Communauté de Communes Armagnac Adour

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

6.3. Réseaux

Elaboration du PLUi prescrite par D.C.C du 11/09/2017

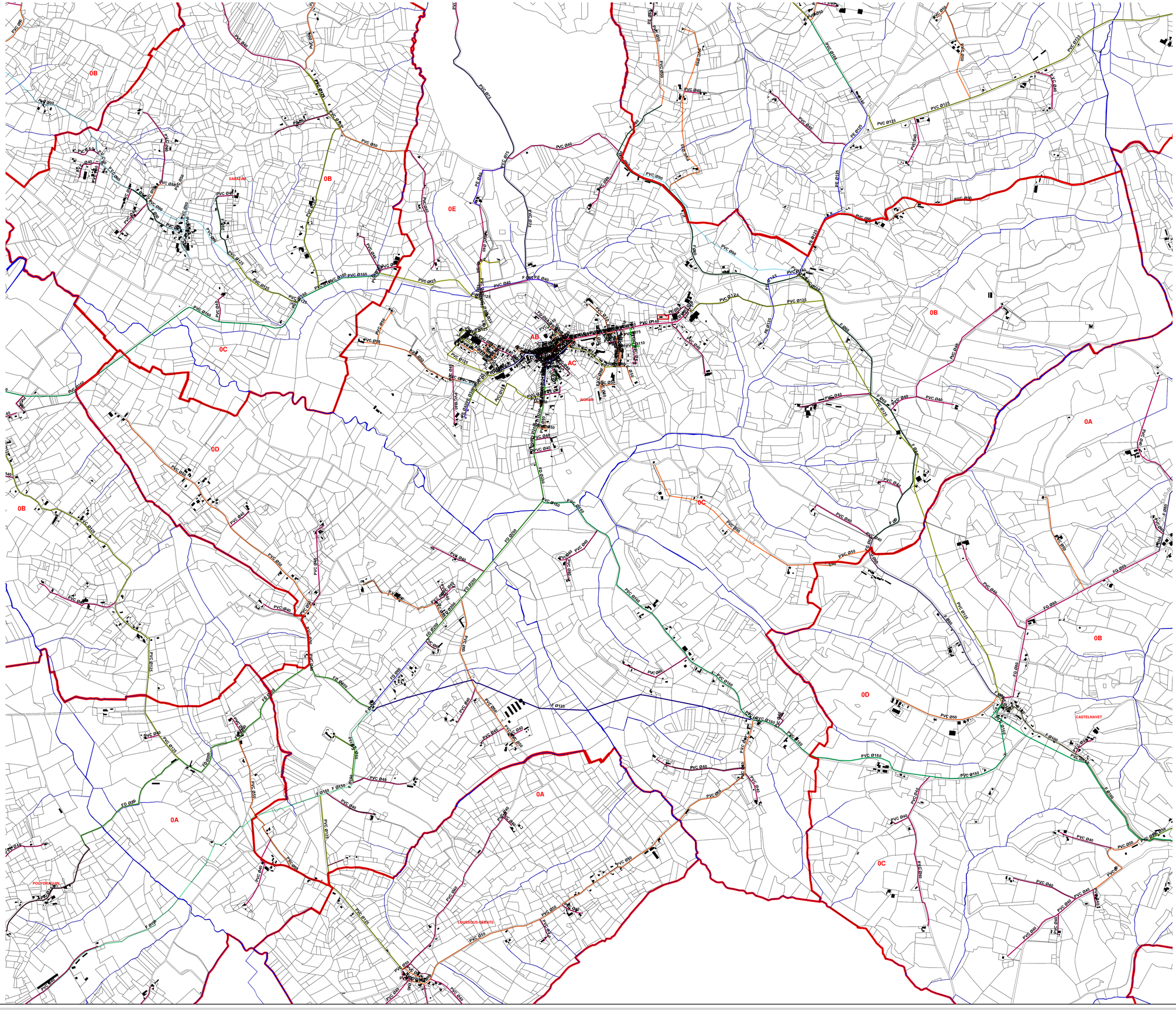
Projet de PLUi arrêté par D.C.C du 28/11/2022

Dossier soumis à Enquête Publique du 20/04/2023 au 23/05/2023

PLUi approuvé par D.C.C du 9/10/2023

Metropolis - ZW/A - F. Charlot - Biotope

Eau potable



N

O E

S

SIEBAG
AIGNAN

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/10000**	
Date: 21/11/2018		

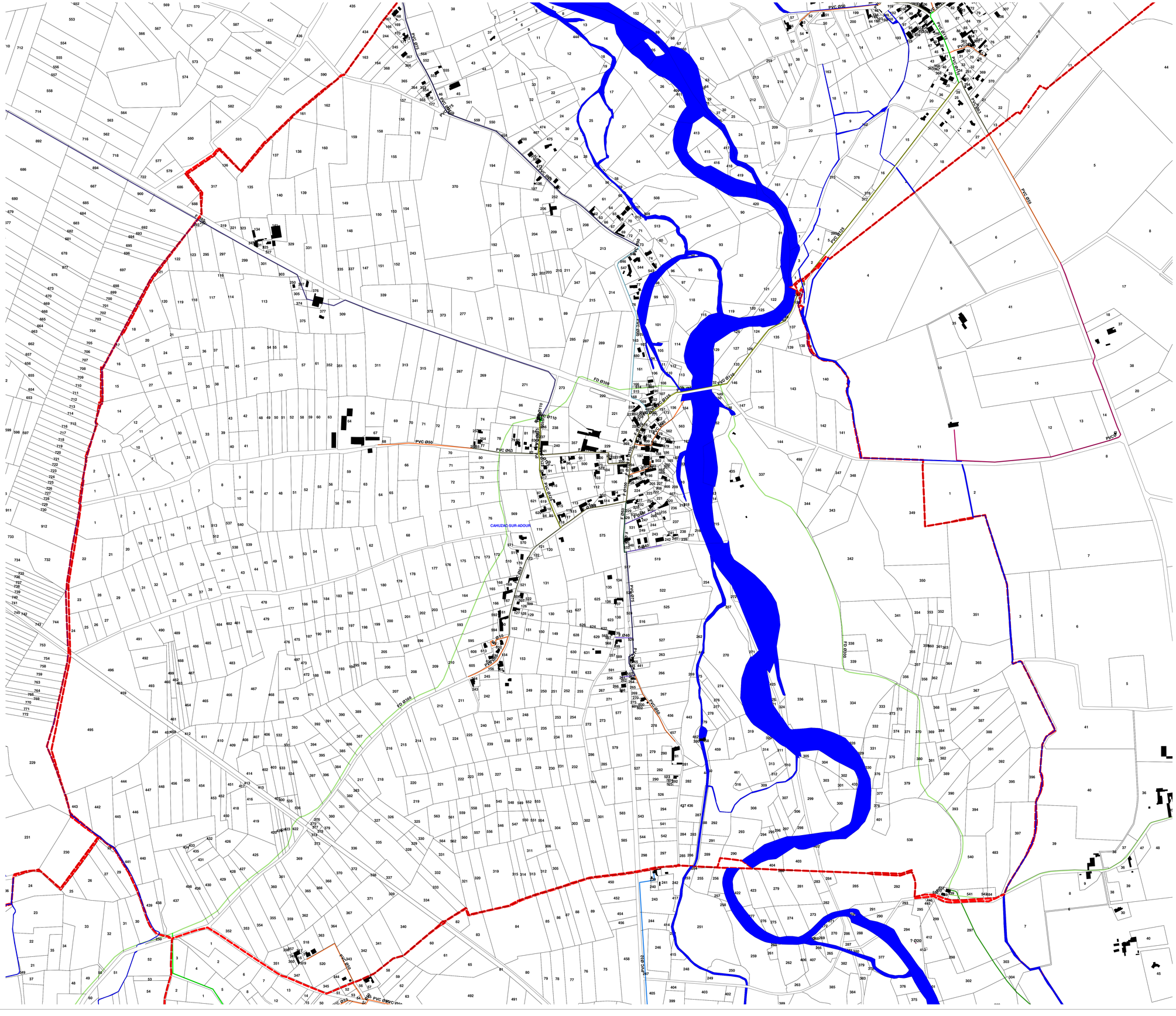
N

O E

S

SIEBAG
BOUZON GELLENAVE

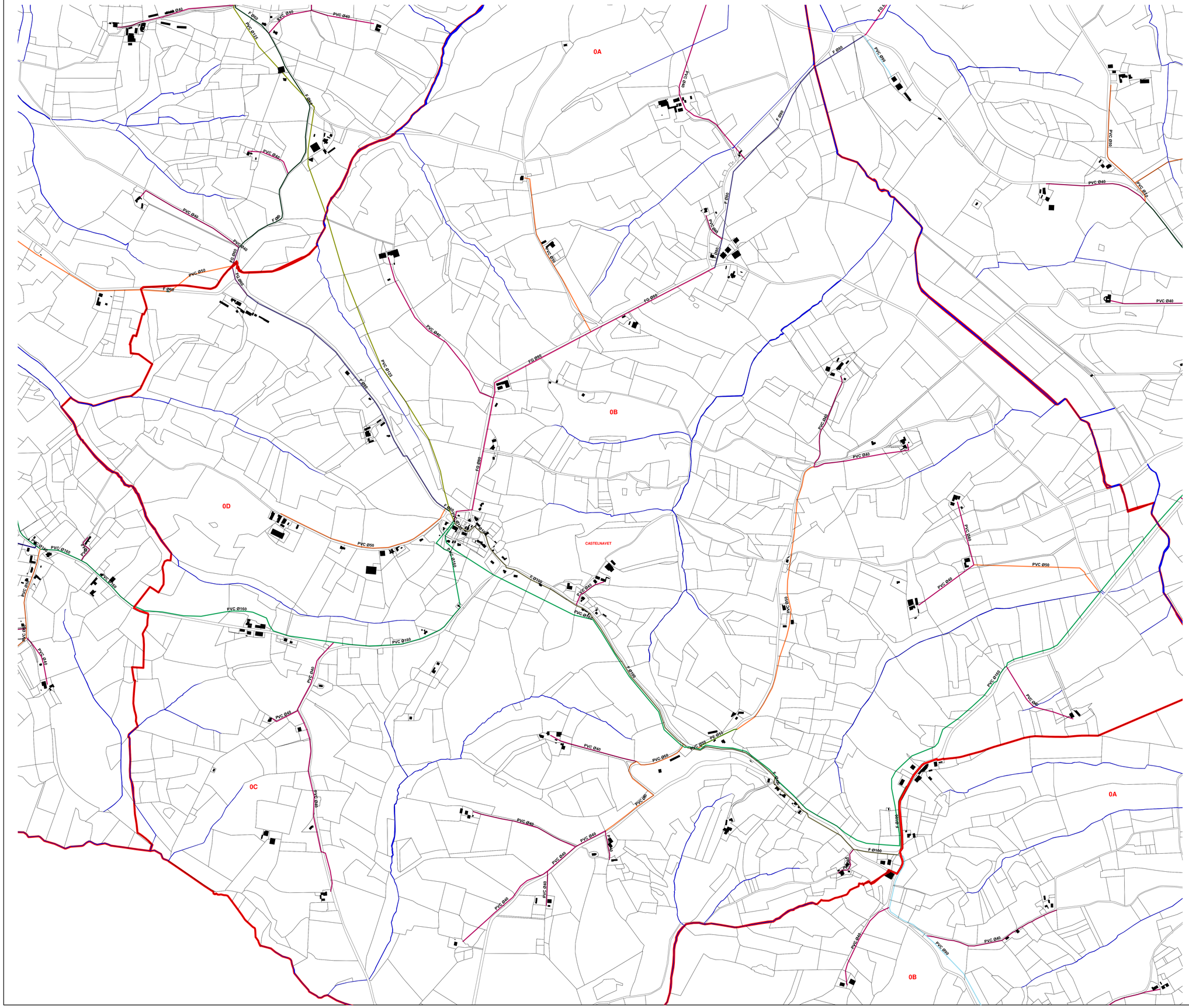
Plan		
Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 64 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/8000**	
Date: 21/11/2018		

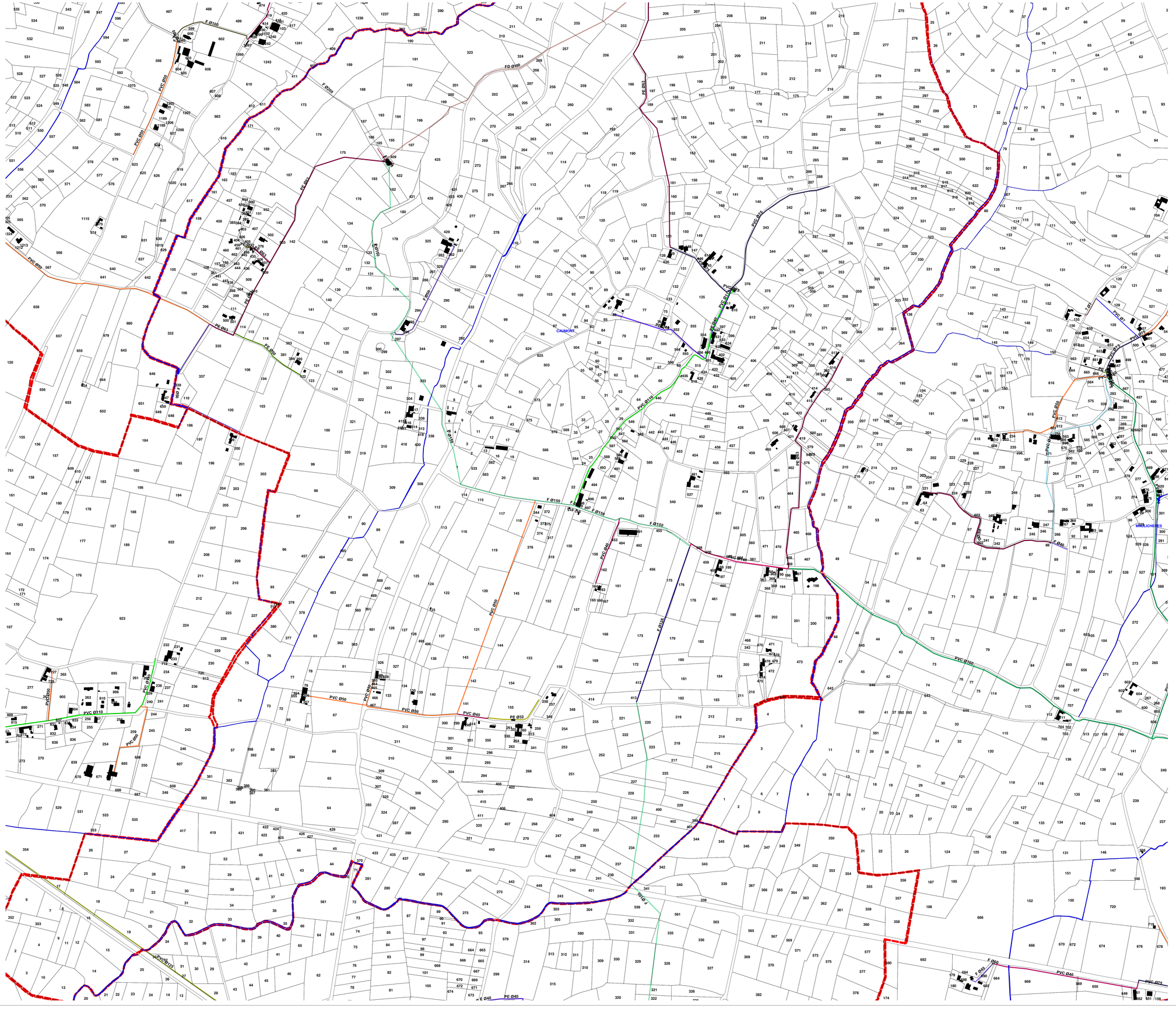


GERS
CAHUZAC

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM	**Echelle: 1/4000**	
Date: 25/01/2018		


0A
0B
0C
0D
CASTELNAVET
PVC Ø40
PVC Ø50
PVC Ø160
F Ø50
F Ø63
F Ø160
FO Ø50
FO Ø63
FO Ø90
FO Ø110
PVC Ø125
PVC Ø90
PVC Ø110
F Ø110
F Ø90
PVC Ø63
PVC Ø75
PVC Ø32
PVC Ø25
PVC Ø20
PVC Ø16
PVC Ø12
PVC Ø10
PVC Ø6
PVC Ø8
PVC Ø4
PVC Ø3
PVC Ø2
PVC Ø1
PVC Ø0
PVC Ø7
PVC Ø9
PVC Ø5
PVC Ø11
PVC Ø13
PVC Ø14
PVC Ø15
PVC Ø17
PVC Ø18
PVC Ø19
PVC Ø21
PVC Ø22
PVC Ø23
PVC Ø24
PVC Ø26
PVC Ø27
PVC Ø28
PVC Ø29
PVC Ø30
PVC Ø31
PVC Ø33
PVC Ø34
PVC Ø35
PVC Ø36
PVC Ø37
PVC Ø38
PVC Ø39
PVC Ø41
PVC Ø42
PVC Ø43
PVC Ø44
PVC Ø45
PVC Ø46
PVC Ø47
PVC Ø48
PVC Ø49
PVC Ø51
PVC Ø52
PVC Ø53
PVC Ø54
PVC Ø55
PVC Ø56
PVC Ø57
PVC Ø58
PVC Ø59
PVC Ø61
PVC Ø62
PVC Ø64
PVC Ø65
PVC Ø66
PVC Ø67
PVC Ø68
PVC Ø69
PVC Ø70
PVC Ø71
PVC Ø72
PVC Ø73
PVC Ø74
PVC Ø76
PVC Ø77
PVC Ø78
PVC Ø79
PVC Ø80
PVC Ø81
PVC Ø82
PVC Ø83
PVC Ø84
PVC Ø85
PVC Ø86
PVC Ø87
PVC Ø88
PVC Ø89
PVC Ø91
PVC Ø92
PVC Ø93
PVC Ø94
PVC Ø95
PVC Ø96
PVC Ø97
PVC Ø98
PVC Ø99
PVC Ø100
PVC Ø101
PVC Ø102
PVC Ø103
PVC Ø104
PVC Ø105
PVC Ø106
PVC Ø107
PVC Ø108
PVC Ø109
PVC Ø111
PVC Ø112
PVC Ø113
PVC Ø114
PVC Ø115
PVC Ø116
PVC Ø117
PVC Ø118
PVC Ø119
PVC Ø120
PVC Ø121
PVC Ø122
PVC Ø123
PVC Ø124
PVC Ø126
PVC Ø127
PVC Ø128
PVC Ø129
PVC Ø130
PVC Ø131
PVC Ø132
PVC Ø133
PVC Ø134
PVC Ø135
PVC Ø136
PVC Ø137
PVC Ø138
PVC Ø139
PVC Ø140
PVC Ø141
PVC Ø142
PVC Ø143
PVC Ø144
PVC Ø145
PVC Ø146
PVC Ø147
PVC Ø148
PVC Ø149
PVC Ø150
PVC Ø151
PVC Ø152
PVC Ø153
PVC Ø154
PVC Ø155
PVC Ø156
PVC Ø157
PVC Ø158
PVC Ø159
PVC Ø161
PVC Ø162
PVC Ø163
PVC Ø164
PVC Ø165
PVC Ø166
PVC Ø167
PVC Ø168
PVC Ø169
PVC Ø170
PVC Ø171
PVC Ø172
PVC Ø173
PVC Ø174
PVC Ø175
PVC Ø176
PVC Ø177
PVC Ø178
PVC Ø179
PVC Ø180
PVC Ø181
PVC Ø182
PVC Ø183
PVC Ø184
PVC Ø185
PVC Ø186
PVC Ø187
PVC Ø188
PVC Ø189
PVC Ø190
PVC Ø191
PVC Ø192
PVC Ø193
PVC Ø194
PVC Ø195
PVC Ø196
PVC Ø197
PVC Ø198
PVC Ø199
PVC Ø200
PVC Ø201
PVC Ø202
PVC Ø203
PVC Ø204
PVC Ø205
PVC Ø206
PVC Ø207
PVC Ø208
PVC Ø209
PVC Ø210
PVC Ø211
PVC Ø212
PVC Ø213
PVC Ø214
PVC Ø215
PVC Ø216
PVC Ø217
PVC Ø218
PVC Ø219
PVC Ø220
PVC Ø221
PVC Ø222
PVC Ø223
PVC Ø224
PVC Ø225
PVC Ø226
PVC Ø227
PVC Ø228
PVC Ø229
PVC Ø230
PVC Ø231
PVC Ø232
PVC Ø233
PVC Ø234
PVC Ø235
PVC Ø236
PVC Ø237
PVC Ø238
PVC Ø239
PVC Ø240
PVC Ø241
PVC Ø242
PVC Ø243
PVC Ø244
PVC Ø245
PVC Ø246
PVC Ø247
PVC Ø248
PVC Ø249
PVC Ø250
PVC Ø251
PVC Ø252
PVC Ø253
PVC Ø254
PVC Ø255
PVC Ø256
PVC Ø257
PVC Ø258
PVC Ø259
PVC Ø260
PVC Ø261
PVC Ø262
PVC Ø263
PVC Ø264
PVC Ø265
PVC Ø266
PVC Ø267
PVC Ø268
PVC Ø269
PVC Ø270
PVC Ø271
PVC Ø272
PVC Ø273
PVC Ø274
PVC Ø275
PVC Ø276
PVC Ø277
PVC Ø278
PVC Ø279
PVC Ø280
PVC Ø281
PVC Ø282
PVC Ø283
PVC Ø284
PVC Ø285
PVC Ø286
PVC Ø287
PVC Ø288
PVC Ø289
PVC Ø290
PVC Ø291
PVC Ø292
PVC Ø293
PVC Ø294
PVC Ø295
PVC Ø296
PVC Ø297
PVC Ø298
PVC Ø299
PVC Ø300
PVC Ø301
PVC Ø302
PVC Ø303
PVC Ø304
PVC Ø305
PVC Ø306
PVC Ø307
PVC Ø308
PVC Ø309
PVC Ø310
PVC Ø311
PVC Ø312
PVC Ø313
PVC Ø314
PVC Ø315
PVC Ø316
PVC Ø317
PVC Ø318
PVC Ø319
PVC Ø320
PVC Ø321
PVC Ø322
PVC Ø323
PVC Ø324
PVC Ø325
PVC Ø326
PVC Ø327
PVC Ø328
PVC Ø329
PVC Ø330
PVC Ø331
PVC Ø332
PVC Ø333
PVC Ø334
PVC Ø335
PVC Ø336
PVC Ø337
PVC Ø338
PVC Ø339
PVC Ø340
PVC Ø341
PVC Ø342
PVC Ø343
PVC Ø344
PVC Ø345
PVC Ø346
PVC Ø347
PVC Ø348
PVC Ø349
PVC Ø350
PVC Ø351
PVC Ø352
PVC Ø353
PVC Ø354
PVC Ø355
PVC Ø356
PVC Ø357
PVC Ø358
PVC Ø359
PVC Ø360
PVC Ø361
PVC Ø362
PVC Ø363
PVC Ø364
PVC Ø365
PVC Ø366
PVC Ø367
PVC Ø368
PVC Ø369
PVC Ø370
PVC Ø371
PVC Ø372
PVC Ø373
PVC Ø374
PVC Ø375
PVC Ø376
PVC Ø377
PVC Ø378
PVC Ø379
PVC Ø380
PVC Ø381
PVC Ø382
PVC Ø383
PVC Ø384
PVC Ø385
PVC Ø386
PVC Ø387
PVC Ø388
PVC Ø389
PVC Ø390
PVC Ø391
PVC Ø392
PVC Ø393
PVC Ø394
PVC Ø395
PVC Ø396
PVC Ø397
PVC Ø398
PVC Ø399
PVC Ø400
PVC Ø401
PVC Ø402
PVC Ø403
PVC Ø404
PVC Ø405
PVC Ø406
PVC Ø407
PVC Ø408
PVC Ø409
PVC Ø410
PVC Ø411
PVC Ø412
PVC Ø413
PVC Ø414
PVC Ø415
PVC Ø416
PVC Ø417
PVC Ø418
PVC Ø419
PVC Ø420
PVC Ø421
PVC Ø422
PVC Ø423
PVC Ø424
PVC Ø425
PVC Ø426
PVC Ø427
PVC Ø428
PVC Ø429
PVC Ø430
PVC Ø431
PVC Ø432
PVC Ø433
PVC Ø434
PVC Ø435
PVC Ø436
PVC Ø437
PVC Ø438
PVC Ø439
PVC Ø440
PVC Ø441
PVC Ø442
PVC Ø443
PVC Ø444
PVC Ø445
PVC Ø446
PVC Ø447
PVC Ø448
PVC Ø449
PVC Ø450
PVC Ø451
PVC Ø452
PVC Ø453
PVC Ø454
PVC Ø455
PVC Ø456
PVC Ø457
PVC Ø458
PVC Ø459
PVC Ø460
PVC Ø461
PVC Ø462
PVC Ø463
PVC Ø464
PVC Ø465
PVC Ø466
PVC Ø467
PVC Ø468
PVC Ø469
PVC Ø470
PVC Ø471
PVC Ø472
PVC Ø473
PVC Ø474
PVC Ø475
PVC Ø476
PVC Ø477
PVC Ø478
PVC Ø479
PVC Ø480
PVC Ø481
PVC Ø482
PVC Ø483
PVC Ø484
PVC Ø485
PVC Ø486
PVC Ø487
PVC Ø488
PVC Ø489
PVC Ø490
PVC Ø491
PVC Ø492
PVC Ø493
PVC Ø494
PVC Ø495
PVC Ø496
PVC Ø497
PVC Ø498
PVC Ø499
PVC Ø500
PVC Ø501
PVC Ø502
PVC Ø503
PVC Ø504
PVC Ø505
PVC Ø506
PVC Ø507
PVC Ø508
PVC Ø509
PVC Ø510
PVC Ø511
PVC Ø512
PVC Ø513
PVC Ø514
PVC Ø515
PVC Ø516
PVC Ø517
PVC Ø518
PVC Ø519
PVC Ø520
PVC Ø521
PVC Ø522
PVC Ø523
PVC Ø524
PVC Ø525
PVC Ø526
PVC Ø527
PVC Ø528
PVC Ø529
PVC Ø530
PVC Ø531
PVC Ø532
PVC Ø533
PVC Ø534
PVC Ø535
PVC Ø536
PVC Ø537
PVC Ø538
PVC Ø539
PVC Ø540
PVC Ø541
PVC Ø542
PVC Ø543
PVC Ø544
PVC Ø545
PVC Ø546
PVC Ø547
PVC Ø548
PVC Ø549
PVC Ø550
PVC Ø551
PVC Ø552
PVC Ø553
PVC Ø554
PVC Ø555
PVC Ø556
PVC Ø557
PVC Ø558
PVC Ø559
PVC Ø560
PVC Ø561
PVC Ø562
PVC Ø563
PVC Ø564
PVC Ø565
PVC Ø566
PVC Ø567
PVC Ø568
PVC Ø569
PVC Ø570
PVC Ø571
PVC Ø572
PVC Ø573
PVC Ø574
PVC Ø575
PVC Ø576
PVC Ø577
PVC Ø578
PVC Ø579
PVC Ø580
PVC Ø581
PVC Ø582
PVC Ø583
PVC Ø584
PVC Ø585
PVC Ø586
PVC Ø587
PVC Ø588
PVC Ø589
PVC Ø590
PVC Ø591
PVC Ø592
PVC Ø593
PVC Ø594
PVC Ø595
PVC Ø596
PVC Ø597
PVC Ø598
PVC Ø599
PVC Ø600
PVC Ø601
PVC Ø602
PVC Ø603
PVC Ø604
PVC Ø605
PVC Ø606
PVC Ø607
PVC Ø608
PVC Ø609
PVC Ø610
PVC Ø611
PVC Ø612
PVC Ø613
PVC Ø614
PVC Ø615
PVC Ø616
PVC Ø617
PVC Ø618
PVC Ø619
PVC Ø620
PVC Ø621
PVC Ø622
PVC Ø623
PVC Ø624
PVC Ø625
PVC Ø626
PVC Ø627
PVC Ø628
PVC Ø629
PVC Ø630
PVC Ø631
PVC Ø632
PVC Ø633
PVC Ø634
PVC Ø635
PVC Ø636
PVC Ø637
PVC Ø638
PVC Ø639
PVC Ø640
PVC Ø641
PVC Ø642
PVC Ø643
PVC Ø644
PVC Ø645
PVC Ø646
PVC Ø647
PVC Ø648
PVC Ø649
PVC Ø650
PVC Ø651
PVC Ø652
PVC Ø653
PVC Ø654
PVC Ø655
PVC Ø656
PVC Ø657
PVC Ø658
PVC Ø659
PVC Ø660
PVC Ø661
PVC Ø662
PVC Ø663
PVC Ø664
PVC Ø665
PVC Ø666
PVC Ø667
PVC Ø668
PVC Ø669
PVC Ø670
PVC Ø671
PVC Ø672
PVC Ø673
PVC Ø674
PVC Ø675
PVC Ø676
PVC Ø677
PVC Ø678
PVC Ø679
PVC Ø680
PVC Ø681
PVC Ø682
PVC Ø683
PVC Ø684
PVC Ø685
PVC Ø686
PVC Ø687
PVC Ø688
PVC Ø689
PVC Ø690
PVC Ø691
PVC Ø692
PVC Ø693
PVC Ø694
PVC Ø695
PVC Ø696
PVC Ø697
PVC Ø698
PVC Ø699
PVC Ø700
PVC Ø701
PVC Ø702
PVC Ø703
PVC Ø704
PVC Ø705
PVC Ø706
PVC Ø707
PVC Ø708
PVC Ø709
PVC Ø710
PVC Ø711
PVC Ø712
PVC Ø713
PVC Ø714
PVC Ø715
PVC Ø716
PVC Ø717
PVC Ø718
PVC Ø719
PVC Ø720
PVC Ø721
PVC Ø722
PVC Ø723
PVC Ø724
PVC Ø725
PVC Ø726
PVC Ø727
PVC Ø728
PVC Ø729
PVC Ø730
PVC Ø731
PVC Ø732
PVC Ø733
PVC Ø734
PVC Ø735
PVC Ø736
PVC Ø737
PVC Ø738
PVC Ø739
PVC Ø740
PVC Ø741
PVC Ø742
PVC Ø743
PVC Ø744
PVC Ø745
PVC Ø746
PVC Ø747
PVC Ø748
PVC Ø749
PVC Ø750
PVC Ø751
PVC Ø752
PVC Ø753
PVC Ø754
PVC Ø755
PVC Ø756
PVC Ø757
PVC Ø758
PVC Ø759
PVC Ø760
PVC Ø761
PVC Ø762
PVC Ø763
PVC Ø764
PVC Ø765
PVC Ø766
PVC Ø767
PVC Ø768
PVC Ø769
PVC Ø770
PVC Ø771
PVC Ø772
PVC Ø773
PVC Ø774
PVC Ø775
PVC Ø776
PVC Ø777
PVC Ø778
PVC Ø779
PVC Ø780
PVC Ø781
PVC Ø782
PVC Ø783
PVC Ø784
PVC Ø785
PVC Ø786
PVC Ø787
PVC Ø788
PVC Ø789
PVC Ø790
PVC Ø791
PVC Ø792
PVC Ø793
PVC Ø794
PVC Ø795
PVC Ø796
PVC Ø797
PVC Ø798
PVC Ø799
PVC Ø800
PVC Ø801
PVC Ø802
PVC Ø803
PVC Ø804
PVC Ø805
PVC Ø806
PVC Ø807
PVC Ø808
PVC Ø809
PVC Ø810
PVC Ø811
PVC Ø812
PVC Ø813
PVC Ø814
PVC Ø815
PVC Ø816
PVC Ø817
PVC Ø818
PVC Ø819
PVC Ø820
PVC Ø821
PVC Ø822
PVC Ø823
PVC Ø824
PVC Ø825
PVC Ø826
PVC Ø827
PVC Ø828
PVC Ø829
PVC Ø830
PVC Ø831
PVC Ø832
PVC Ø833
PVC Ø834
PVC Ø835
PVC Ø836
PVC Ø837
PVC Ø838
PVC Ø839
PVC Ø840
PVC Ø841
PVC Ø842
PVC Ø843
PVC Ø844
PVC Ø845
PVC Ø846
PVC Ø847
PVC Ø848
PVC Ø849
PVC Ø850
PVC Ø851
PVC Ø852
PVC Ø853
PVC Ø854
PVC Ø855
PVC Ø856
PVC Ø857
PVC Ø858
PVC Ø859
PVC Ø860
PVC Ø861
PVC Ø862
PVC Ø863
PVC Ø864
PVC Ø865
PVC Ø866
PVC Ø867
PVC Ø868
PVC Ø869
PVC Ø870
PVC Ø871
PVC Ø872
PVC Ø873
PVC Ø874
PVC Ø875
PVC Ø876
PVC Ø877
PVC Ø878
PVC Ø879
PVC Ø880
PVC Ø881
PVC Ø882
PVC Ø883
PVC Ø884
PVC Ø885
PVC Ø886
PVC Ø887
PVC Ø888
PVC Ø889
PVC Ø890
PVC Ø891
PVC Ø892
PVC Ø893
PVC Ø894
PVC Ø895
PVC Ø896
PVC Ø897
PVC Ø898
PVC Ø899
PVC Ø900
PVC Ø901
PVC Ø902
PVC Ø903
PVC Ø904
PVC Ø905
PVC Ø906
PVC Ø907
PVC Ø908
PVC Ø909
PVC Ø910
PVC Ø911
PVC Ø912
PVC Ø913
PVC Ø914
PVC Ø915
PVC Ø916
PVC Ø917
PVC Ø918
PVC Ø919
PVC Ø920
PVC Ø921
PVC Ø922
PVC Ø923
PVC Ø924
PVC Ø925
PVC Ø926
PVC Ø927
PVC Ø928
PVC Ø929
PVC Ø930
PVC Ø931
PVC Ø932
PVC Ø933
PVC Ø934
PVC Ø935
PVC Ø936
PVC Ø937
PVC Ø938
PVC Ø939
PVC Ø940
PVC Ø941
PVC Ø942
PVC Ø943
PVC Ø944
PVC Ø945
PVC Ø946
PVC Ø947
PVC Ø948
PVC Ø949
PVC Ø950
PVC Ø951
PVC Ø952
PVC Ø953
PVC Ø954
PVC Ø955
PVC Ø956
PVC Ø957
PVC Ø958
PVC Ø959
PVC Ø960
PVC Ø961
PVC Ø962
PVC Ø963
PVC Ø964
PVC Ø965
PVC Ø966
PVC Ø967
PVC Ø968
PVC Ø969
PVC Ø970
PVC Ø971
PVC Ø972
PVC Ø973
PVC Ø974
PVC Ø975
PVC Ø976
PVC Ø977
PVC Ø978
PVC Ø979
PVC Ø980
PVC Ø981
PVC Ø982
PVC Ø983
PVC Ø984
PVC Ø985
PVC Ø986
PVC Ø987
PVC Ø988
PVC Ø989
PVC Ø990
PVC Ø991
PVC Ø992
PVC Ø993
PVC Ø994
PVC Ø995
PVC Ø996
PVC Ø997
PVC Ø998
PVC Ø999
PVC Ø1000
PVC Ø1001
PVC Ø1002
PVC Ø1003
PVC Ø1004
PVC Ø1005
PVC Ø1006
PVC Ø1007
PVC Ø1008
PVC Ø1009
PVC Ø1010
PVC Ø1011
PVC Ø1012
PVC Ø1013
PVC Ø1014
PVC Ø1015
PVC Ø1016
PVC Ø1017
PVC Ø1018
PVC Ø1019
PVC Ø1020
PVC Ø1021
PVC Ø1022
PVC Ø1023
PVC Ø1024
PVC Ø1025
PVC Ø1026
PVC Ø1027
PVC Ø1028
PVC Ø1029
PVC Ø1030
PVC Ø1031
PVC Ø1032
PVC Ø1033
PVC Ø1034
PVC Ø1035
PVC Ø1036
PVC Ø1037
PVC Ø1038
PVC Ø1039
PVC Ø1040
PVC Ø1041
PVC Ø1042
PVC Ø1043
PVC Ø1044
PVC Ø1045
PVC Ø1046
PVC Ø1047
PVC Ø1048
PVC Ø1049
PVC Ø1050
PVC Ø1051
PVC Ø1052
PVC Ø1053
PVC Ø1054
PVC Ø1055
PVC Ø1056
PVC Ø1057
PVC Ø1058
PVC Ø1059
PVC Ø1060
PVC Ø1061
PVC Ø1062
PVC Ø1063
PVC Ø1064
PVC Ø1065
PVC Ø1066
PVC Ø1067
PVC Ø1068
PVC Ø1069
PVC Ø1070
PVC Ø1071
PVC Ø1072
PVC Ø1073
PVC Ø1074
PVC Ø1075
PVC Ø1076
PVC Ø1077
PVC Ø1078
PVC Ø1079
PVC Ø1080
PVC Ø1081
PVC Ø1082
PVC Ø1083
PVC Ø1084
PVC Ø1085
PVC Ø1086
PVC Ø1087
PVC Ø1088
PVC Ø1089
PVC Ø1090
PVC Ø1091
PVC Ø1092
PVC Ø1093
PVC Ø1094
PVC Ø1095
PVC Ø1096
PVC Ø1097
PVC Ø1098
PVC Ø1099
PVC Ø1100
PVC Ø1101
PVC Ø1102
PVC Ø1103
PVC Ø1104
PVC Ø1105
PVC Ø1106
PVC Ø1107
PVC Ø1108
PVC Ø1109
PVC Ø1110
PVC Ø1111
PVC Ø1112
PVC Ø1113
PVC Ø1114
PVC Ø1115
PVC Ø1116
PVC Ø1117
PVC Ø1118
PVC Ø1119
PVC Ø1120
PVC Ø1121
PVC Ø1122
PVC Ø1123
PVC Ø1124
PVC Ø1125
PVC Ø1126
PVC Ø1127
PVC Ø1128
PVC Ø1129
PVC Ø1130
PVC Ø1131
PVC Ø1132
PVC Ø1133
PVC Ø1134
PVC Ø1135
PVC Ø1136
PVC Ø1137
PVC Ø1138
PVC Ø1139
PVC Ø1140
PVC Ø1141
PVC Ø1142
PVC Ø1143
PVC Ø1144
PVC Ø1145
PVC Ø1146
PVC Ø1147
PVC Ø1148
PVC Ø1149
PVC Ø1150
PVC Ø1151
PVC Ø1152
PVC Ø1153
PVC Ø1154
PVC Ø1155
PVC Ø1156
PVC Ø1157
PVC Ø1158
PVC Ø1159
PVC Ø1160
PVC Ø1161
PVC Ø1162
PVC Ø1163
PVC Ø1164
PVC Ø1165
PVC Ø1166
PVC Ø1167
PVC Ø1168
PVC Ø1169
PVC Ø1170
PVC Ø1171
PVC Ø1172
PVC Ø1173
PVC Ø1174
PVC Ø1175
PVC Ø1176
PVC Ø1177
PVC Ø1178
PVC Ø1179
PVC Ø1180
PVC Ø1181
PVC Ø1182
PVC Ø1183
PVC Ø1184
PVC Ø1185
PVC Ø1186
PVC Ø1187
PVC Ø1188
PVC Ø1189
PVC Ø1190
PVC Ø1191
PVC Ø1192
PVC Ø1193
PVC Ø1194
PVC Ø1195
PVC Ø1196
PVC Ø1197
PVC Ø1198
PVC Ø1199
PVC Ø1200
PVC Ø1201
PVC Ø1202
PVC Ø1203
PVC Ø1204
PVC Ø1205
PVC Ø1206
PVC Ø1207
PVC Ø1208
PVC Ø1209
PVC Ø1210
PVC Ø1211
PVC Ø1212
PVC Ø1213
PVC Ø1214
PVC Ø1215
PVC Ø1216
PVC Ø1217
PVC Ø1218
PVC Ø1219
PVC Ø1220
PVC Ø1221
PVC Ø1222
PVC Ø1223
PVC Ø1224
PVC Ø1225
PVC Ø1226
PVC Ø1227
PVC Ø1228
PVC Ø1229
PVC Ø1230
PVC Ø1231
PVC Ø1232
PVC Ø1233
PVC Ø1234
PVC Ø1235
PVC Ø1236
PVC Ø1237
PVC Ø1238
PVC Ø1239
PVC Ø1240
PVC Ø1241
PVC Ø1242
PVC Ø1243
PVC Ø1244
PVC Ø1245
PVC Ø1246
PVC Ø1247
PVC Ø1248
PVC Ø1249
PVC Ø1250
PVC Ø1251
PVC Ø1252
PVC Ø1253
PVC Ø1254
PVC Ø1255
PVC Ø1256
PVC Ø1257
PVC Ø1258
PVC Ø1259
PVC Ø1260
PVC Ø1261
PVC Ø1262
PVC Ø1263
PVC Ø1264
PVC Ø1265
PVC Ø1266
PVC Ø1267
PVC Ø1268
PVC Ø1269
PVC Ø1270
PVC Ø1271
PVC Ø1272
PVC Ø1273
PVC Ø1274
PVC Ø1275
PVC Ø1276
PVC Ø1277
PVC Ø1278
PVC Ø1279
PVC Ø1280
PVC Ø1281
PVC Ø1282
PVC Ø1283
PVC Ø1284
PVC Ø1285
PVC Ø1286
PVC Ø1287
PVC Ø1288
PVC Ø1289
PVC Ø1290
PVC Ø1291
PVC Ø1292
PVC Ø1293
PVC Ø1294
PVC Ø1295
PVC Ø1296
PVC Ø1297
PVC Ø1298
PVC Ø1299
PVC Ø1300
PVC Ø1301
PVC Ø1302
PVC Ø1303
PVC Ø1304
PVC Ø1305
PVC Ø1306
PVC Ø1307
PVC Ø1308
PVC Ø1309
PVC Ø1310
PVC Ø1311
PVC Ø1312
PVC Ø1313
PVC Ø1314
PVC Ø1315
PVC Ø1316
PVC Ø1317
PVC Ø1318
PVC Ø1319
PVC Ø1320
PVC Ø1321
PVC Ø1322
PVC Ø1323
PVC Ø1324
PVC Ø1325
PVC Ø1326
PVC Ø1327
PVC Ø1328
PVC Ø1329
PVC Ø1330
PVC Ø1331
PVC Ø1332
PVC Ø1333
PVC Ø1334
PVC Ø1335
PVC Ø1336
PVC Ø1337
PVC Ø1338
PVC Ø1339
PVC Ø1340
PVC Ø1341
PVC Ø1342
PVC Ø1343
PVC Ø1344
PVC Ø1345
PVC Ø1346
PVC Ø1347
PVC Ø1348
PVC Ø1349
PVC Ø1350
PVC Ø1351
PVC Ø1352
PVC Ø1353
PVC Ø1354
PVC Ø1355
PVC Ø1356
PVC Ø1357
PVC Ø1358
PVC Ø1359
PVC Ø1360
PVC Ø1361
PVC Ø1362
PVC Ø1363
PVC Ø1364
PVC Ø1365
PVC Ø1366
PVC Ø1367
PVC Ø1368
PVC Ø1369
PVC Ø1370
PVC Ø1371
PVC Ø1372
PVC Ø1373
PVC Ø1374
PVC Ø1375
PVC Ø1376
PVC Ø1377
PVC Ø1378
PVC Ø1379
PVC Ø1380
PVC Ø1381
PVC Ø1382
PVC Ø1383
PVC Ø1384
PVC Ø1385
PVC Ø1386
PVC Ø1387
PVC Ø1388
PVC Ø1389
PVC Ø1390
PVC Ø1391
PVC Ø1392
PVC Ø1393
PVC Ø1394
PVC Ø1395
PVC Ø1396
PVC Ø1397
PVC Ø1398
PVC Ø1399
PVC Ø1400
PVC Ø1401
PVC Ø1402
PVC Ø1403
PVC Ø1404
PVC Ø1405
PVC Ø1406
PVC Ø1407
PVC Ø1408
PVC Ø1409
PVC Ø1410
PVC Ø1411
PVC Ø1412
PVC Ø1413
PVC Ø1414
PVC Ø1415
PVC Ø1416
PVC Ø1417
PVC Ø1418
PVC Ø1419
PVC Ø1420
PVC Ø1421
PVC Ø1422
PVC Ø1423
PVC Ø1424
PVC Ø1425
PVC Ø1426
PVC Ø1427
PVC Ø1428
PVC Ø1429
PVC Ø1430
PVC Ø1431
PVC Ø1432
PVC Ø1433
PVC Ø1434
PVC Ø1435
PVC Ø1436
PVC Ø1437
PVC Ø1438
PVC Ø1439
PVC Ø1440
PVC Ø1441
PVC Ø1442
PVC Ø1443
PVC Ø1444
PVC Ø1445
PVC Ø1446
PVC Ø1447
PVC Ø1448
PVC Ø1449
PVC Ø1450
PVC Ø1451
PVC Ø1452
PVC Ø1453
PVC Ø1454
PVC Ø1455
PVC Ø1456
PVC Ø1457
PVC Ø1458
PVC Ø1459
PVC Ø1460
PVC Ø1461
PVC Ø1462
PVC Ø1463
PVC Ø1464
PVC Ø1465
PVC Ø1466
PVC Ø1467
PVC Ø1468
PVC Ø1469
PVC Ø1470
PVC Ø1471
PVC Ø1472
PVC Ø1473
PVC Ø1474
PVC Ø1475
PVC Ø1476
PVC Ø1477
PVC Ø1478
PVC Ø1479
PVC Ø1480
PVC Ø1481
PVC Ø1482
PVC Ø1483
PVC Ø1484
PVC Ø1485
PVC Ø1486
PVC Ø1487
PVC Ø1488
PVC Ø1489
PVC Ø1490
PVC Ø1491
PVC Ø1492
PVC Ø1493
PVC Ø1494
PVC Ø1495
PVC Ø1496
PVC Ø1497
PVC Ø1498
PVC Ø1499
PVC Ø1500
PVC Ø1501
PVC Ø1502
PVC Ø1503
PVC Ø1504
PVC Ø1505
PVC Ø1506
PVC Ø1507
PVC Ø1508
PVC Ø1509
PVC Ø1510
PVC Ø1511
PVC Ø1512
PVC Ø1513
PVC Ø1514
PVC Ø1515
PVC Ø1516
PVC Ø1517
PVC Ø1518
PVC Ø1519
PVC Ø1520
PVC Ø1521
PVC Ø1522
PVC Ø1523
PVC Ø1524
PVC Ø1525
PVC Ø1526
PVC Ø1527
PVC Ø1528
PVC Ø1529
PVC Ø1530
PVC Ø1531
PVC Ø1532
PVC Ø1533
PVC Ø1534
PVC Ø1535
PVC Ø1536
PVC Ø1537
PVC Ø1538
PVC Ø1539
PVC Ø1540
PVC Ø1541
PVC Ø1542
PVC Ø1543
PVC Ø1544
PVC Ø1545
PVC Ø1546
PVC Ø1547
PVC Ø1548
PVC Ø1549
PVC Ø1550
PVC Ø1551
PVC Ø1552
PVC Ø1553
PVC Ø1554
PVC Ø1555
PVC Ø1556
PVC Ø1557
PVC Ø1558
PVC Ø1559
PVC Ø1560
PVC Ø1561
PVC Ø1562
PVC Ø1563
PVC Ø1564
PVC Ø1565
PVC Ø1566
PVC Ø1567
PVC Ø1568
PVC Ø1569
PVC Ø1570
PVC Ø1571
PVC Ø1572
PVC Ø1573
PVC Ø1574
PVC Ø1575
PVC Ø1576
PVC Ø1577
PVC Ø1578
PVC Ø1579
PVC Ø1580
PVC Ø1581
PVC Ø1582
PVC Ø1583
PVC Ø1584
PVC Ø1585
PVC Ø1586
PVC Ø1587
PVC Ø1588
PVC Ø1589
PVC Ø1590
PVC Ø1591
PVC Ø1592
PVC Ø1593
PVC Ø1594
PVC Ø1595
PVC Ø1596
PVC Ø1597
PVC Ø1598
PVC Ø1599
PVC Ø1600
PVC Ø1601
PVC Ø1602
PVC Ø1603
PVC Ø1604
PVC Ø1605
PVC Ø1606
PVC Ø1607
PVC Ø1608
PVC Ø1609
PVC Ø1610
PVC Ø1611
PVC Ø1612
PVC Ø1613
PVC Ø1614
PVC Ø1615
PVC Ø1616
PVC Ø1617
PVC Ø1618
PVC Ø1619
PVC Ø1620
PVC Ø1621
PVC Ø1622
PVC Ø1623
PVC Ø1624
PVC Ø1625
PVC Ø1626
PVC Ø1627
PVC Ø1628
PVC Ø1629
PVC Ø1630
PVC Ø1631
PVC Ø1632
PVC Ø1633
PVC Ø1634
PVC Ø1635
PVC Ø1636
PVC Ø1637
PVC Ø1638
PVC Ø1639
PVC Ø1640
PVC Ø1641
PVC Ø1642
PVC Ø1643
PVC Ø1644
PVC Ø1645
PVC Ø1646
PVC Ø1647
PVC Ø1648
PVC Ø1649
PVC Ø1650
PVC Ø1651
PVC Ø1652
PVC Ø1653
PVC Ø1654
PVC Ø1655
PVC Ø1656
PVC Ø1657
PVC Ø1658
PVC Ø1659
PVC Ø1660
PVC Ø1661
PVC Ø1662
PVC Ø1663
PVC Ø1664
PVC Ø1665
PVC Ø1666
PVC Ø1667
PVC Ø1668
PVC Ø1669
PVC Ø1670
PVC Ø1671
PVC Ø1672
PVC Ø1673
PVC Ø1674
PVC Ø1675
PVC Ø1676
PVC Ø1677
PVC Ø1678
PVC Ø1679
PVC Ø1680
PVC Ø1681
PVC Ø1682
PVC Ø1683
PVC Ø1684
PVC Ø1685
PVC Ø1686
PVC Ø1687
PVC Ø1688
PVC Ø1689
PVC Ø1690
PVC Ø1691
PVC Ø1692
PVC Ø1693
PVC Ø1694
PVC Ø1695
PVC Ø1696
PVC Ø1697
PVC Ø1698
PVC Ø1699
PVC Ø1700
PVC Ø1701
PVC Ø1702
PVC Ø1703
PVC Ø1704
PVC Ø1705
PVC Ø1706
PVC Ø1707
PVC Ø1708
PVC Ø1709
PVC Ø1710
PVC Ø1711
PVC Ø1712
PVC Ø1713
PVC Ø1714
PVC Ø1715
PVC Ø1716
PVC Ø1717
PVC Ø1718
PVC Ø1719
PVC Ø1720
PVC Ø1721
PVC Ø1722
PVC Ø1723
PVC Ø1724
PVC Ø1725
PVC Ø1726
PVC Ø1727
PVC Ø1728
PVC Ø1729
PVC Ø1730
PVC Ø1731
PVC Ø1732
PVC Ø1733
PVC Ø1734
PVC Ø1735
PVC Ø1736
PVC Ø1737
PVC Ø1738
PVC Ø1739
PVC Ø1740
PVC Ø1741
PVC Ø1742
PVC Ø1743
PVC Ø1744
PVC Ø1745
PVC Ø1746
PVC Ø1747
PVC Ø1748
PVC Ø1749
PVC Ø1750
PVC Ø1751
PVC Ø1752
PVC Ø1753
PVC Ø1754
PVC Ø1755
PVC Ø1756
PVC Ø1757
PVC Ø1758
PVC Ø1759
PVC Ø1760
PVC Ø1761
PVC Ø1762
PVC Ø1763
PVC Ø1764
PVC Ø1765
PVC Ø1766
PVC Ø1767
PVC Ø1768
PVC Ø1769
PVC Ø1770
PVC Ø1771
PVC Ø1772
PVC Ø1773
PVC Ø1774
PVC Ø1775
PVC Ø1776
PVC Ø1777
PVC Ø1778
PVC Ø1779
PVC Ø1780
PVC Ø1781
PVC Ø1782
PVC Ø1783
PVC Ø1784
PVC Ø1785
PVC Ø1786
PVC Ø1787
PVC Ø1788
PVC Ø1789
PVC Ø1790
PVC Ø1791
PVC Ø1792
PVC Ø1793
PVC Ø1794
PVC Ø1795
PVC Ø1796
PVC Ø1797
PVC Ø1798
PVC Ø1799
PVC Ø1800
PVC Ø1801
PVC Ø1802
PVC Ø1803
PVC Ø1804
PVC Ø1805
PVC Ø1806
PVC Ø1807
PVC Ø1808
PVC Ø1809
PVC Ø1810
PVC Ø1811
PVC Ø1812
PVC Ø1813
PVC Ø1814
PVC Ø1815
PVC Ø1816
PVC Ø1817
PVC Ø1818
PVC Ø1819
PVC Ø1820
PVC Ø1821
PVC Ø1822
PVC Ø1823
PVC Ø1824
PVC Ø1825
PVC Ø1826
PVC Ø1827
PVC Ø1828
PVC Ø1829
PVC Ø1830
PVC Ø1831
PVC Ø1832
PVC Ø1833
PVC Ø1834
PVC Ø1835
PVC Ø1836
PVC Ø1837
PVC Ø1838
PVC Ø1839
PVC Ø1840
PVC Ø1841
PVC Ø1842
PVC Ø1843
PVC Ø1844
PVC Ø1845
PVC Ø1846
PVC Ø1847
PVC Ø1848
PVC Ø1849
PVC Ø1850
PVC Ø1851
PVC Ø1852
PVC Ø1853
PVC Ø1854
PVC Ø1855
PVC Ø1856
PVC Ø1857
PVC Ø1858
PVC Ø1859
PVC Ø1860
PVC Ø1861
PVC Ø1862
PVC Ø1863
PVC Ø1864
PVC Ø1865
PVC Ø1866
PVC Ø1867
PVC Ø1868
PVC Ø1869
PVC Ø1870
PVC Ø1871
PVC Ø1872
PVC Ø1873



GERS
CAUMONT

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM		
Date: 25/01/2018	**Echelle: 1/4000**	

N

O E

S

SIEBAG
FUSTEROUAU

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G *Route d'Aquitaine* 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/5000**	
Date: 30/08/2018		

N

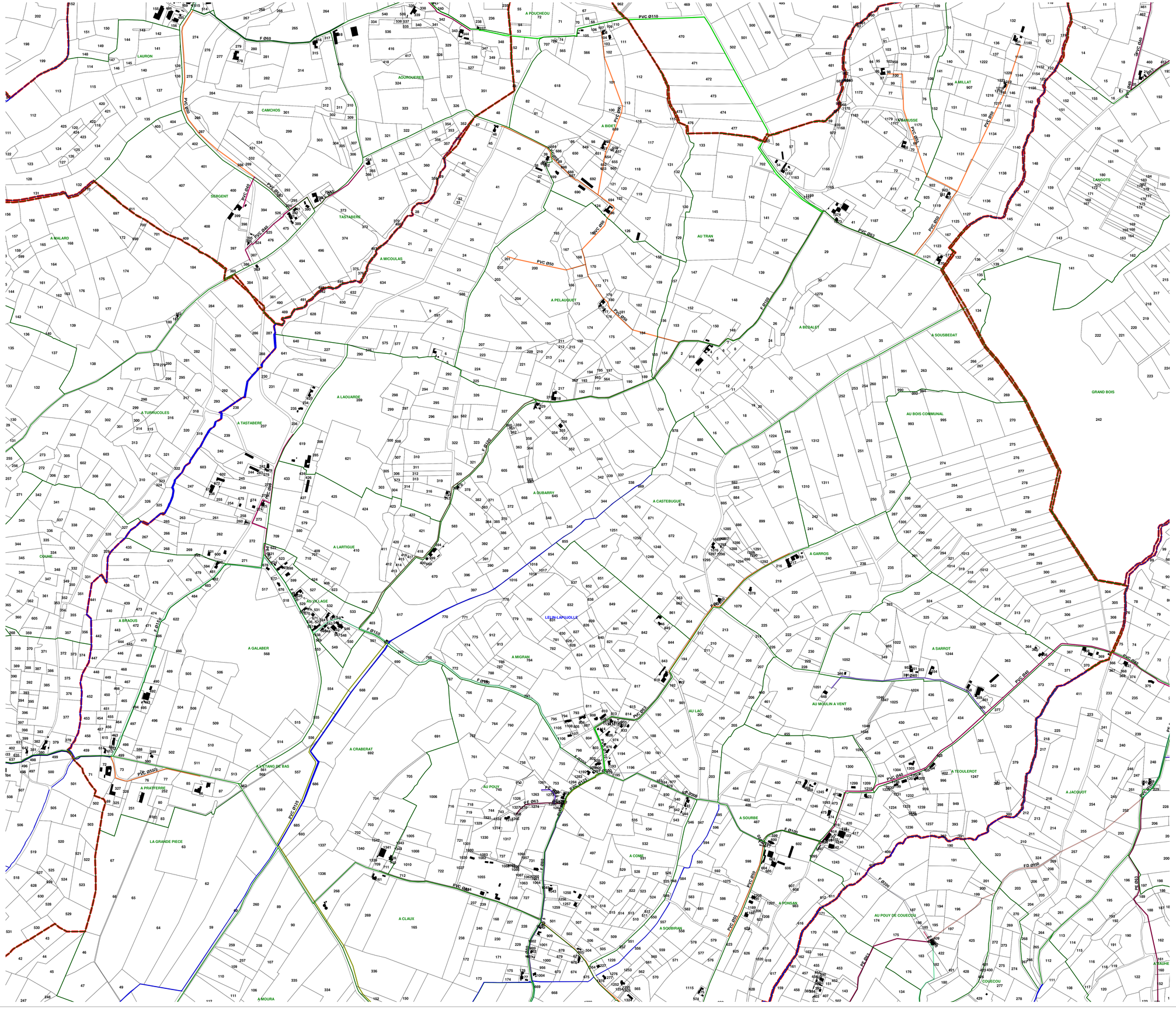
O E

S

SIEBAG
GOUX

Plan

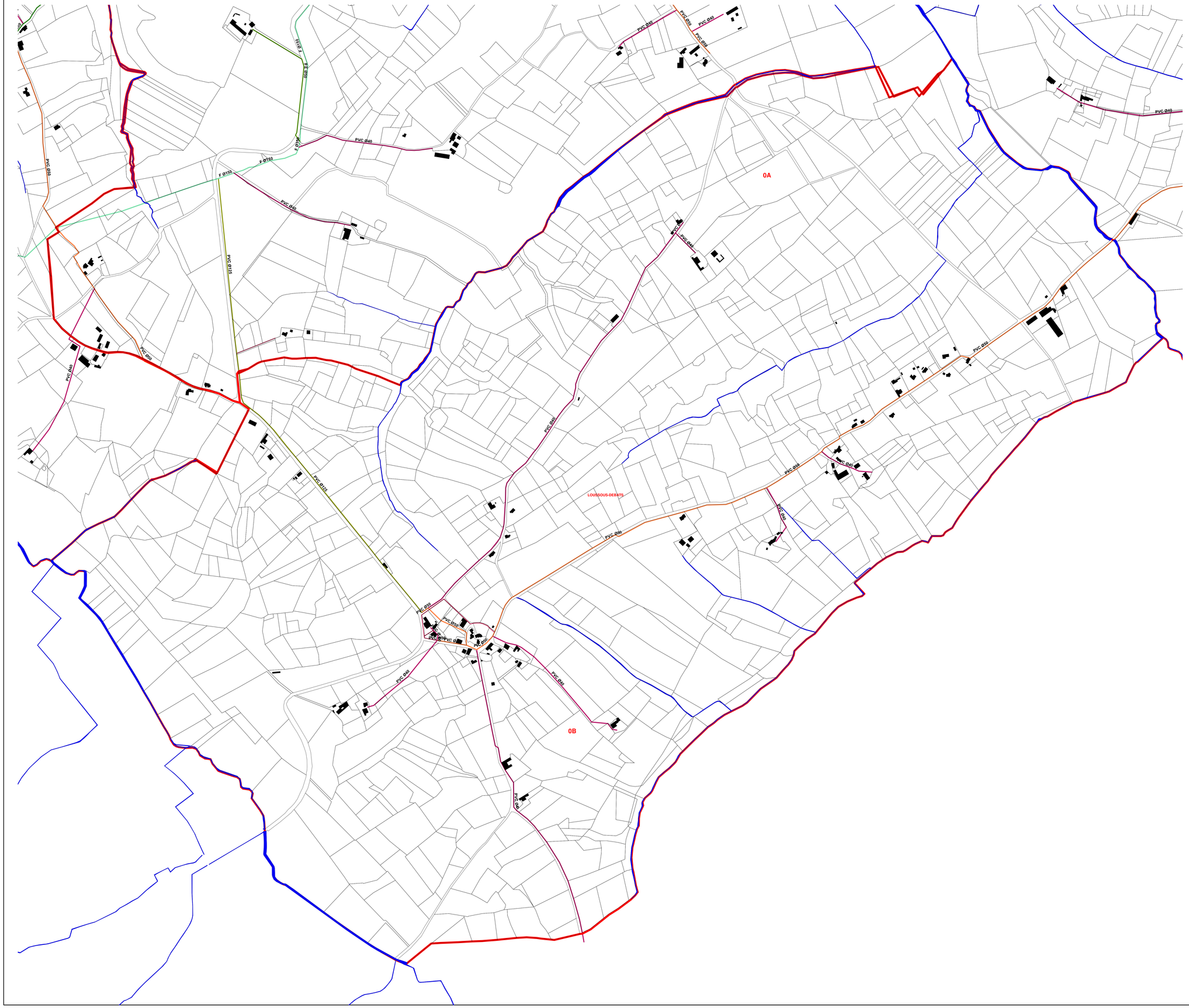
Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/4000**	
Date: 30/08/2018		



GERS
LELIN LAPUJOLLE

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM	**Echelle: 1/5000**	
Date: 19/01/2018		



N

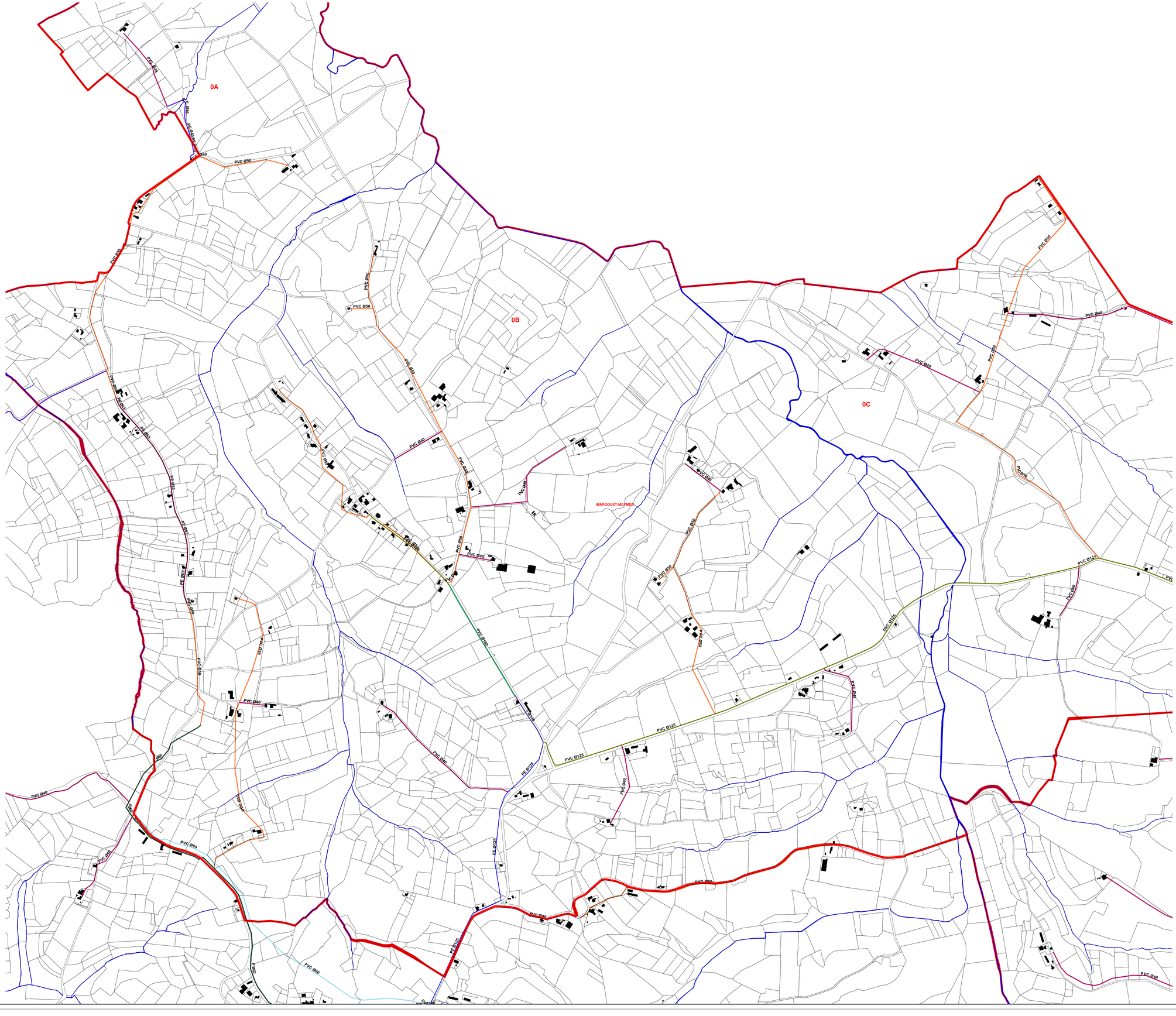
O E

S

SIEBAG
LOUSSOUS DEBAT

Plan

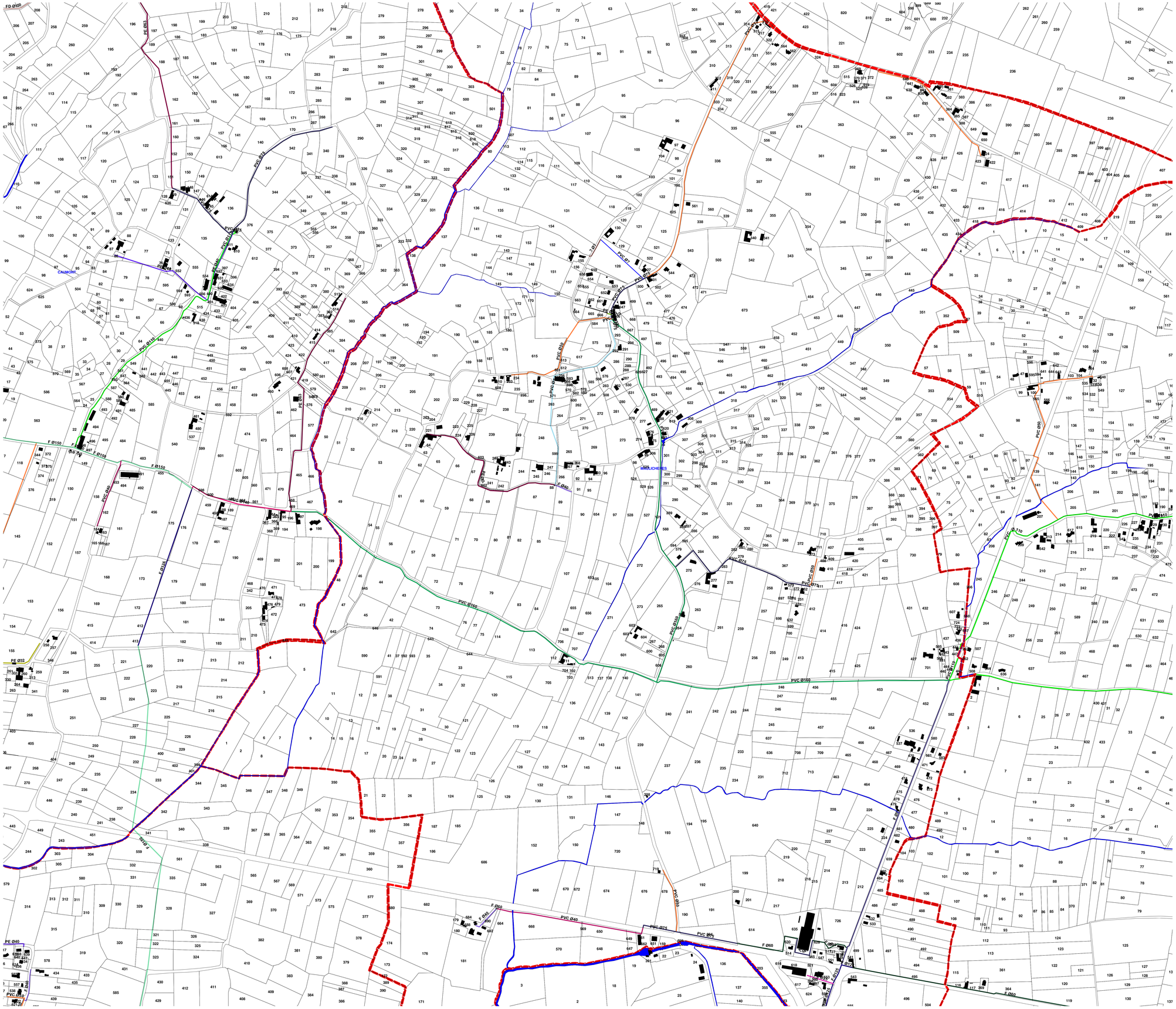
Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/4000**	
Date: 21/11/2018		



SIEBAG
MARGOUET MEYMES

Plan

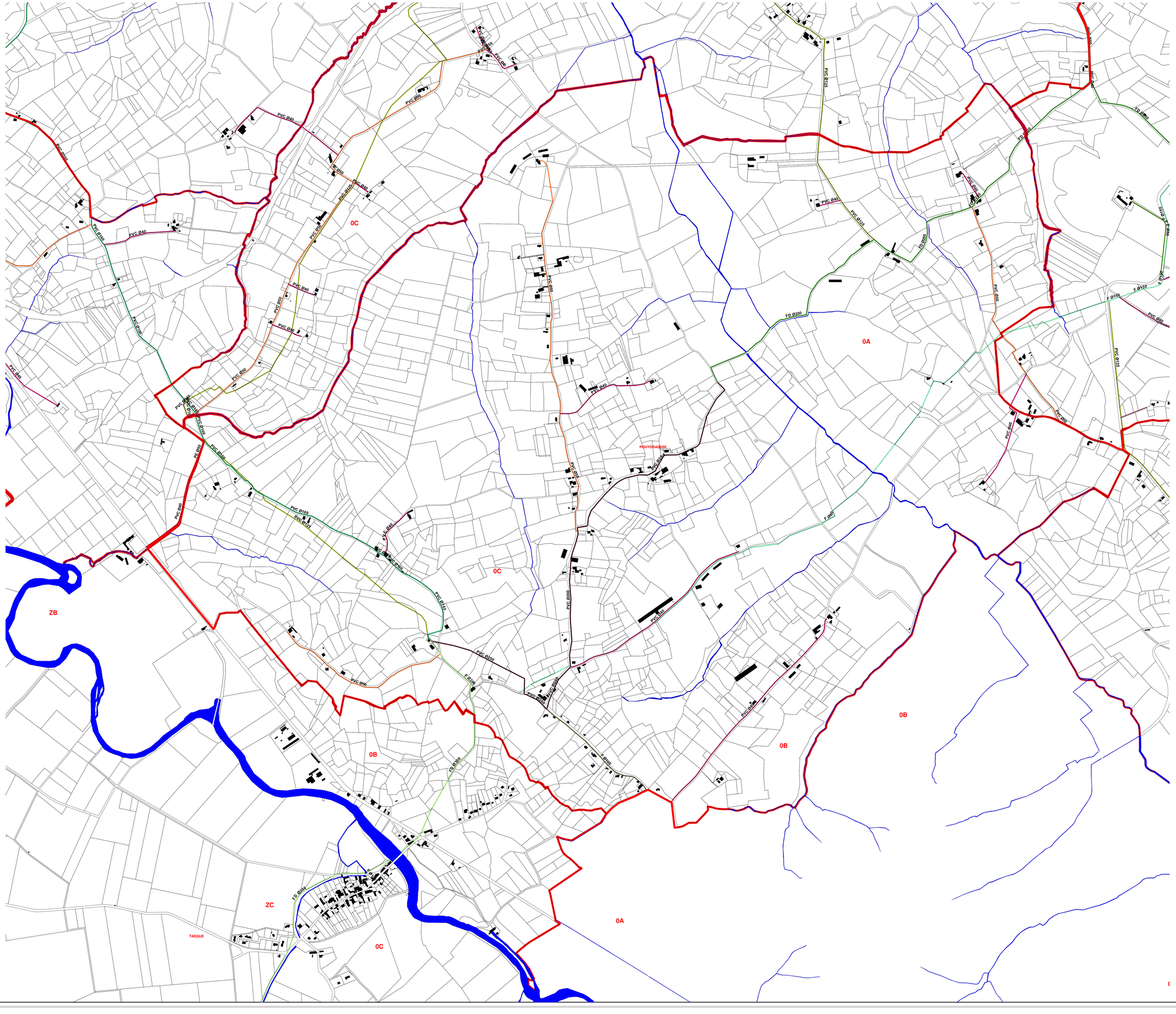
Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:		
Date: 21/11/2018	**Echelle: 1/6000**	



GERS
MAULICHERES

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM		
Date: 25/01/2018	**Echelle: 1/4000**	



SIEBAG
BOUZON GELLENAVE

Plan		
Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:		
Date: 21/11/2018	**Echelle: 1/6000**	

N

O E

S

SIEBAG
RISCLE

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/1500**	
Date: 01/08/2018		

N

O E

S

SIEBAG
SABAZAN

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/5000**	
Date: 30/08/2018		

N

O E

S

SAINT-MONT

PVC Ø50

PE Ø32

PVC Ø75

PVC Ø90

PVC Ø110

PVC Ø125

PE Ø50

PE Ø63

PE Ø90

PVC Ø160

PVC Ø200

PVC Ø225

PVC Ø250

PVC Ø315

GERS
SAINT MONT

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 64 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM	**Echelle: 1/5000**	
Date: 25/01/2018		

N

O E

S

SARRAGACHIES

GERS
SARRAGACHIES

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM	**Echelle: 1/5000**	
Date: 25/01/2018		

N

O E

S

SAINT-GERME

GERS
SAINT GERME

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM	**Echelle: 1/5000**	
Date: 25/01/2018		

N

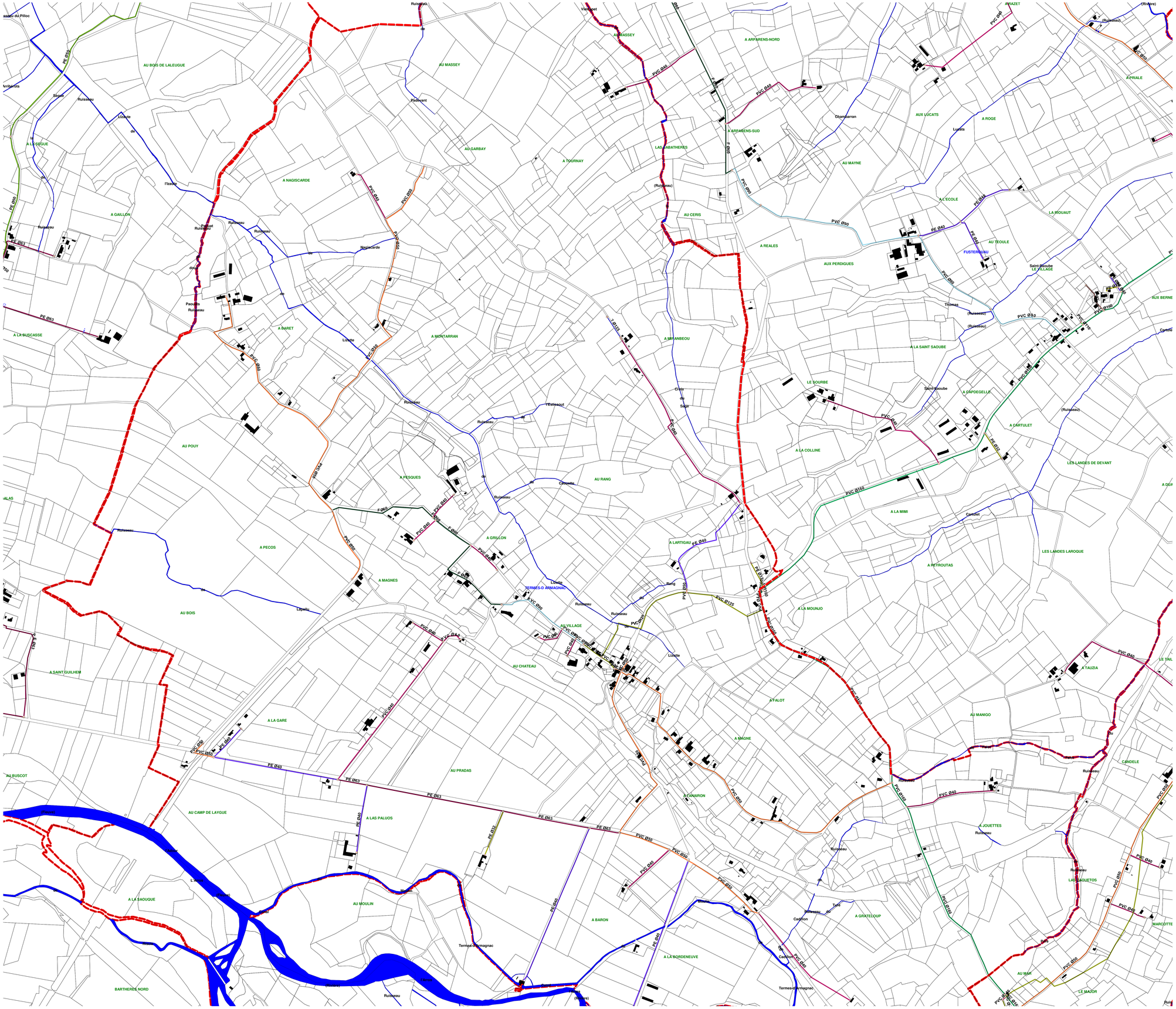
O E

S

GERS
TARSAC

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par: Validé par: AM		
Date: 25/01/2018	**Echelle: 1/3000**	





SIEBAG
TERMES D'ARMAGNAC

Plan

Réalisé par:	**Référence:**	S.I.E.B.A.G Route d'Aquitaine 32400 RISCLE Tél: 05 62 69 84 22 Fax: 05 62 69 71 77
Validé par:	**Echelle: 1/5000**	
Date: 30/08/2018		

Aptitude des sols

DÉPARTEMENT DU GERS

SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE BOUZON GELLENAVE

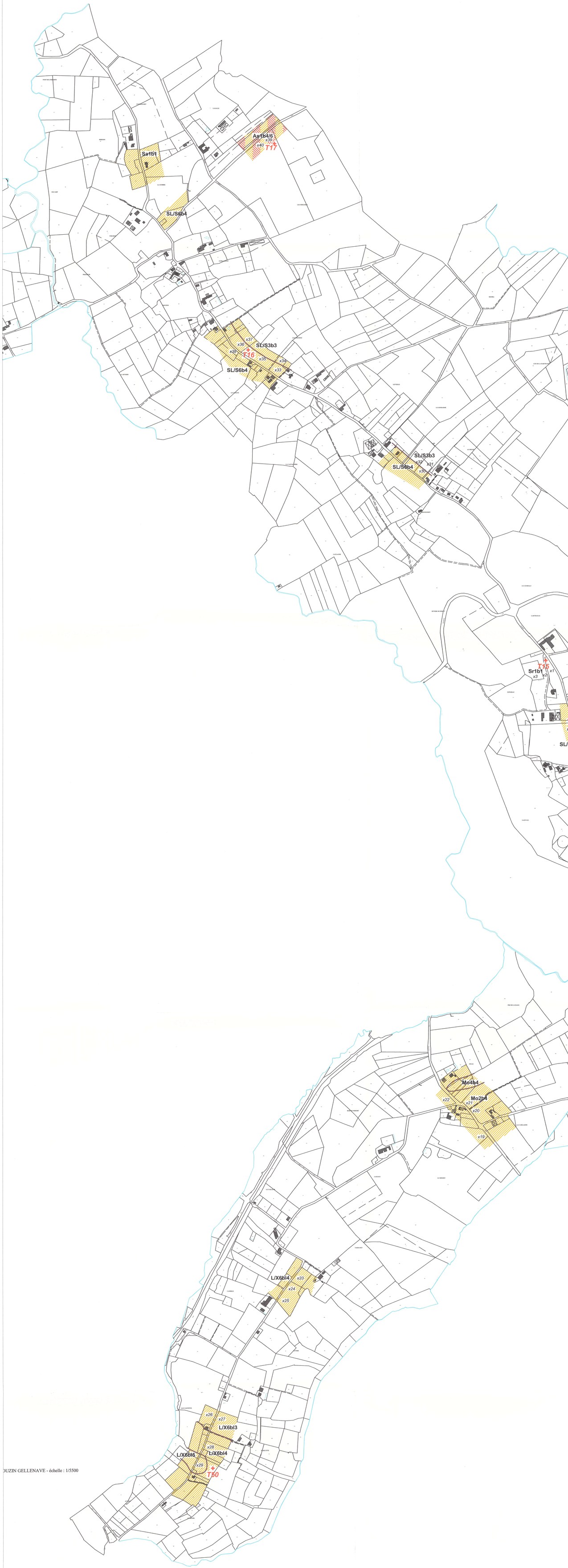
APTITUDE DES SOLS À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

-

DESSINÉ PAR : C. CHIL	LE :	PLANCHE : I/I

SESAER
Maison d'Hôtes du Paloumé 64 150 MOURENX
Tél : 05 59 71 75 07
Fax : 05 59 71 74 93

ECHELLE : I/5000



BOUZIN GELLENAVE - échelle : 1/5500

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux	
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux
Mo	Molasse			
S	Sable	**Sa** = sable argileux		
G	Grès	**Ga** = grès altéré		
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente		
A	Alluvion			

-g *forte charge en gravier et/ou galet*

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun		f	sol brun faiblement lessivé	l	sol brun lessivé
bc	sol brun calcaire					
r	sol très superficiel - rendzine					
a	sol d'apport					

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : *Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur*

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	*caractéristiques*	*risques et caractéristiques*	*Traitement*	*Dispersion des eaux traitées*	*schéma de principe*
	sol perméable	sol suffisamment épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres +5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres +5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres +5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres +5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

commune de CASTELNAVET

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/6 000
1 cm = 60 m

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisamment épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Tertre de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse	
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux		
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux	
Mo	Molasse				
S	Sable	**Sa** = sable argileux			
G	Grès	**Ga** = grès altéré			
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse	
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente			
A	Alluvion				

-g forte charge en gravier et/ou galet

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun	f	sol brun faiblement lessivé
l	sol brun lessivé		
bc	sol brun calcaire		
r	sol très superficiel - rendzine		
a	sol d'apport		

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, barioalages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X 3 b 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

C4a4 X2b4 X3b3 X3b4

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

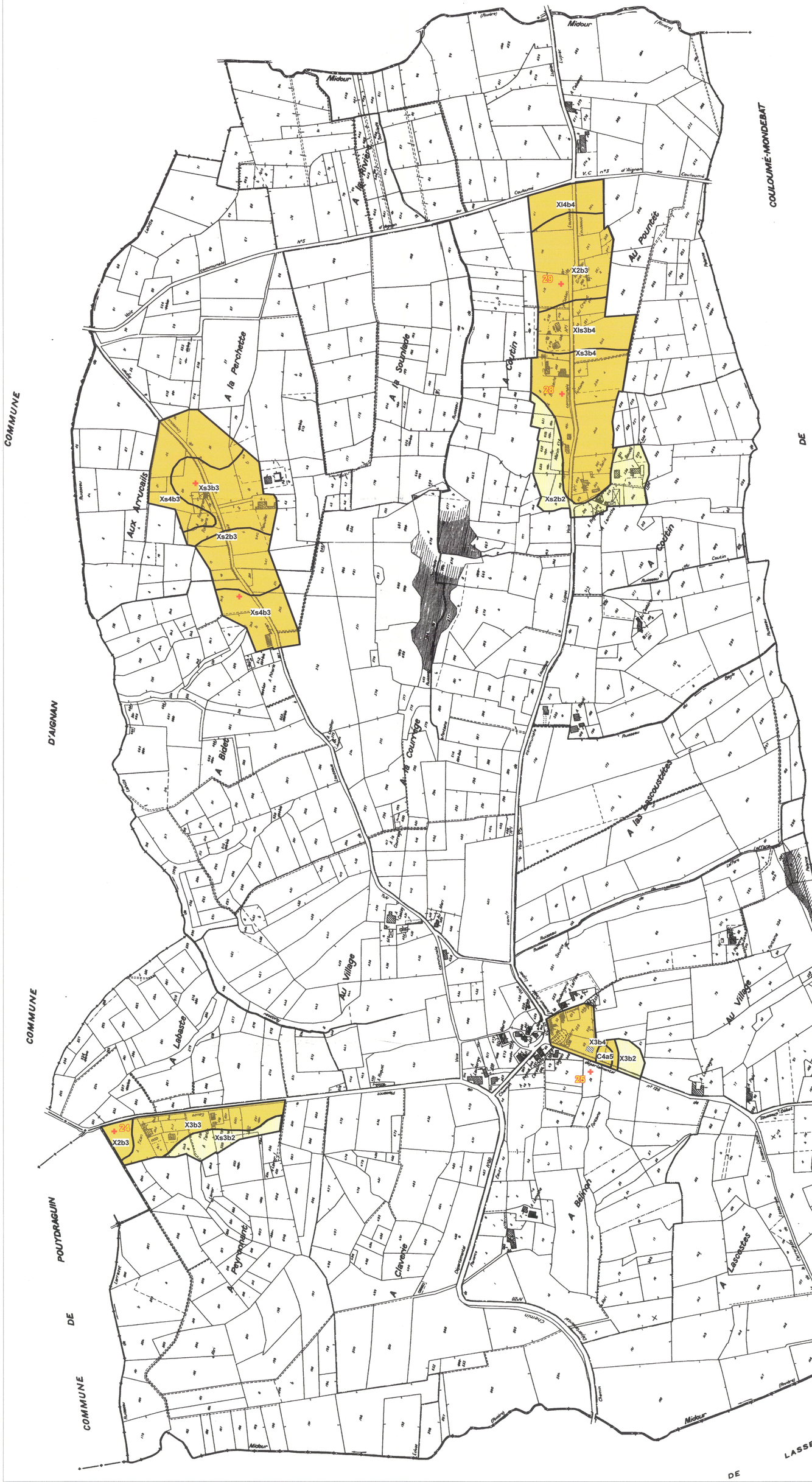
commune de LOUSSOUS DEBAT

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/5 000



Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisament épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux	
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux
Mo	Molasse			
S	Sable	**Sa** = sable argileux		
G	Grès	**Ga** = grès altéré		
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente		
A	Alluvion			

-g *forte charge en gravier et/ou galet*

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun	f	sol brun faiblement lessivé
bc	sol brun calcaire	l	sol brun lessivé
r	sol très superficiel - rendzine		
a	sol d'apport		

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferruginieuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X 3 b 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

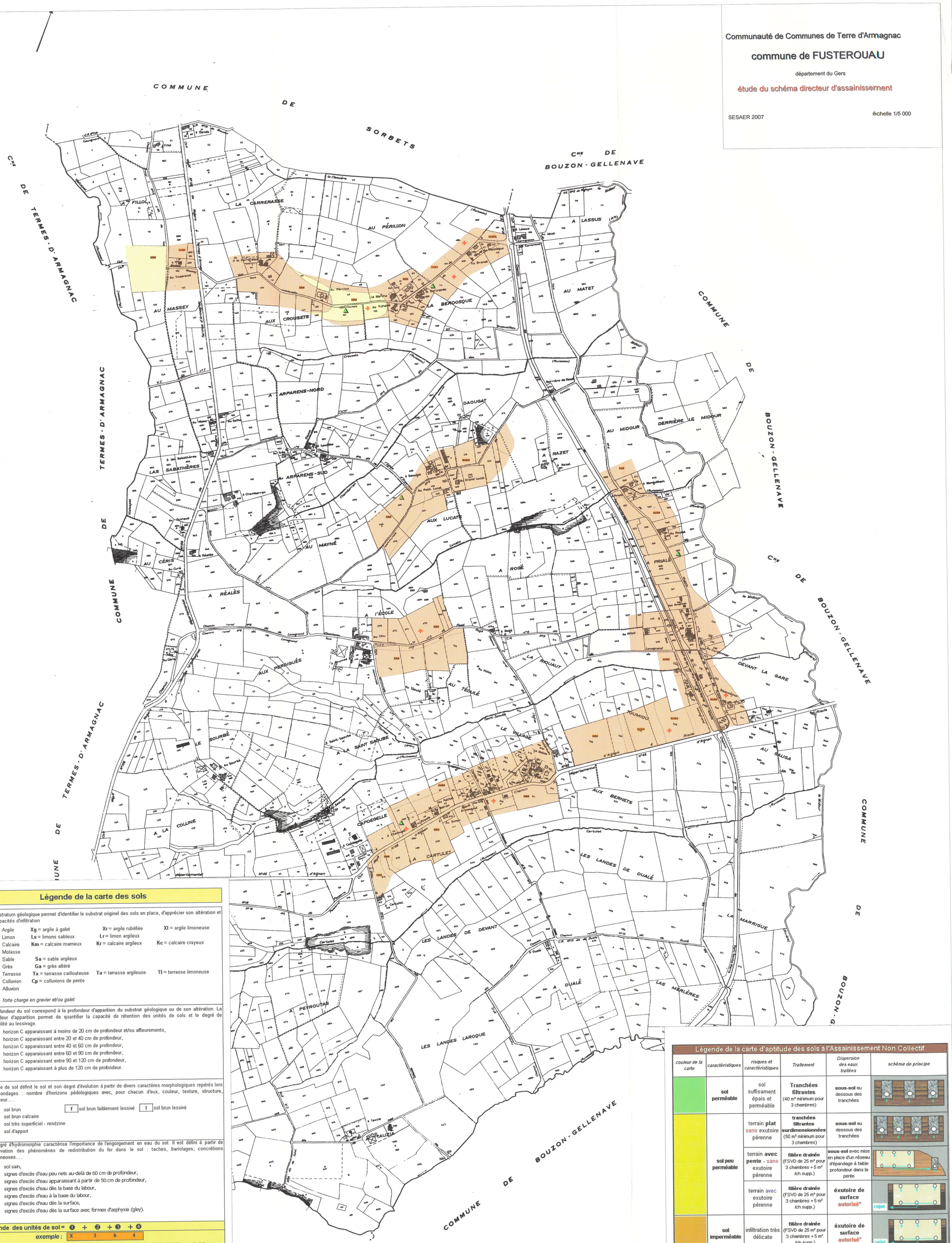
commune de FUSTEROUAU

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/5 000



Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse	
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux		
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux	
Mo	Molasse				
S	Sable	**Sa** = sable argileux			
G	Grès	**Ga** = grès altéré			
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse	
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente			
A	Alluvion				

-g forte charge en gravier et/ou galet

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun	f	sol brun faiblement lessivé
bc	sol brun calcaire	l	sol brun lessivé
r	sol très superficiel - rendzine		
a	sol d'apport		

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X 3 b 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisament épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

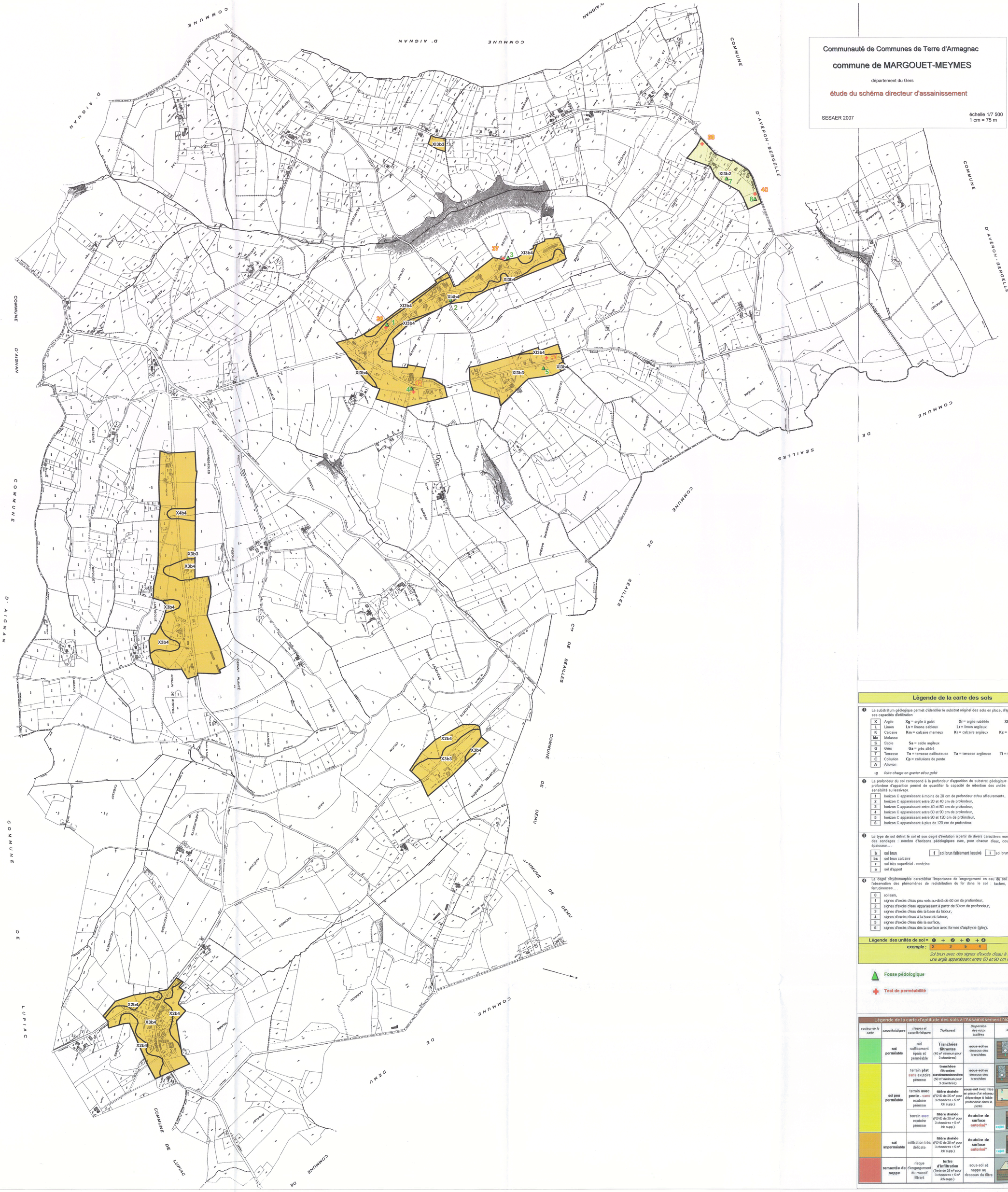
commune de MARGOUET-MEYMES

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/7 500
1 cm = 75 m



Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	Xg = argile à galet	Xr = argile rubéfiée	Xl = argile limoneuse
L	Limon	Ls = limons sableux	Lr = limon argileux	
K	Calcaire	Km = calcaire marneux	Kr = calcaire argileux	Kc = calcaire crayeux
Mo	Molasse			
S	Sable	Sa = sable argileux		
G	Grès	Ga = grès altéré		
T	Terrasse	Tx = terrasse caillouteuse	Ta = terrasse argileuse	Tl = terrasse limoneuse
C	Colluvion	Cp = colluvions de pente		
A	Alluvion			

-g forte charge en gravier et/ou galet

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun	f sol brun faiblement lessivé	l sol brun lessivé
bc	sol brun calcaire		
r	sol très superficiel - rendzine		
a	sol d'apport		

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, barolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X 3 b 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisamment épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

commune de POUYDRAGUIN

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/5 000

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisamment épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	Xg = argile à galet	Xr = argile rubéfiée	Xl = argile limoneuse
L	Limon	Ls = limons sableux	Lr = limon argileux	
K	Calcaire	Km = calcaire marneux	Kr = calcaire argileux	Kc = calcaire crayeux
Mo	Molasse			
S	Sable	Sa = sable argileux		
G	Grès	Ga = grès altéré		
T	Terrasse	Tx = terrasse caillouteuse	Ta = terrasse argileuse	Tl = terrasse limoneuse
C	Colluvion	Cg = colluvions de pente		
A	Alluvion			

-g forte charge en gravier et/ou galet

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... :

b	sol brun	f	sol brun faiblement lessivé
bc	sol brun calcaire	l	sol brun lessivé
r	sol très superficiel - rendzine		
a	sol d'apport		

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, barioalages, concrétions ferruaineuses... :

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X 3 b 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

commune de SABAZAN

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/5 000

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisament épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse	
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux		
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux	
Mo	Molasse				
S	Sable	**Sa** = sable argileux			
G	Grès	**Ga** = grès altéré			
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse	
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente			
A	Alluvion				

-g *forte charge en gravier et/ou galet*

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun		f	sol brun faiblement lessivé	l	sol brun lessivé
bc	sol brun calcaire				
r	sol très superficiel - rendzine				
a	sol d'apport				

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X 3 b 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Communauté de Communes de Terre d'Armagnac

commune de TERMES D'ARMAGNAC

département du Gers

étude du schéma directeur d'assainissement

SESAER 2007

échelle 1/7 500

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	caractéristiques	risques et caractéristiques	Traitement	Dispersion des eaux traitées	schéma de principe
	sol perméable	sol suffisament épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	rejet
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse	
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux		
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux	
Mo	Molasse				
S	Sable	**Sa** = sable argileux			
G	Grès	**Ga** = grès altéré			
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse	
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente			
A	Alluvion				

-g forte charge en gravier et/ou galet

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun	**f**	sol brun faiblement lessivé	**l**	sol brun lessivé
bc	sol brun calcaire				
r	sol très superficiel - rendzine				
a	sol d'apport				

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : X | 3 | b | 4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

Fosse pédologique

Test de perméabilité

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

M	Marnes	C	Colluvions	CG	Conglomérat de grès
MX	Marnes argileuses	A	Alluvions	TX	Terrasse argileuse
MR	Marnes rocheuses	X	Argile à galets et glaise	TG/TX	Terrasse à graviers et galets sur terrasse argileuse
MK	Marnes et banc calcaire				

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

a	sol d'apport	b	sol brun	bc	sol brun calcaire

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses.

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : *MX 3 b 4*

Sol brun sur marnes argileuses apparaissenet entre 40 et 60 cm présentant des signes d'hydromorphie dès la base du labour

F10 Profil pédologique

T1 Test de perméabilité

x11 Sondage

Fossé busé

Pente naturelle des terrains

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

Couleur de la carte	*Aptitude des sols à l'assainissement non collectif*	*Contraintes principales*	*Traitement*	*Dispersion des eaux traitées*
	site satisfaisant	Néant	**Tranchées d'épandage à faible profondeur**	**sol** (in-situ)
	site globalement satisfaisant pouvant présenter des profondeurs de sol insuffisantes	Profondeur de sol éventuellement insuffisante	**Filtre à sable non drainé - Tranchées d'épandage à faible profondeur**	**sol** (in-situ)
	site globalement satisfaisant pouvant présenter quelques risques pour la dispersion	Perméabilité localement réduite	**Filtre à sable drainé - Tranchées d'épandage surdimensionnées**	**sol** (in-situ) ou **exutoire de surface**
	site globalement satisafaisant	Profondeur de sol insuffisante	**Filtre à sable non drainé**	**sol** (in-situ) ou **exutoire de surface**
	site pouvant présenter des contraintes importantes pour l'épuration et la dispersion	Perméabilité localement réduite et profondeur de sol insuffisante	**Filtre à sable drainé ou drainé**	**sol** (in-situ) ou **exutoire de surface**
	site présentant des contraintes importantes pour l'épuration et la dispersion	Perméabilité réduite, nappe temporaire	**Filtre à sable drainé**	**exutoire de surface**
	site inapte présentant des contraintes majeures	Nappe permanente	**Tertre d'infiltration**	**nappe**

RISCLE

COMMUNE DE CANNET

COMMUNE DE MAUMUSSON-LAGUIAN

COMMUNE DE SAINT-LANNES (Hautes-Pyrénées)

COMMUNE DE GOUX

COMMUNE DE SAINT-LANNES (Hautes-Pyrénées)

Au Bergons · A Jacquou · A Mouliè · A Pouymari · Au Moulin · A Maneut · Au Bourdalat · A Perpignan · A Mouneu · A Pierre · A la Casagère · A Françiment · Au Parc de Tucot · Au Couste · A Lacave · A Pampelune · A Chardéou · A Mataréou · A Chimouret

T1 TX2b4 · T2 TX3b5 · T3 C/TX3b2 · T4 TX3b5 · T5 C/TX2b4 · T6 TX2b5 · T7 C/TX3b2 (Projet salle communale) · T8 TG/TX2b4 · T9 Mo2b5 · T10 Mo2b5 · T11 Mo2b5

F1 C/TX2b4 · F2 TC/TX2b4 · F3 C/TX3b2 · F4 TG/TX2b4 · F5 C/TX3b2

A6b5 · A6a6

Légende de la carte des contraintes d'habitat

- Aucune contrainte significative
- Topographie défavorable
- Occupation des sols
- Superficie insuffisante

Département du Gers

Schéma directeur d'assainissement

Commune de Cannet

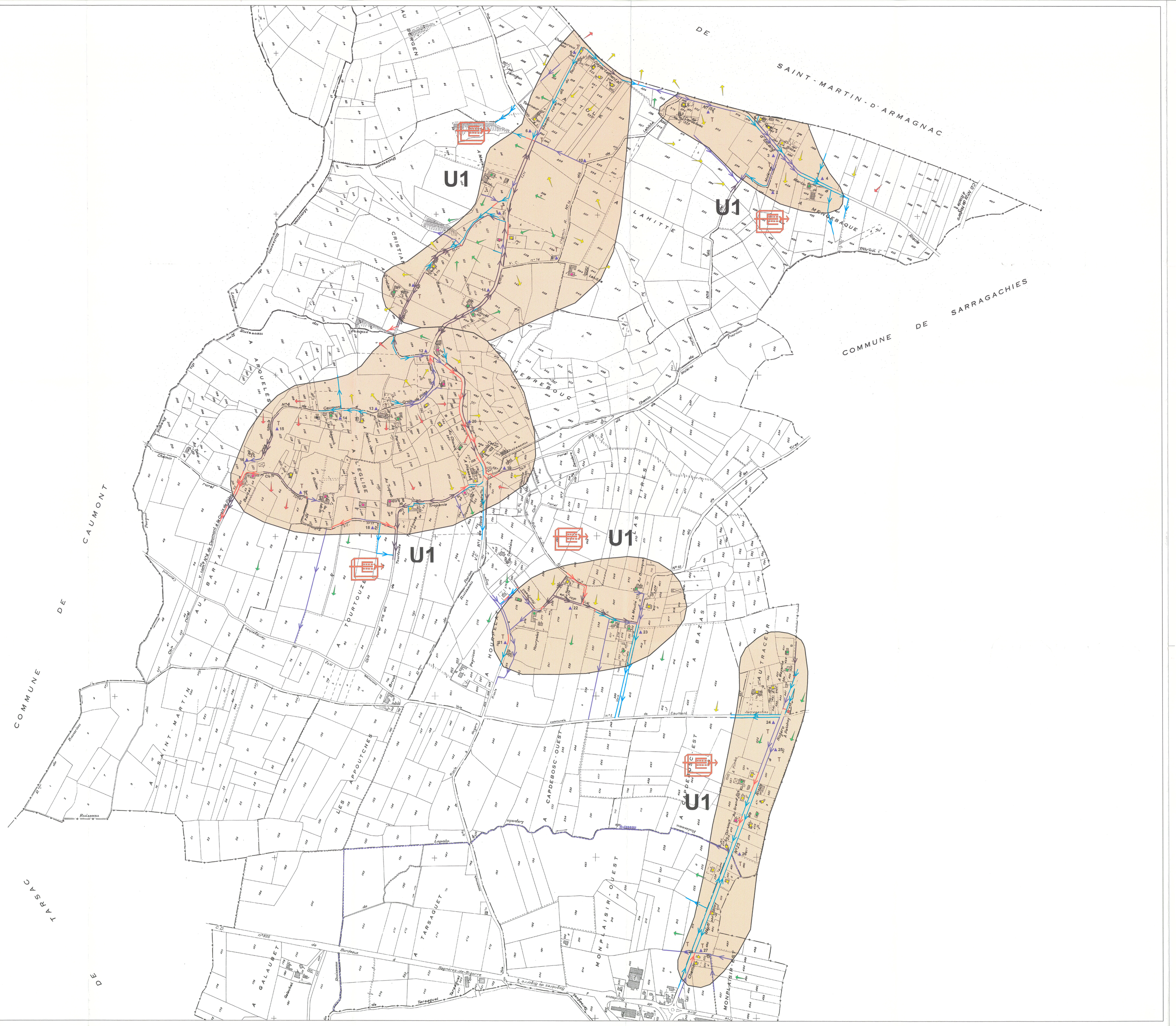
Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Bureau d'études - Assainissement - Environnement
Valorisation Agricole - Suivi Agronomique - Urbanisme

SESAER

Dessiné par : C. CHIL — Planche : 1/1

Le : 23/10/2006 — Modifié le : — Echelle : 1/5000



N

O E

S

LEGENDE

Unite de sols définies

U1 Sol argilo-limoneux

T Sondage tarière

▲ 1 Test de perméabilité

Contraintes d'habitat

- Aucune contrainte (A)
- Contrainte mineure (B)
- Une contrainte majeure (C)
- Plus d'une contrainte (D)
- Assainissement non collectif impossible (I)

Symboles topographiques

- Pente faible
- Pente moyenne
- Pente forte

Réseau hydrographique superficiel

- Profondeur du fossé < 0,80 m
- 0,80 m<Profondeur du fossé< 1,50 m
- Profondeur du fossé > 1,50 m

Aptitudes des sols à l'assinissement autonome

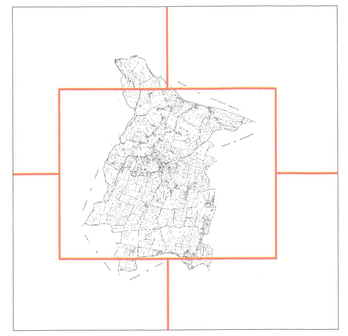
- Favorable
- Peu favorable
- Défavorable
- Impossible

Filières d'assainissement non collectif recommandées

- Tranchées d'infiltration
- Lit filtrant vertical non drainé
- Lit filtrant vertical drainé surélevé
- Lit filtrant vertical drainé

Département du GERS
Commune de MAULICHERES

CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME



Plan 1/1

Réalisé par: PS	**Référence: APS 05411**	G2C environnement 3 rue des capucins 40270 Grenade sur l'Adour Tél: 05 58 03 74 02 Fax: 05 58 45 46 12
Validé par: MVAN		
Date: 29/12/2005	**Echelle: 1/4000**	G2C environnement

COMMUNE DE RISCLE

MISE À JOUR DU SCHÉMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

CARTE DE PRÉCONISATION DES FILIÈRES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Légende

Filières d'assainissement

- Tranchées filtrantes 30 ml / chambre
- Filtre à sable vertical drainé
- 1 Gendarmerie — Numéro de zone / Nom de zone
- Superficielle — Mode d'évacuation
- Limite zone étude
- Limite communale
- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire

SIEE Sud-Ouest
Parc Technologique du Canal
2, rue Giotto
31 526 RAMONVILLE Cedex
Tél. : 05.61.73.67.54
Fax : 05.61.73.67.73
Email : siee.sud.ouest@siee.fr
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Date	Mars 2006
Dossier	TE 06 03 025
Dessiné par	F. CHARRIER
Vérifié par	S. ESCRIBE
ECHELLE	1 / 7 500

PLAN N° : 1

1 Gendarmerie — Infiltration — Infiltration
2 Peyris/Cailloua — Superficielle — Superficielle — Superficielle — Superficielle
3 Burgos — Superficielle
4 Burosse — Superficielle
5 Hourret — Infiltration
6 Riscle Nord Ouest — Infiltration
7 Riscle Sud Est — Superficielle
8 Flor Patriciat Pénau — Superficielle — Superficielle
9 Dufrêche — Superficielle
10 Galtier — Superficielle
11 Cognard — Superficielle
12 Coucut — Superficielle
13 Lacaye — Superficielle
14 Archers, Hitaous et Moulié — Superficielle — Superficielle — Superficielle
15 Dufau — Superficielle

Assainissement

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Cahuzac-sur-Adour

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Cahuzac-sur-Adour) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 12

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 14

IV.1. Recensement des points noirs 14

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 14

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 15

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 16

II. ÉTUDE DES SOLS 17

II.1. Méthodologie employée 17

II.2. Aperçu pédologique 18

II.3. Résultats des tests de perméabilité 18

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 18

II.5. Topographie des zones d'étude 19

II.6. Relevé des fossés 19

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 21

III.1. Méthodologie d'élaboration 21

III.2. Classement des sols 22

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 24

IV.1. Prétraitement 24

IV.2. Filières de traitement proposées 24

IV.3. Mode d'évacuation 24

IV.4. Taille des lots 25

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 25

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	13
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	20
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	23
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	27

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

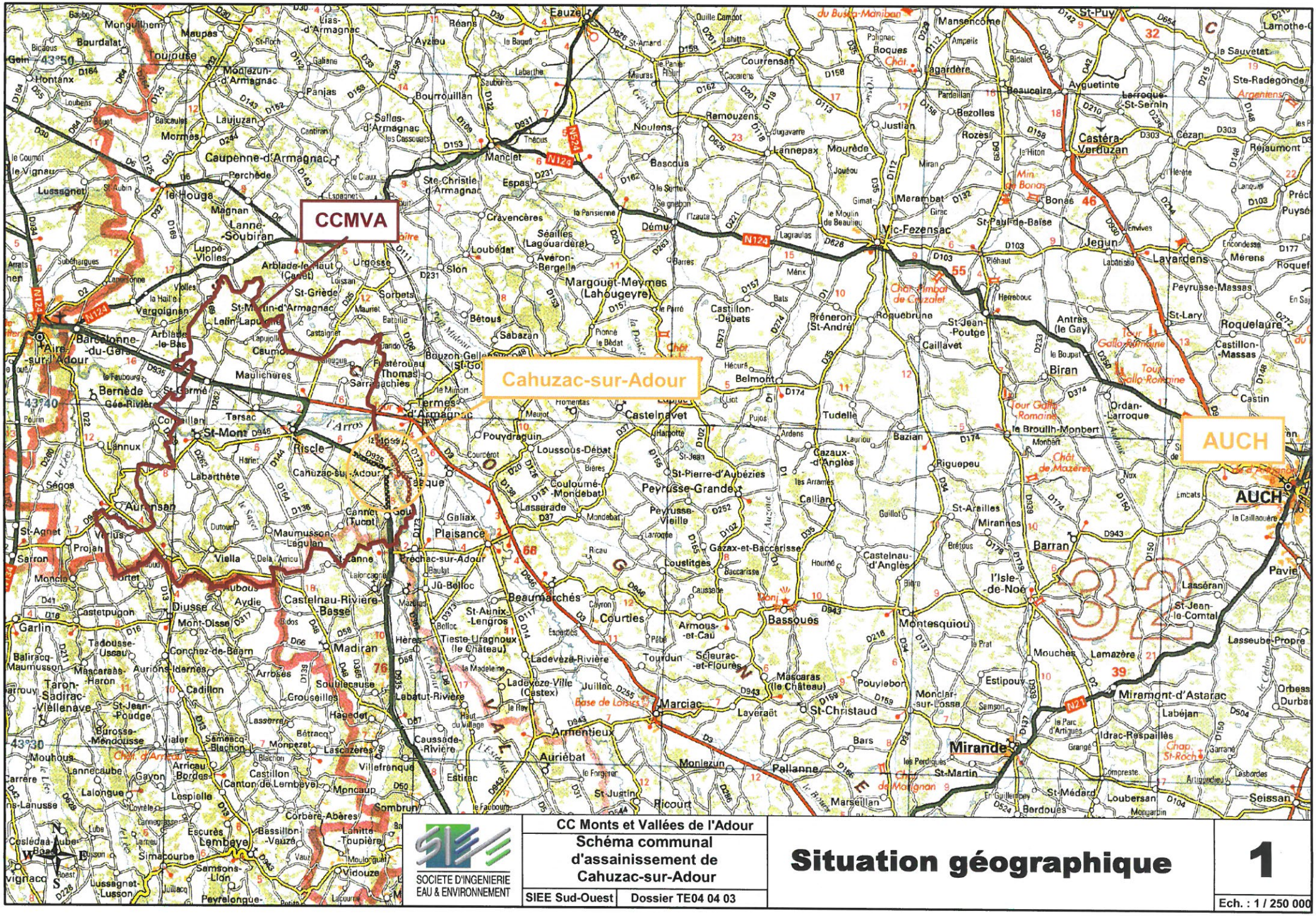
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Cahuzac-sur-Adour.


CCMVA
Cahuzac-sur-Adour
AUCH
Aire-sur-l'Adour
Barcelonne-du-Gers
Vic-Fezensac
Riscle
Plaisance
Beaumarchés
Marciac
Mirande
Miramont-d'Astarac
Castéra-Verduzan
Lavardens
Bassoues
Montesquiou
Barran
Biran
Caumont
Maumusson-Laguian
Castelnau-Rivière-Basse
Madiran
Aurensan
Bernède
Saint-Mont
Tarsac
Lannux
Ségos
Saint-Agnet
Sarron
Moncla
Viella
Diusse
Garlin
Castetpugon
Mont-Disse
Aydie
Projan
Verlus
Labarthète
Maulichères
Sarrancolin
Arblade-le-Bas
Arblade-le-Haut
Vergoignan
Saint-Griède
Urgosse
Luppé-Violles
Lanne-Soubiran
Caupenne-d'Armagnac
Mormès
Laujuzan
Monlezun-d'Armagnac
Toujouse
Bourdalat
Monguilhem
Maupas
Montaut
Gein
Hontanx
Loubens
Bascules
Mauvezin
Perchède
le Houga
Lussagnet
Magnan
Lanne-Soubiran
Luppé-Violles
Arblade-le-Haut
Urgosse
Vergoignan
Saint-Griède
Saint-Martin-d'Armagnac
Lelin-Lapujolle
Caumont
Maulichères
Bernède
Saint-Germé
Tarsac
Saint-Mont
Lannux
Ségos
Saint-Agnet
Sarron
Moncla
Viella
Diusse
Garlin
Castetpugon
Mont-Disse
Aydie
Projan
Verlus
Labarthète
Aurensan
Maumusson-Laguian
Castelnau-Rivière-Basse
Madiran
Conchez-de-Béarn
Aurions-Idernes
Arrosès
Soublecause
Cadillon
Grouseilles
Hagedet
Lascazères
Monpezat
Semeacq-Blachon
Bétracq
Castillon-Canton-de-Lembeye
Arricau-Bordes
Lannecaube
Gayon
Lalonque
Lespielle
Escurès
Lembeye
Simacourbe
Samsons-Lion
Lussagnet-Lusson
Peyrelongue-
Corbère-Abères
Lahitte-Toupière
Moulorguet
Vidouze
Sombrun
Monpezat
Villefranque
Monpezat
Estirac
Caussade-Rivière
Auriébat
Armentieux
Ladevèze-Rivière
Ladevèze-Ville (Castex)
Lebatut-Rivière
Juillac
Tieste-Uragnoux (le Château)
Saint-Aunix-Lengros
Jû-Belloc
Préchac-sur-Adour
Galiax
Cahuzac-sur-Adour
Cannet (Tucot)
Riscle
Saint-Mont
Tarsac
Bernède
Saint-Germé
Maulichères
Sarrancolin
Arblade-le-Bas
Aire-sur-l'Adour
Barcelonne-du-Gers
Vergoignan
Saint-Griède
Arblade-le-Haut (Canet)

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Cahuzac-sur-Adour, étendue sur 662 ha, est située à environ 6 km au Sud-Est de Riscle.

La départementale 935 traverse le territoire communal.

Le réseau hydrographique de Cahuzac-sur-Adour est dominé par la présence de l'Adour à l'Est du territoire.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

Quatre zones d'étude ont été délimitées ; la principale est celle du bourg.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Ladevèze (7,5 ha)
2	Village (26,6 ha)

N°	Nom
3	Méninon (6,6 ha)
4	Caroille (5,5 ha)

II. Données communales

■ **Population communale (RGP 1999) :**

- permanente : 171 habitants
- estivale : 36 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999	2004*
Population sans double compte	165	145	171	208

(*) Données mairie

■ **Nombre total de logements (RGP 1999)** : 94

dont :

- 77 résidences principales
- 9 résidences secondaires

■ **Alimentation en eau potable**

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat de Riscle.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres.

■ **Hydrographique**

- Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– l'Adour à l'Est du territoire communal,

– le ruisseau de Boscassé à l'Ouest.

- Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont situées sur la commune aux points de mesure Q0450010 (code station de Cahuzac).

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques sur ce point de mesures sont les suivantes :

Q0450010 : station située à Cahuzac-sur-Adour	
Module	22,9 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,2 m^3/s

■ Patrimoine naturel et culturel

– Les ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) répertoriées sur le territoire communal, sont présentées dans le tableau suivant.

Code	Type de zone	Nom	Superficie
730010680	1	Confluent Arros – Adour, Barthères	128 ha
730010671	1	Îles de Goux – Préchac	310 ha
730010670	2	Ripisylve de l'Adour	4 992 ha

– **Une PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) est répertoriée :

Nom	Superficie
Vallée de l'Adour	2 630 ha

– Sites inscrits : la commune possède deux monuments protégés ; il s'agit du château de Saint-Julien, inscrit monument historique par arrêté du 12/12/1973 et du moulin à eau (arrêté du 9/11/1984).

■ Activités

Il existe sur la commune une société chargée de l'extraction de granulats sur l'Adour, ainsi qu'une grosse exploitation agricole (élevage).

■ Équipements

La commune possède un bout de réseau d'assainissement collectif desservant une partie du centre du village. Un filtre à sable vertical drainé traite les effluents.

La résidence des Charmettes (24 studios) est également équipée d'un traitement collectif sur lequel devraient venir se brancher 4 nouvelles maisons.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Par contre, elle est située hors zone classée sensible à l'eutrophisation.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour à Saint-Mont, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

A cet endroit, l'Adour, selon le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

- **Nom de la station de mesure :** Saint-Mont

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	bonne qualité
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	bonne
AZOT	Matières azotées	bonne
BACT	Micro-organismes	/
EPRV	Proliférations végétales	très bonne
MINE	Minéralisation	très bonne
MOOX	Matières oxydables	bonne
NITR	Nitrates	moyenne
PAES	Particules en suspension	bonne
PHOS	Matières phosphorées	bonne
TEMP	Température	moyenne

N
W E
S

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Adour — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 2 Village — Numéro de la zone d'étude, Nom de la zone d'étude

1 Ladevèze

2 Village

3 Méninon

4 Caroille

l'Adour

Canal d'irrigation dit du Cantaou

Ruisseau du Boscassé

COMMUNE DE RISCLE

COMMUNE D'IZOTGES

COMMUNE DE TASSIS

CHE DE CANNET

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Cahuzac-sur-Adour

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Localisation des zones d'étude

2

Ech. : 1 / 12 500

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Des disponibilités foncières réduites ont été relevées pour quelques habitations dans la zone du village.

La zone étant partiellement lotie, la surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	Ladevèze	7,5 ha
2	Village	26,6 ha
3	Méninon	6,6 ha
4	Caroille	5,5 ha
	TOTAL	**46,2 ha**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 27 sondages pédologiques dont 6 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 21 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 13 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Ladevèze	2	3	2
2	Village	2	10	6
3	Ménimom	1	3	3
4	Caroille	1	5	2
	TOTAL	**6**	**21**	**13**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent tous à la même formation géologique :

2 – Galets et graviers à matrices argileuses rubéfiées (Fw) : déposé principalement dans la Vallée de l'Adour, on distingue au sommet un alluvionnement fin limoneux beige marron avec des traces d'oxydation et de manganèse. Plus profond les galets, enfermés dans une matrice argilo-sableuse jaune parfois bleuâtre, sont composés de quartzite gris en majorité quartz, schistes durs et granitoïdes.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur la quasi-totalité des sondages. Toutefois, elles restent peu denses et ne concernent que quelques centimètres, voire décimètres des horizons traversés.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

2 — numéro de la zone d'étude
RD 11 — nom de la zone d'étude

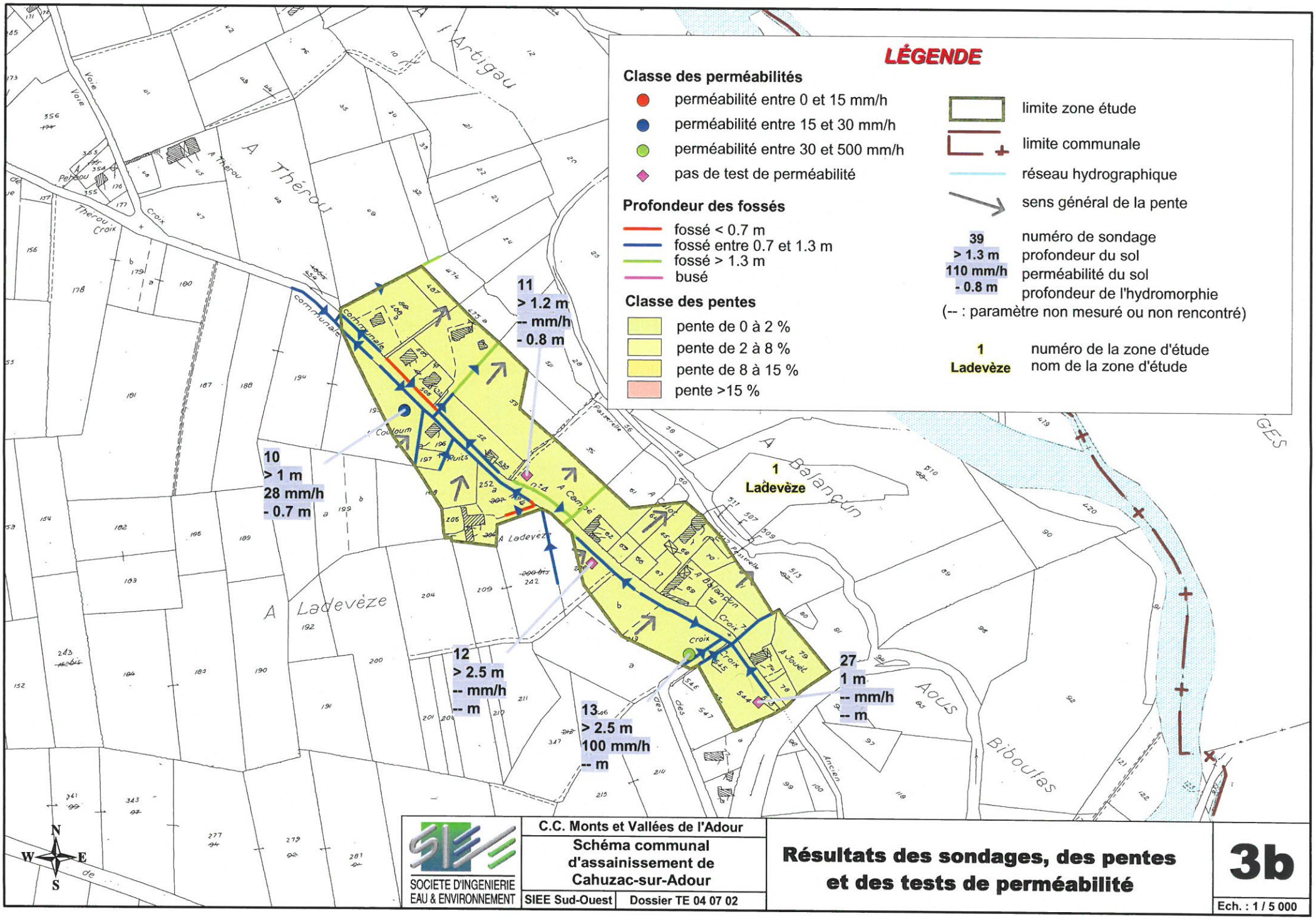
2 Village

3 Méninon

4 Caroille

24 — 1.3 m, 8 mm/h, -- m
23 — > 1 m, -- mm/h, - 0.9 m
22 — > 2.5 m, -- mm/h, -- m
21 — > 0.9 m, 10 mm/h, - 0.8 m
16 — > 0.8 m, 80 mm/h, -- m
14 — > 2.5 m, 16 mm/h, -- m
15 — > 0.4 m, -- mm/h, -- m
17 — > 0.9 m, -- mm/h, - 0.6 m
20 — 1.3 m, 100 mm/h, -- m
25 — > 1.3 m, -- mm/h, - 0.9 m
9 — 0.8 m, 235 mm/h, -- m
1 — > 1 m, -- mm/h, - 0.9 m
18 — > 1.1 m, -- mm/h, -- m
19 — > 1.2 m, 25 mm/h, -- m
8 — > 1.3 m, -- mm/h, - 1.2 m
26 — > 0.9 m, -- mm/h, -- m
7 — > 1.1 m, 120 mm/h, -- m
3 — > 2.5 m, 35 mm/h, -- m
2 — > 1.1 m, -- mm/h, - 1 m
6 — > 2.5 m, 230 mm/h, -- m
5 — > 1 m, -- mm/h, - 0.8 m
4 — > 1.1 m, 20 mm/h, - 1 m

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	C.C. Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Cahuzac	**Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité**
	SIEE Sud-Ouest — Dossier TE 04 07 02	**3a** — Ech. : 1 / 12 500


LÉGENDE
Classe des perméabilités
perméabilité entre 0 et 15 mm/h
perméabilité entre 15 et 30 mm/h
perméabilité entre 30 et 500 mm/h
pas de test de perméabilité
Profondeur des fossés
fossé < 0.7 m
fossé entre 0.7 et 1.3 m
fossé > 1.3 m
busé
Classe des pentes
pente de 0 à 2 %
pente de 2 à 8 %
pente de 8 à 15 %
pente >15 %
limite zone étude
limite communale
réseau hydrographique
sens général de la pente
39
> 1.3 m
110 mm/h
- 0.8 m
numéro de sondage
profondeur du sol
perméabilité du sol
profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)
1
Ladevèze
numéro de la zone d'étude
nom de la zone d'étude
10
> 1 m
28 mm/h
- 0.7 m
11
> 1.2 m
-- mm/h
- 0.8 m
12
> 2.5 m
-- mm/h
-- m
13
> 2.5 m
100 mm/h
-- m
27
1 m
-- mm/h
-- m
A Ladevèze
A Balançun
A Théroù
A l'Artigau
Communale
Croix
Puits
Aous
Bibouras
N
S
W
E
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Cahuzac-sur-Adour
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité
3b
Ech. : 1 / 5 000

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

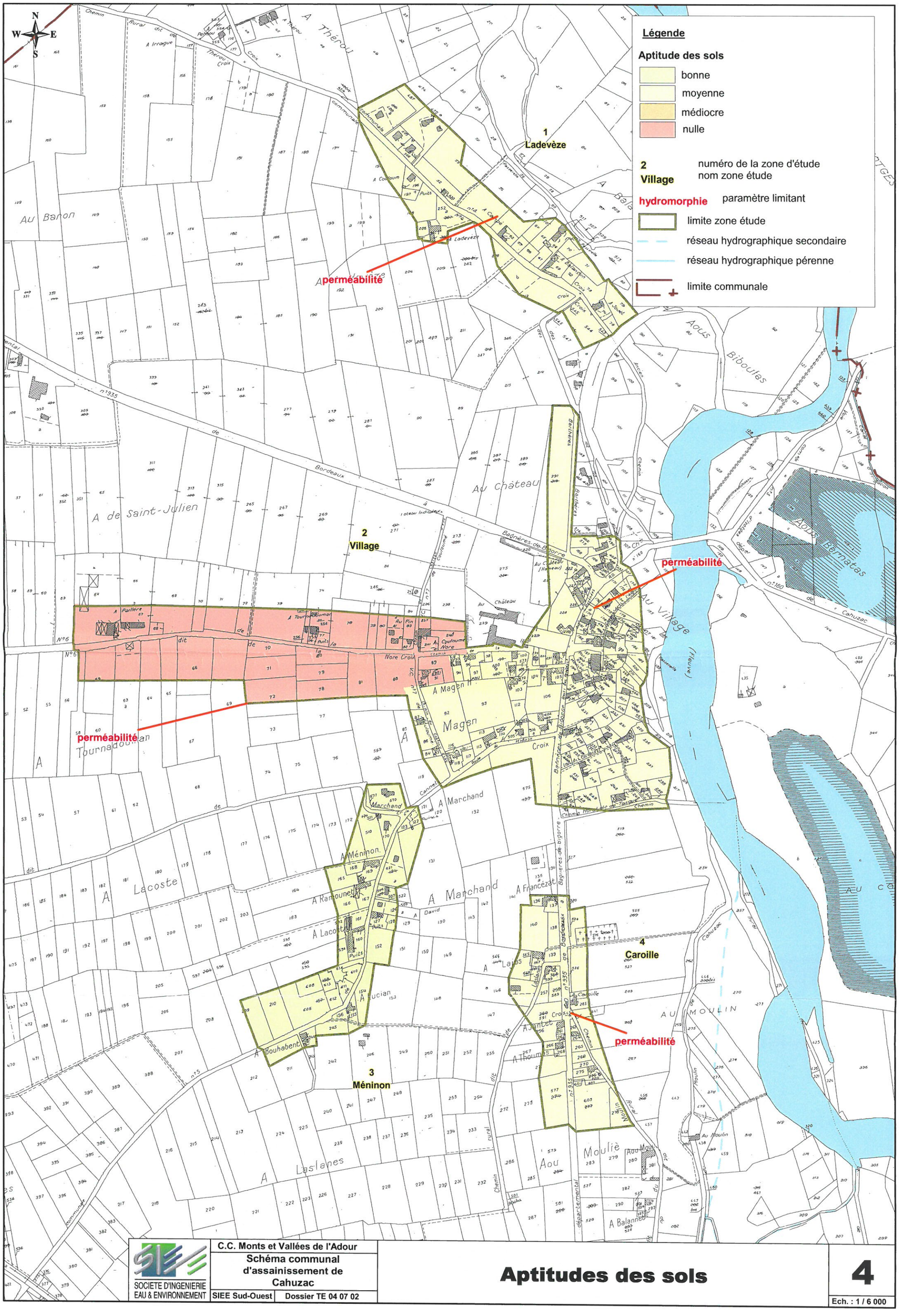
> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Ladevèze	Sols profonds, perméables à peu perméables, peu hydromorphes ; terrains plats	moyenne
2	Village Est	Sols profonds, perméables à peu perméables, peu hydromorphes, terrains plats	moyenne
	Village Ouest	Sols profonds, imperméables, peu hydromorphes, terrains plats	nulle
3	Méninon	Sols profonds, perméables, peu hydromorphes, terrains plats	bonne
4	Caroille	Sols profonds, peu perméables à perméables, peu hydromorphes, terrains plats	moyenne


Légende
Aptitude des sols
bonne
moyenne
médiocre
nulle
1
Ladevèze
numéro de la zone d'étude
2
Village
nom zone étude
hydromorphie
paramètre limitant
limite zone étude
réseau hydrographique secondaire
réseau hydrographique pérenne
limite communale
perméabilité
perméabilité
perméabilité
perméabilité
2
Village
3
Méninon
4
Caroille
N
W
E
S
Au Baron
A de Saint-Julien
Au Château
Aous
Bibouès
Aous Barnatas
Au Village
Magen
A Marchand
A Méninon
A Lacoste
A Laslanes
Tournadouman
Bordeaux
Bagnères-de-Bigorre
Cahuzac
AU MOULIN
Moulié
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Cahuzac
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
Aptitudes des sols
4
Ech. : 1 / 6 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographiés en bleu et vert – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

Les zones d'étude ne présentent pas de fortes contraintes d'exploitation vis-à-vis des habitations existantes (foncier disponible limité).

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires	Filières non adaptées au sol
N°	Nom				
1	Ladevèze	Moyenne	Tranchées filtrantes à 30 ml / chambre (*)		Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre
2	Village Est	Moyenne	Tranchées filtrantes à 30 ml / chambre		Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre
	Village Ouest	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Des postes de relevage individuels pourraient être nécessaires	Filières non drainées
3	Méninon	Bonne	Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre		/
4	Caroille	Moyenne	Tranchées filtrantes à 30 ml / chambre		Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre

ml / chambre : mètres linéaires par chambre

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

2 numéro de zone
Village nom de zone

superficielle mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

1 Ladevèze

2 Village

3 Méninon

4 Caroille

infiltration

infiltration

superficielle

infiltration

infiltration

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	C.C. Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Cahuzac SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02	**Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat**

5

Ech. : 1 / 6 000

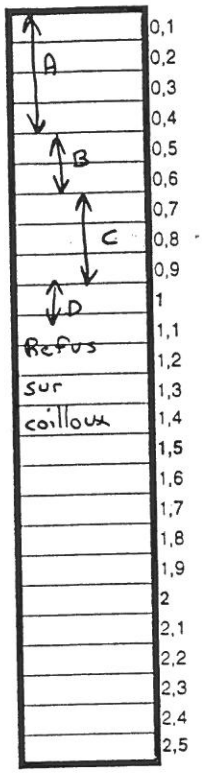
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : CAHUZAC Caroille **SONDAGE :** 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible ⊖
tassement : moyen
texture : L=Sf. A + 10% graviers roulés
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.Sf + 10% graviers roulés
structure : Grumeleuse ó polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : Faible

HORIZON C couleur : beige-orangé-gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L=A.Sf + 10% graviers roulés
structure : Grumeleuse ó polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ? traces ☐ nappe
perméabilité : faible ó nulle

HORIZON D couleur : Orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : Matrice A.L.Sf + 40-60% graviers roulés
structure : Polyédrique ó particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ? traces ☐ nappe
perméabilité : faible

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

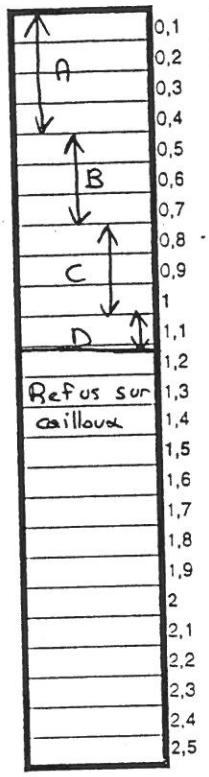
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Caroille **SONDAGE :** 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen
texture : LSA + 20% graviers roulés
structure : Grumeleuse à sableuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.S + 20 à 10% graviers roulés
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible ⊕

HORIZON C couleur : Orangé - Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.S + 10 à 20% graviers roulés
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible ⊕

HORIZON D couleur : Orangé - noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : Matrice A.L. + 40% graviers roulés
structure : Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ? traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

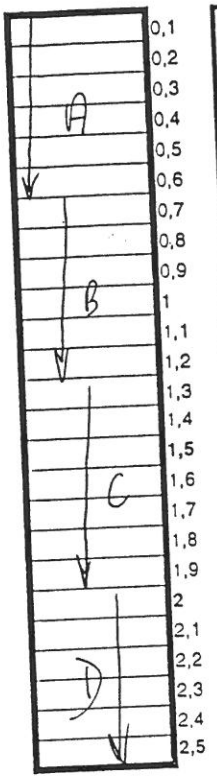
Pente:
0%

Végétation:
Bois

Commentaires

COMMUNE : CAHIS 2AC Carville — SONDAGE : 3

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron
limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : L.S
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris / orange
limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen +
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON C couleur : orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne –
tassement : moyen –
texture : ASL + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON D couleur : orange foncé
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : S grossiers . L . A . + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

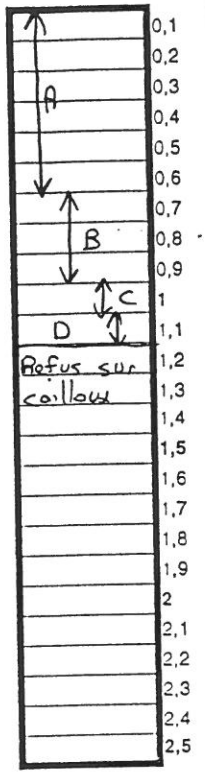
Pente:
0 - 2%

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Camille **SONDAGE :** 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Faible à moyenne
tassement : moyen puis faible
texture : L. Sf. A + 10% graviers roulés
structure : Grumeleux à sableux.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige-gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L. A. Sf. + 10% graviers roulés
structure : Grumeleux à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible à moyenne

HORIZON C couleur : Beige-orange-gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : L. A. Sf.
structure : Grumeleux à Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur : orangé et noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : Matrice A. L. Sf. + >40% graviers et cailloux roulés
structure : Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ? traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

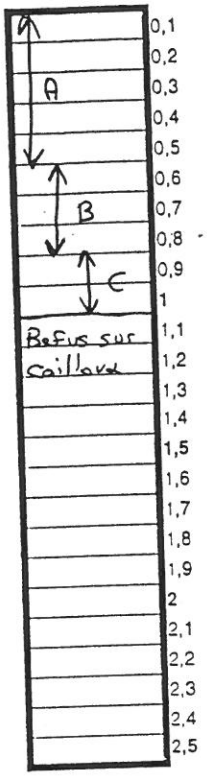
Pente:
0-2%.

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Caraille — SONDAGE : 5

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun à Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖ à faible
tassement : moyen
texture : L.S.
structure : Sableuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyen

HORIZON B couleur : Beige Orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L.S.A.
structure : grumeleux à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : Orange Beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.S
structure : Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe très humide à -0,9
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

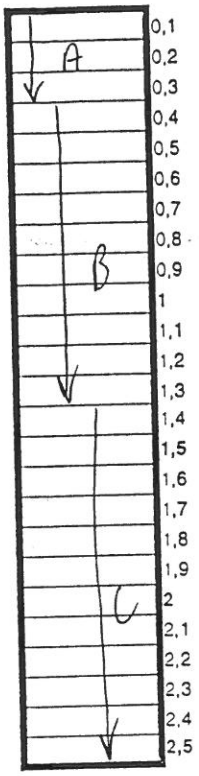
Pente: 0 %

Végétation: Maïs

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Flanian — SONDAGE : 6

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : LS
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moyenne +
tassement : moyen -
texture : LAS + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☑ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange / noir
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : Sgrossiers · L + galets (très nombreux)
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

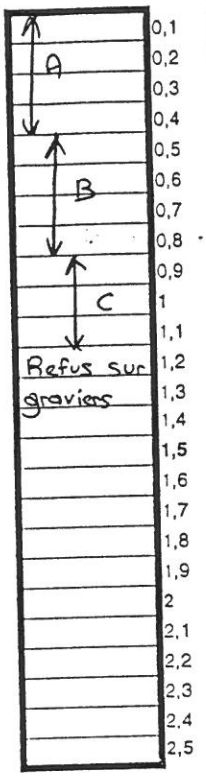
Pente:
0 - 2 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Nénion — SONDAGE : 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron - Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : L. Sf. A.
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne

HORIZON B couleur : Beige + tache rouille due à l'altération dégradée

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L. A Sf.
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : Orange. Beige-Gris.

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : L. Sf. A. matrice + 30-40% de graviers et cailloux roulés.
structure : Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 %

Végétation:

Pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

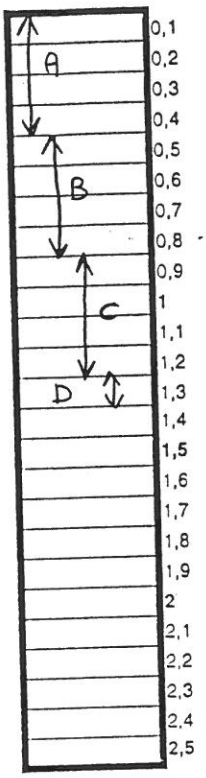
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Dénimon **SONDAGE :** 8

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : L f et g.
structure : Limoneuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyenne ⊖
texture : L.A.Sf
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : Orangé. gris. beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : L = A. Sf + 10% graviers roulés
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces non ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON D couleur : Orange rouille noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : 40% de graviers et cailloux roulés dans matrice A.L.
structure : Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

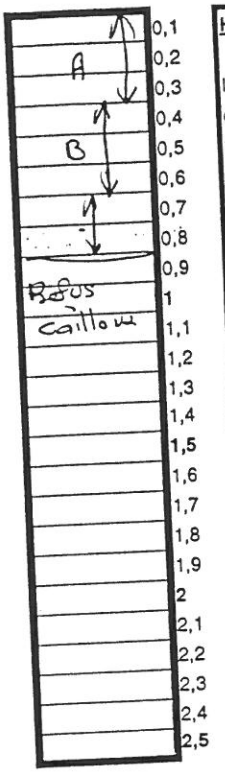
Pente:
0 %

Végétation:
Labours

Commentaires

COMMUNE : Cahuzac Monmon — SONDAGE : 9

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : Faible
texture : L. Sfins A
structure : gr - 5 part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : beige - gris.. tacheté Marron (rare) (pas)

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Sfins = A. L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe - 0,4 — ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : beige - gris orangé LSFins

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture : A. S fins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

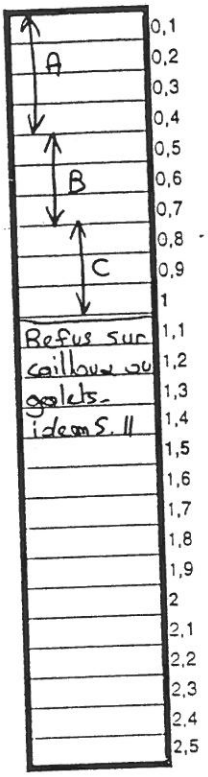
Pente:
2-4%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC sur ADOUR Ladevèze **SONDAGE :** 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun-Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊕
texture : S.L.A.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.S.
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : Gris. Orangé. Bleuté

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : L = A. S.
structure : Polyédrique à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

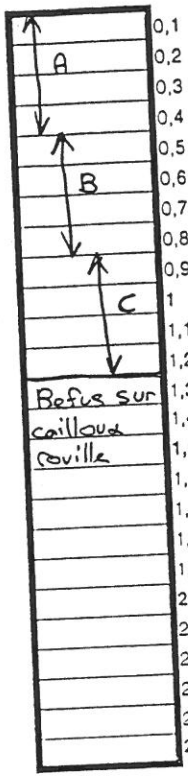
Pente:
0%

Végétation:
Bois

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC sur ADOUR Ladevèze — SONDAGE : 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊕
texture : S = L. A. + 5 % graviers roulés
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.S. + 5 % graviers roulés
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère. ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : Gris Orangé Bleuté

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne à moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : L = A.S.
structure : Polyédrique à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces nette ☐ nappe
perméabilité : Faible à nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

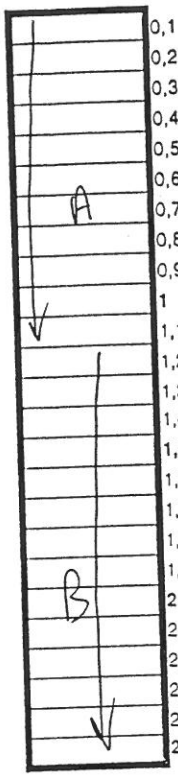
Pente:
0 %.

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Ladevèze **SONDAGE :** 12

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron/gris/orangé + rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion : moyenne –

tassement : moyen –

texture : A L S + cailloux noirs (argile bariolée)

structure : grumeleuse

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité : moyenne + à moyenne –

HORIZON B couleur : orange / marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion : faible

tassement :

texture : S grossiers. A. L + galets (très nombreux)

structure : particulaire

porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Pente:

0 - 2%

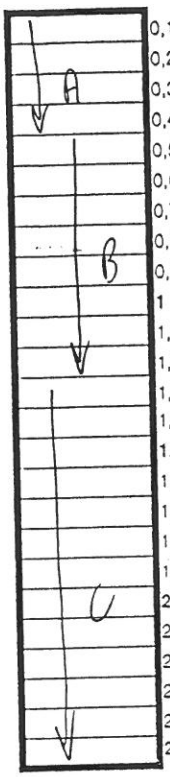
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Labevèze **SONDAGE :** 13

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à faible
tassement : moyen -
texture : LSA + galets
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + taches orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS + galets noirs
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : Sgrossiers . L . A . + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%.

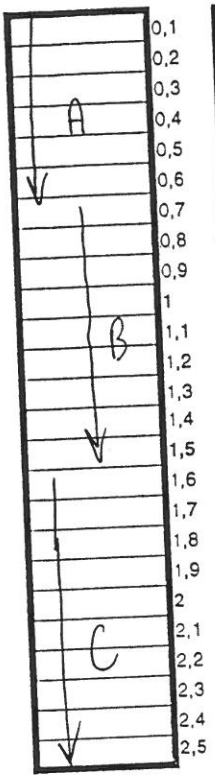
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Village **SONDAGE :** 16

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron/gris + orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange + taches noires

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : LAS + cailloux noirs
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : Sgrossiers. L.A + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2%

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Village **SONDAGE :** 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle

A
B
3 essais refusés à -0,4 m au plus

0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : nulle
tassement : faible
texture : S.L.A. + 20 à 30% graviers roulés.
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : nulle
tassement : faible
texture : S.A.L. + ∝% graviers et galets roulés.
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne (+)

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

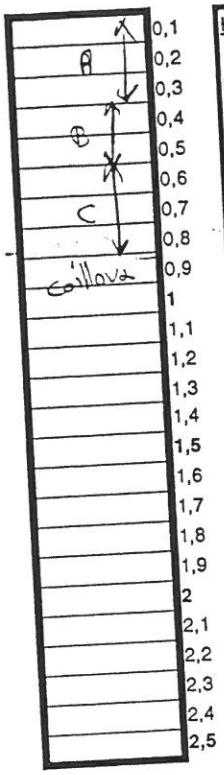
Pente:
2%

Végétation:
Pré

Commentaires
S 15 à 100 cm maxi de l'Adour dans alluvions grossières.

COMMUNE : CAUZAC Village — SONDAGE : 16

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron-Brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion :
tassement : moyen ⊖
texture : L.Sfa-A. +Sg (pm)
structure : gru ⊖ part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Marron → +Clair + Cs

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture : L=A. Sfins
structure : gru ⊖ poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces – 0,4 – ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Marron Cs + orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture : A=L. Sfins-
structure : poly ⊖ gru + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

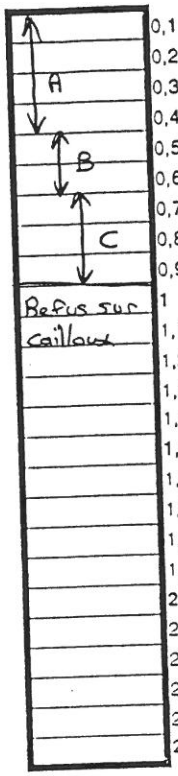
Pente:
0 - 2%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Village **SONDAGE :** 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron-Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : L.A.S. + 10% graviers roulés.
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : Marron-orangé - gris bleuté

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : A.L.S. + 10-20% de graviers roulés
structure : Polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON C couleur : Orange-gris-noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible après tarière
tassement : moyen
texture : 50% de Sg, galets, graviers et cailloux roulés
structure : Particulaire dans matrice argileuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

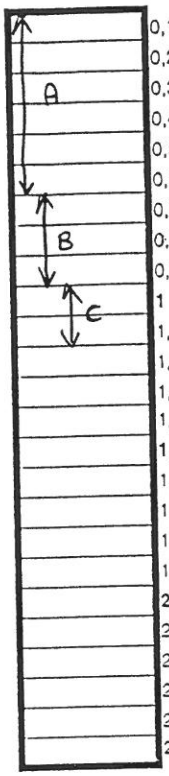
Pente:
0-2%

Végétation:
Pré

Commentaires
HC = éléments grossiers ⊕ ou ⊖ sains. Altération forte pour certains éléments.

COMMUNE : CAHUZAC sur Adour **SONDAGE :** 18

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron-Gris Marron Foncé Tacheté

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : L=A=S fins
structure : polyédrique à particulaire
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,3m omni
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron Clair, Gris orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture : A. S fins L
structure : polyédrique à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron+ clair Gris Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : Argile + S. fins (orangé)
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

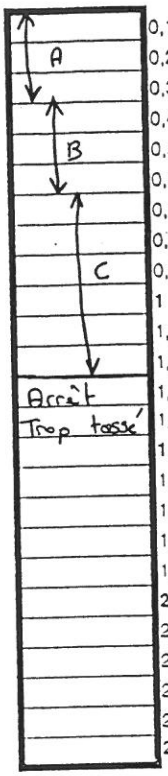
Pente:
0-2%.

Végétation:
Pré-Jardin

Commentaires
HB + HC = argile bariolée Marron - Grisâtre

COMMUNE : CAHUZAC Village — SONDAGE : 19

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊕
texture : L + 10-20% graviers-
structure : Limoneux
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊕
texture : L.A + 10% graviers roulés-
structure : Grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe légère. HB plutôt sec
perméabilité : faible à nulle

HORIZON C couleur : Jaune-gris + qqs tâches orangées.

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : nulle après tarière
tassement : moyen ⊕ à fort
texture : L.A.
structure : poudreuse à limoneuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0-2%

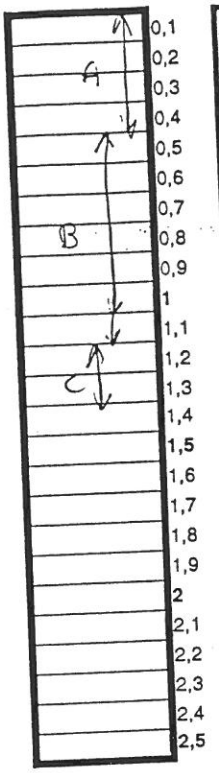
Végétation:
Vignes

Commentaires

Face à vignes : coupe le long du chemin
prof => 1,8 m
HA : Brun 0-0,3m K moyen
HB : Marron orangé 0,3-1m K faible
HC : 60 à 70 % de graviers et galets roulés 1 à 1,3
HD : éléments fins et grossiers (galets) mélangés.

COMMUNE : CAHUZAC Village — SONDAGE : 20

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron - Beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : L. SFins A.
structure : gru à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Beige - Marron Tacheté Marron Foncé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : A. L SFins
structure : poly à gru.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe — 0,5 — Traces
perméabilité : Moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Beige Orangé L. (SFins)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊕
texture : A. SFins, L.
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

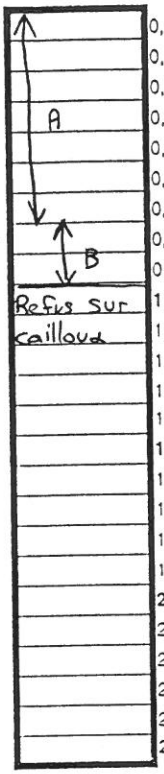
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC sur Adour — SONDAGE : 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun-Gris + Marron Foncé (Traits)

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : A=LzSfins + qqs cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,7m ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Gris Marron + Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Argile + Sgrossiers + L.+ S.fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,8m ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

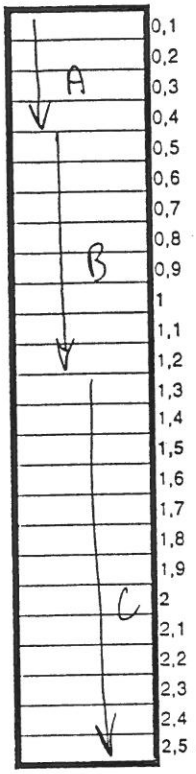
Pente:
0-2%

Végétation:
Herbe

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Village **SONDAGE :** 22

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : LSA
structure : part. en baie
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron/gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LSA + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : Sgrossiers - L. + galets
structure : part. en baie
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☒ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

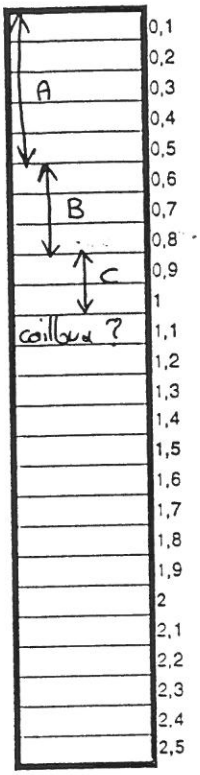
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC sur Adour **SONDAGE :** 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron - Gris Marron Foncé Tacheté

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : Faible
texture :
L = A = S fins
structure :
particulaire à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,4 m ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Marron Gris + Orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture :
A = S fins = L.
structure :
polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖ à Faible

HORIZON C couleur : Marron gris + orangé + noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : Fort
texture :
Argile = S fins + qqs cailloux + L
structure : L> orangé
polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,9 m ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : Faible (tassement)

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

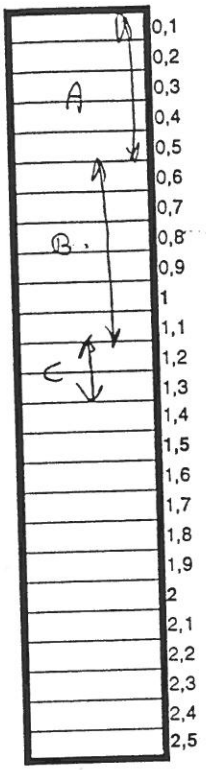
Pente:
0-2%.

Végétation:
Maïs Fauché

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Village — SONDAGE : 24

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron Beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : L. Sfins A -
structure : grum + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne

HORIZON B couleur : Beige Gris Tacheté Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : A = L. Sfins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,5 ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyen

HORIZON C couleur : Beige Gris Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + Sfins + L
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

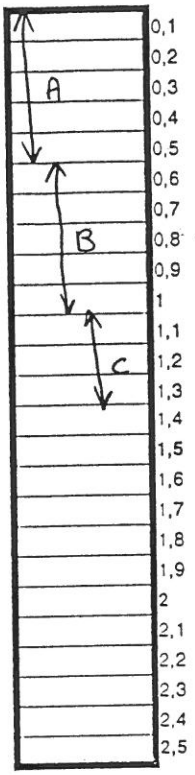
Pente:
0 - 2%

Végétation:
Prairie Fauché

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC sur Adour **SONDAGE :** 25

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron grisâtre tacheté orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : S Fins = L = A
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,5 m ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron grisâtre + orangé Noir (Traces)

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : S. Fins + A > L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,9 m ☐ nappe marquée
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON C couleur : Marron Ocre Gris Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S. Fins + Argile
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces omni ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

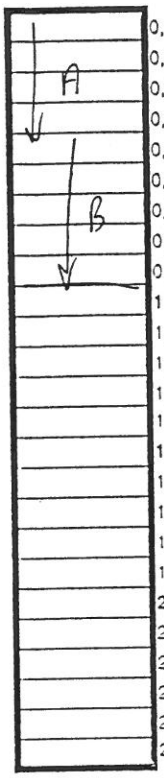
Pente:

Végétation:
Pré daturé

Commentaires
HC tend vers argile bariolée.

COMMUNE : CAUZAC (Brioles) **SONDAGE :** 26

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron – beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen - à faible
texture : L. S fin . A
structure : grumeleuse à particulaire.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : beige - gris - orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : L = S fin . A . S grossier
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

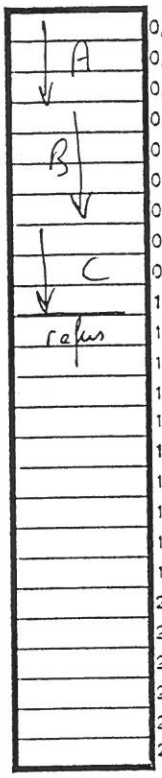
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : CAHUZAC Labruyère **SONDAGE :** 27

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron - brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L.S fin . A
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron gris + taches marron foncé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen -
texture : L = A.S fin
structure : grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,6 m) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : marron-gris + orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen -
tassement : moyen
texture : A.S fin . L + cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

Végétation:

Pré

Commentaires

Annexe 2

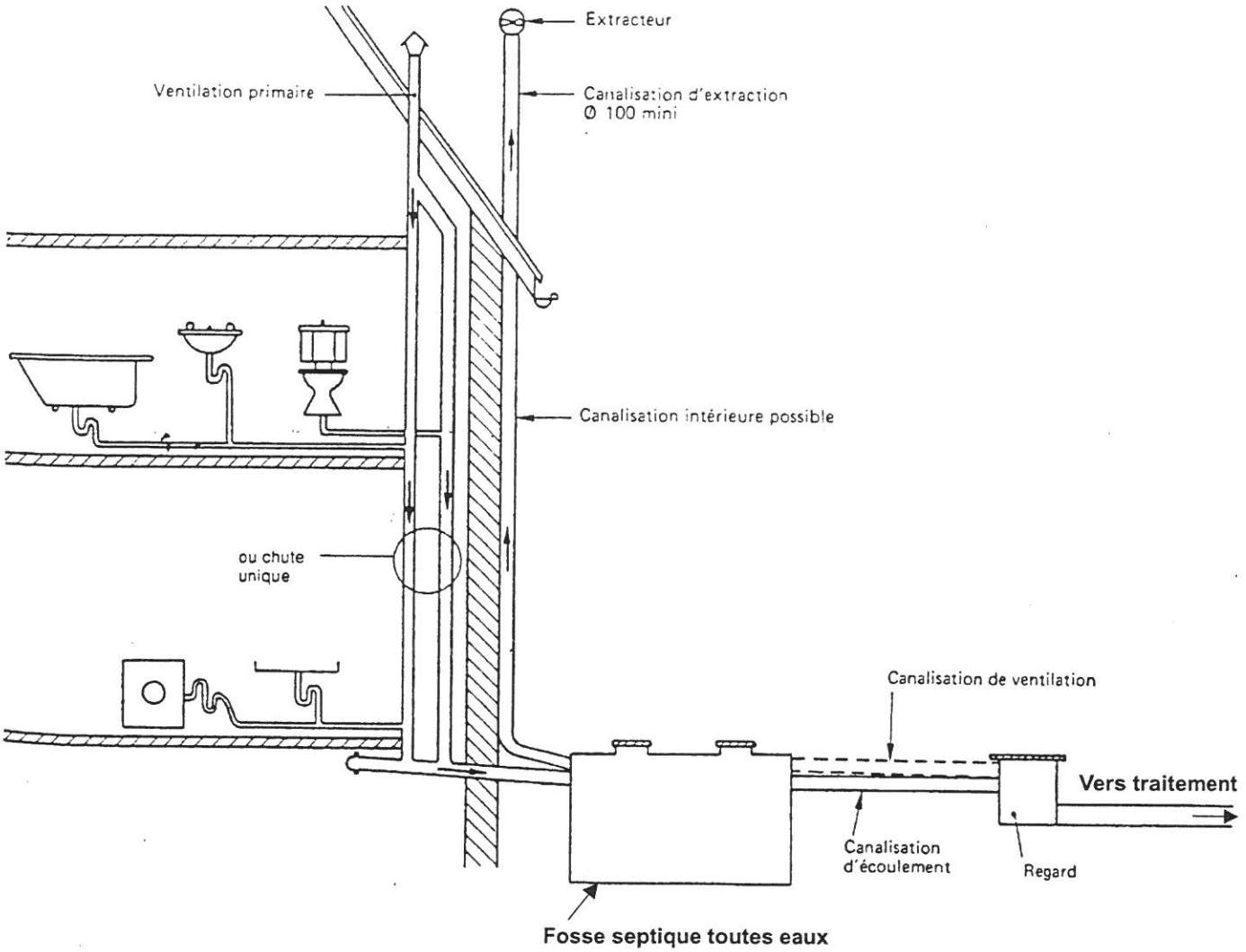
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

S.I.E.E. Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

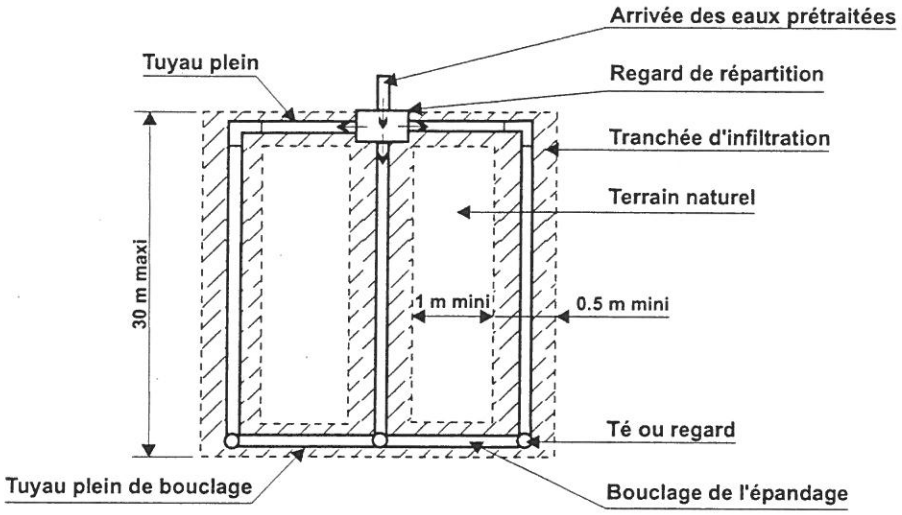
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

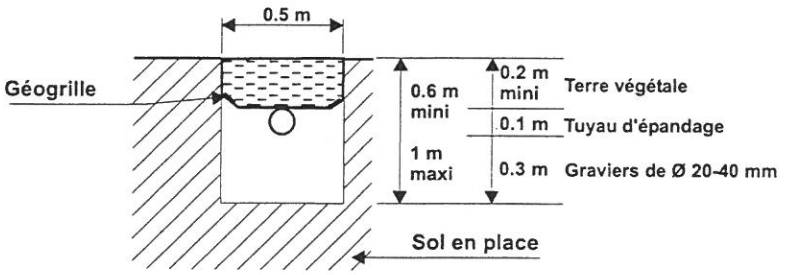
TYPE A1

Schéma de l'installation

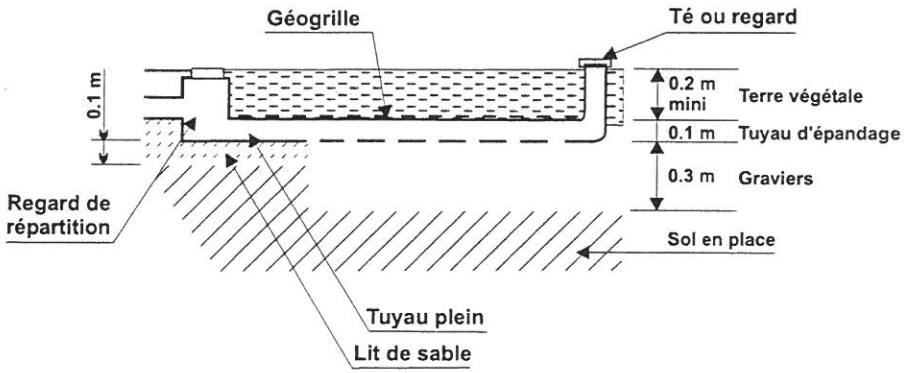
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 30 à 500 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 33 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

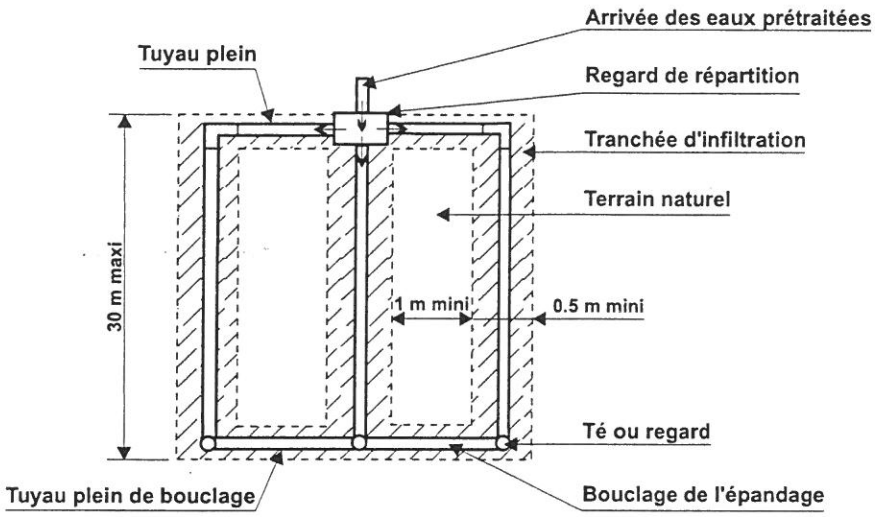
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

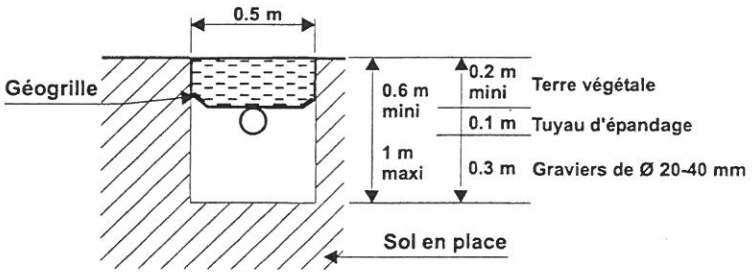
TYPE A2

Schéma de l'installation

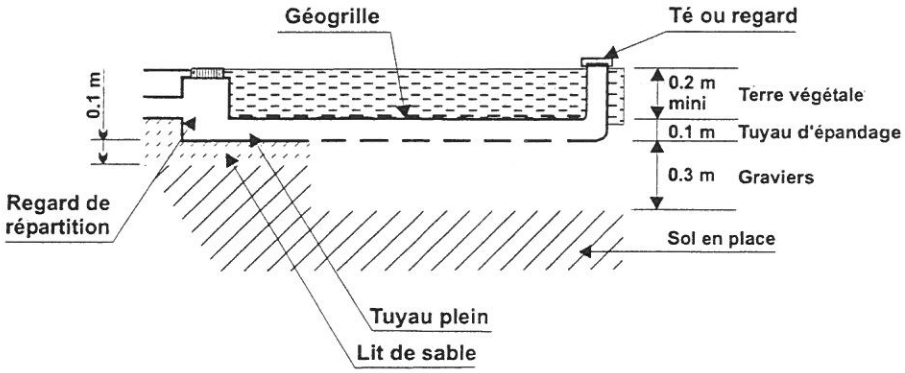
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 15 à 30 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 20 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

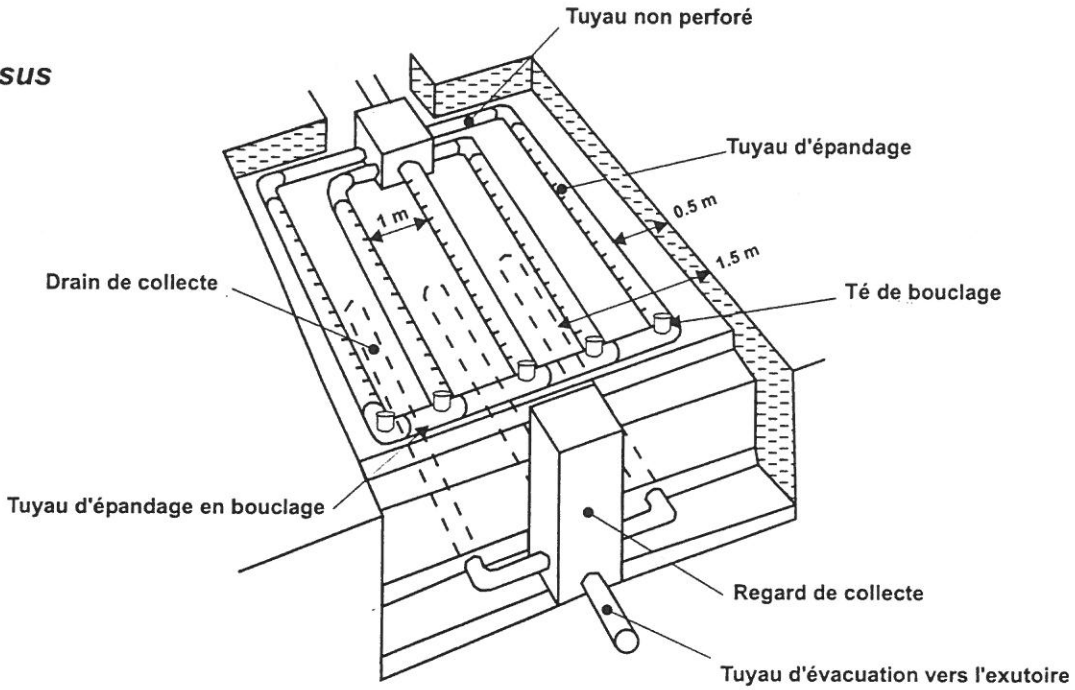
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

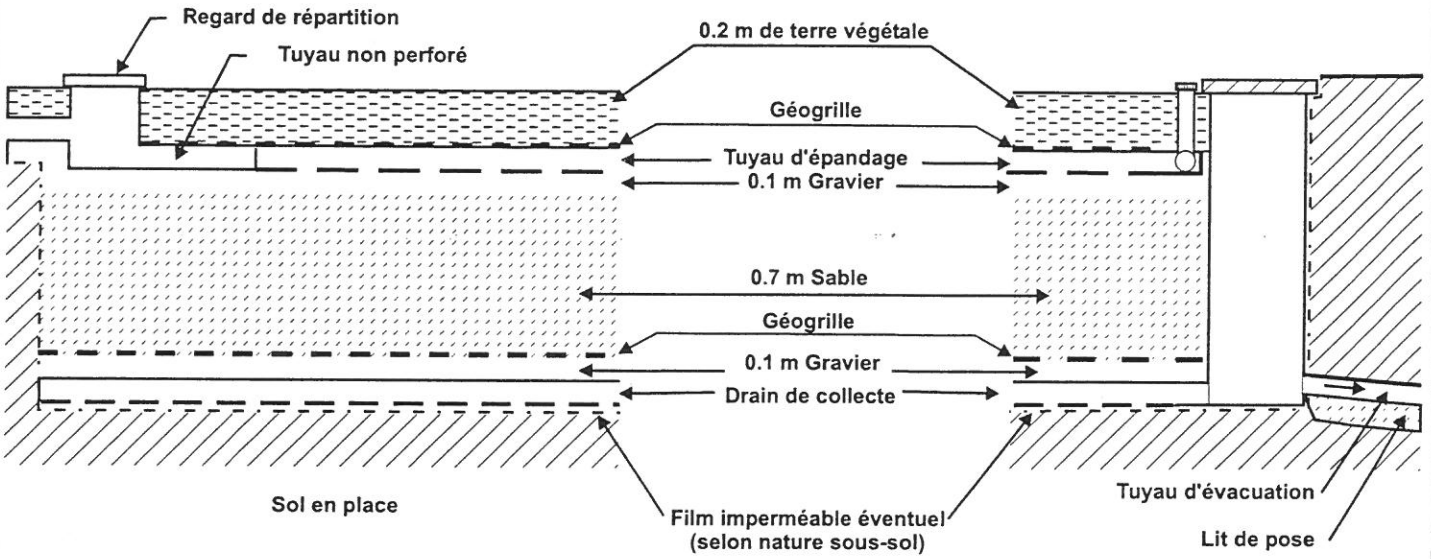
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

SESAER
SUD OUEST

Bureau d'étude et de maîtrise d'œuvre
ENVIRONNEMENT
ASSAINISSEMENT
URBANISME

opqibi
CERTIFICAT N° 05 06 1733

Commune de CANNET

département du Gers

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT







Rapport d'étude

SESAER n° 6-3-147-32-5 – décembre 2006

Société d'Etude des Sols pour l'Aménagement de l'Espace Rural
Siège social : 1à rue Saint Nicolas - 79120 Lezay - ☎ 05-49-29-23-23 🖷 05-49-29-23-24
Antenne Sud Ouest : Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - ☎ 05-59-71-75-07 🖷 05-59-71-74-89

Fiche de suivi du dossier

N° de dossier	**6-3-147-32-5**
Version	**V1**
Nom du client	**Commune de CANNET**
Nom du dossier	**Schéma Directeur d'Assainissement**
Rédacteur	**Cédric BARDET**
Date d'impression	**29 décembre 2006**
Relecteur	**Emmanuel PARENT**
Date de relecture	**28 décembre 2006**
Nombre d'exemplaire	**5**
Date d'envoi	**Remise en réunion finale**
Destinataire	**DDE 32 (Maître d'œuvre)**

SOMMAIRE

1. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 1
2. LES PRINCIPES 3
2.1. Les objectifs 3
2.2. Quelques définitions 3
2.3. Les principes 4
2.4. Dispositifs d'assainissement à infiltration in-situ 6
2.5. Les filières exceptionnelles (rejet vers le milieu naturel après traitement) 8
2.6. Les rejets en milieu hydraulique superficiel 10
3. LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME 13
3.1. Pouvoir de Police 13
3.2. Contrôle du fonctionnement des installations 13
4. LA COMMUNE ET SON ASSAINISSEMENT 15
4.1. Localisation 15
4.2. Caractéristiques du territoire 15
4.3. Habitat & population 16
4.4. Caractéristiques de l'assainissement 16
5. DESCRIPTION DES SITES D'ETUDE 17
5.1. Inventaire des zones d'étude 17
5.2. Caractéristiques des sites 17
5.3. Contraintes d'occupation 18
5.4. Contraintes de relief 18
5.5. Contraintes de surface 20
5.6. Bilan des contraintes « habitat » 21
5.7. Contraintes de sol 22
6. BILAN DU DIAGNOSTIC 31
7. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT DU PROJET DE SALLE COMMUNALE 33
7.1. Description du projet étudié 33
7.2. Dimensionnement du prétraitement 33
Le dimensionnement de la fosse toutes eaux sera basé sur le dimensionnement d'un ouvrage individuel. Pour une fosse toutes eaux standard, soit jusqu'à 5 EH, le dimensionnement est de 3 m^3, avec un temps de séjour de l'ordre de 4 jours dans l'ouvrage. Sur cette base nous avons donc : 33
7.3. Dimensionnement du traitement 34
8. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 35
8.1. Réhabilitation - réalisation 35
8.2. Fonctionnement - Entretien 37

9. CONCLUSION 39
9.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF 39
9.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 39
10. ANNEXES 1

1. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

L'eau est une ressource stratégique pour le développement de la société civile et l'économie. Ses usages sont multiples : domestiques, industriels et agricoles. Ces différentes utilisations de l'eau doivent rester compatibles avec la sauvegarde et la protection de l'environnement naturel et peuvent entrer en compétition dès lors que la ressource vient à manquer ou que sa qualité est dégradée.

C'est pourquoi a été élaboré un cadre réglementaire, basé sur un modèle de gestion écologique et économique de la ressource en eau. Ce cadre est fourni par la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992.

« Les dispositions de cette loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau, en assurant notamment :

- la préservation des écosystèmes aquatiques,...
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, ...
- le développement et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux les exigences :

  - de la santé, de la salubrité publique, de l'alimentation en eau potable de la population, ...

  - de la conservation et du libre écoulement des eaux, ..." (art. 2). »

C'est donc dans un *objectif :*

- *sanitaire* (évacuer rapidement et sans stagnation hors des habitations et des agglomérations tous les déchets d'origine humaine ou animale susceptibles de donner naissance à des putréfactions ou des odeurs) et
- *de protection de l'environnement* (éviter que les produits évacués puissent contaminer, dans des conditions dangereuses, le milieu récepteur),

qu'intervient **la mise en place d'une étude de zonage d'assainissement.**

Ce dernier amène ainsi les communes, après enquête publique, à délimiter :

- les ***zones d'assainissement collectif*** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées et,
- les ***zones d'assainissement non collectif*** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien." (art. 35-1 de la loi sur l'eau).

Les choix opérés par la collectivité, en matière de zonage des techniques d'assainissement, intègrent un certain nombre de paramètres. Citons :

- *la qualité des sols présents,* plus ou moins favorables à la mise en oeuvre des techniques individuelles,
- *les possibilités techniques de mise en oeuvre des filières individuelles* avec notamment la prise en compte des problèmes posés par la superficie, la topographie, l'occupation des parcelles et la présence d'exutoire,
- *la sensibilité du milieu,* c'est-à-dire la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux, étangs),
- *les problèmes relevant de l'hygiène publique* : notamment les écoulements des eaux usées conduisant à des nuisances sanitaires et olfactives,
- *les perspectives de développement communal*, tant au niveau de l'urbanisation individuelle que des zones d'activités,
- *les aspects financiers* liés à la réalisation pratique des différentes solutions envisageables.

Le zonage défini sur ces principes est un compromis qui doit permettre de répondre aux exigences imposées par la protection du milieu, la salubrité publique et le développement futur, tout en restant compatible avec le montant de la redevance « assainissement ». Nous nous efforcerons donc de proposer des dispositifs collectifs adaptés aux contraintes du milieu et à l'importance des flux à traiter.

La Direction Départementale de l'Equipement, conducteur de l'opération, le Conseil Général du Gers, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, ainsi que l'Agence de l'Eau Adour Garonne, partenaires techniques et financiers, ont été associés au suivi de cette étude.

2. LES PRINCIPES

2.1. Les objectifs

Dans le cadre de la Loi sur l'Eau de 1992, les communes doivent se doter d'un document de zonage des techniques d'assainissement. Ce zonage est intégré aux documents d'urbanisme s'ils existent. Il permet la prise en compte des problèmes posés par l'assainissement des eaux usées et ainsi de rationaliser le développement communal.

La Loi sur l'Eau impose aux communes :

1) de définir le zonage des techniques d'assainissement (collectif, non collectif),

2) de prendre en charge les dépenses liées au collectif (investissements et fonctionnements),

3) de prendre en charge les dépenses liées au contrôle des assainissements individuels. Le contrôle des installations devra être effectif au 31/12/2005.

2.2. Quelques définitions

2.2.1. Concernant l'assainissement

L'assainissement NON COLLECTIF* OU *INDIVIDUEL est l'assainissement des eaux usées produites dans **une maison** par des dispositifs d'assainissement installés dans le terrain de l'usager, donc dans le **domaine privé**.

Nous donnons en annexe les différentes filières d'assainissement autonome possibles.

La RÉHABILITATION de l'assainissement non collectif est la mise en conformité des assainissements individuels selon des techniques adaptées à la nature des sols et conformes notamment à la réglementation de l'arrêté du 6 mai 1996. Dans le cadre de cette réhabilitation, et dans l'hypothèse où la maîtrise d'ouvrage est assurée par la Collectivité, il y a lieu d'obtenir :

- une signature de convention entre le particulier et la collectivité,
- une inscription aux hypothèques afin de garantir, en cas de changement de propriétaire, la continuité de l'entretien.

Afin de garantir le bon fonctionnement des dispositifs de traitement, la réalisation des travaux et de l'entretien des installations peuvent être assurés, par exemple, par la collectivité (possibilité offerte par la loi sur l'Eau de 1992). Les frais d'entretien communaux seront alors facturés au particulier au prorata du volume d'eau consommé.

Est appelé sur un plan technique, **"assainissement COLLECTIF",** toute technique d'assainissement basée sur une collecte des eaux usées dans le **domaine public** (réseau d'assainissement). Ce réseau conduit à une station d'épuration également implantée dans le domaine public. Les caractéristiques de cette station sont alors fonction de l'importance des flux à traiter, des objectifs à atteindre en terme de qualité de rejet, des possibilités techniques d'implantation.

2.2.2. Concernant l'habitat

Les maisons à contraintes sont les habitations qui présentent :

- *contrainte de* ***topographie*** : terrain en contre-pente (rendant impossible une desserte gravitaire d'un assainissement autonome),
- *contrainte* ***d'occupation*** *ou* ***d'accès*** : terrain dont l'aménagement rend complexe et onéreux la mise en oeuvre d'une filière individuelle (végétation, cour goudronnée, murets ...),
- *contrainte de* ***surface*** : terrain de surface insuffisante.

« Pour les installations existantes, il n'existe pas d'obligation de mise en conformité. Les habitations sont cependant tenues « *d'être dotées d'un assainissement autonome dont les installations sont maintenues en bon état de fonctionnement » (article L1331-1 du Code de la Santé publique*), et qui ne présentent aucunes nuisances vis-à-vis de la protection du milieu et de l'hygiène publique ».

2.3. Les principes

Il s'agit de proposer un panachage de solutions d'assainissement collectif ou non collectif (individuel) afin d'obtenir un assainissement au moindre coût et techniquement adapté aux contraintes du milieu naturel et de l'habitat.

Il ne s'agit en aucune manière d'opposer les filières d'assainissement collectif aux filières d'assainissement individuel.

2.3.1. Choix des dispositifs d'assainissement non collectif

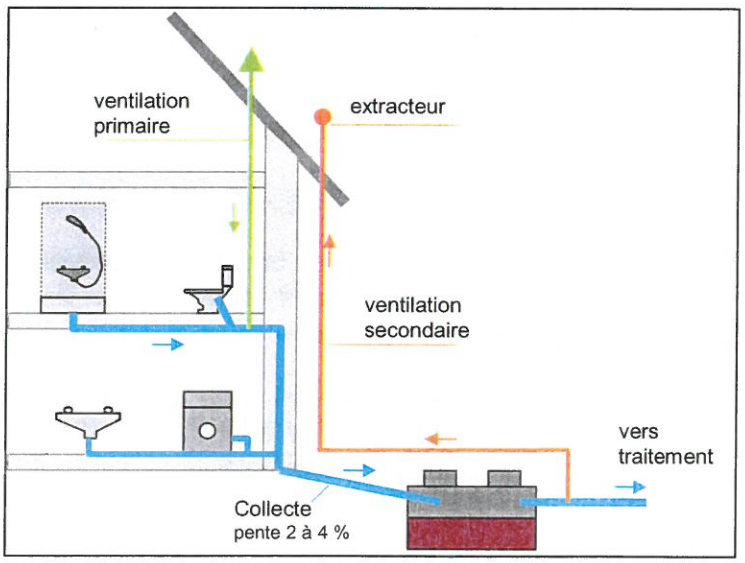
Chaque habitation nouvelle doit traiter ses eaux usées domestiques selon des techniques conformes à l'arrêté du 6 mai 1996 qui reconduit les éléments proposés par la réglementation de 1982 et a apporté des précisions sur d'autres points.

La conception et la mise en oeuvre de l'assainissement non collectif sont normalisées depuis août 1998 dans un Document Technique Unifié (D.T.U. 64-1) :"*Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome*", cette norme XP 16-003 remplace la norme expérimentale P 16-603 de décembre 1992.

L'arrêté du 24 décembre 2003 modifie l'arrêté du 6 mai 1996 en intégrant les lits à massif de zéolite dans les dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel, sous conditions.

L'assainissement non collectif se caractérise par la mise en place d'un **pré-traitement** et d'un **traitement** des eaux usées.

- le **prétraitement** est réalisé à l'aide d'une *fosse septique toutes eaux* collectant l'intégralité des eaux usées domestiques de l'habitation (cuisine, salle de bain, WC), dont le volume est fonction de la capacité d'accueil de l'habitation.



- le **traitement** dépend étroitement des *caractéristiques des sols*. Figurent en annexe, les principales filières techniques d'assainissement individuel, ainsi que leurs règles de dimensionnement.

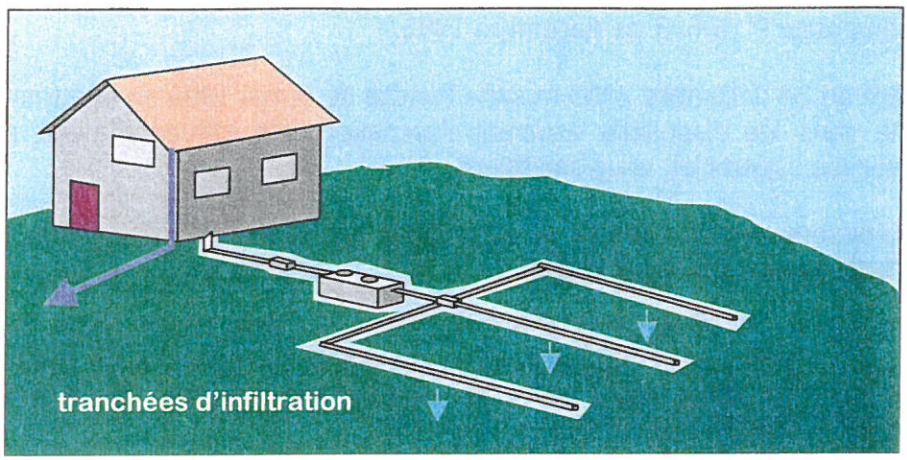
Différents dispositifs de traitement des eaux usées peuvent être proposées suite à la réalisation des études de sols.

La réglementation vise à favoriser les dispositifs permettant une infiltration in-situ. Pour les dispositifs qui ne permettent pas l'infiltration (sols non favorables), les filières à mettre en place utiliseront un exutoire de surface. Ce type de dispositif devra faire l'objet d'un caractère exceptionnel.

2.4. Dispositifs d'assainissement à infiltration in-situ

2.4.1. Dispositif prioritaire : **les tranchées d'épandage.**

Ce dispositif sera préconisé prioritairement. Il nécessite néanmoins la présence d'un **sol suffisamment épais et aéré** et d'un **sous sol perméable**.

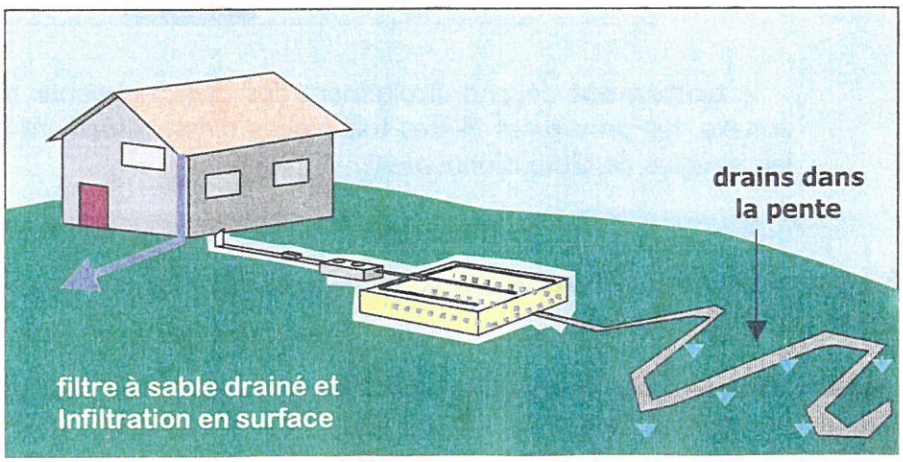


Les tranchées sont mises en œuvre pour une surface de l'ordre de 30 m² (0,5 x 3 x 20 ml).

2.4.2. Adaptation aux sols peu perméables : **le surdimensionnement des tranchées.**

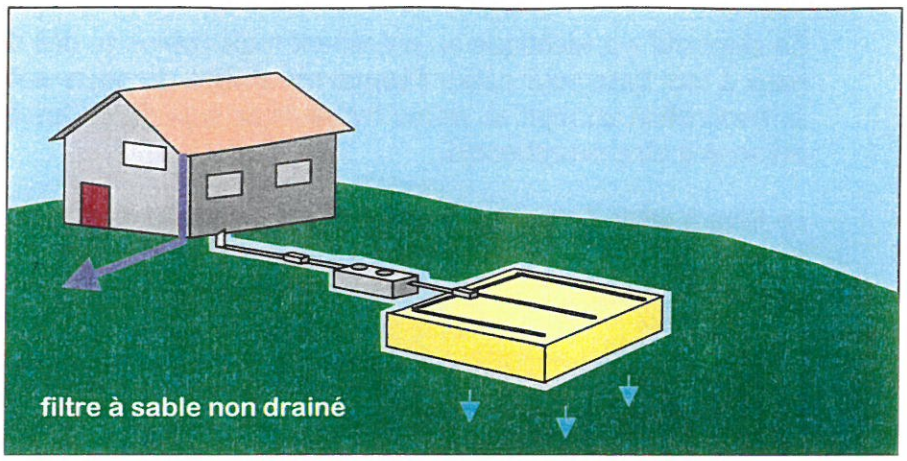
La solution privilégiée sera un **surdimensionnement avec 60 m² de tranchées** (0,6 x 4 x 25 ml) et un positionnement dans les horizons de surface généralement plus perméables.

Dans les secteurs de pente, une autre technique consistera à mettre en place un filtre à sable drainé et de réaliser en sortie et dans la pente un réseau d'infiltration avec des drains agricoles.



2.4.3. Adaptation au sol peu épais : **le filtre à sable vertical non drainé.**

Ce dispositif est mis en place quand le **sol est inapte à l'épuration** (sols peu épais) et le **sous-sol apte à la dispersion** (suffisamment perméable).

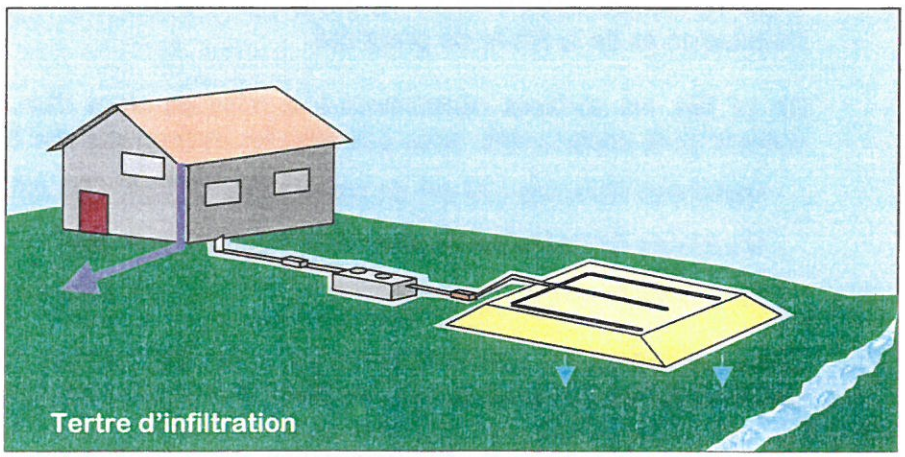


Le filtre est dimensionné avec 25 m² pour 3 chambres + 5 m² par chambre supplémentaire.

2.4.4. Adaptation aux sols subissant des remontées de nappes : **le tertre d'infiltration.**

Ce dispositif utilise également un matériau d'apport granulaire comme système épurateur. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol, en particulier s'il est alimenté par un poste de relevage.

Ce dispositif est en particulier adapté aux sols dans lesquels une **nappe est présente à faible profondeur** (zones alluviales avec remontées de nappes).



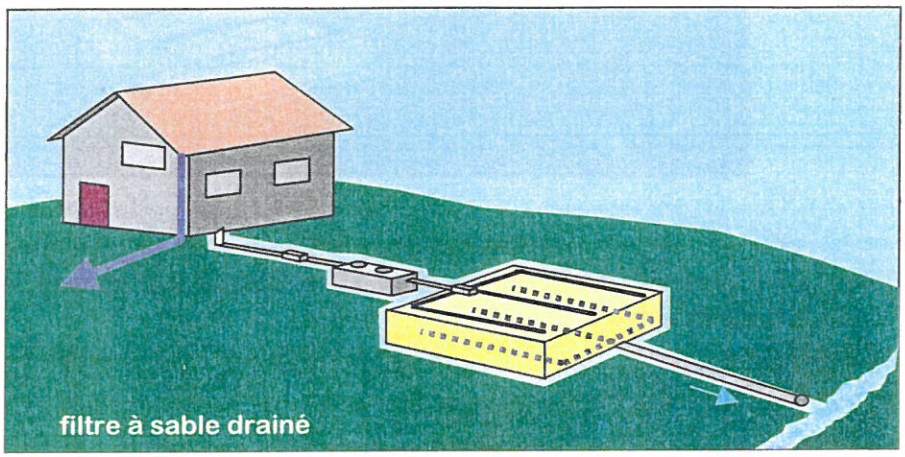
Le tertre est dimensionné avec 25 m² pour 3 chambres + 5 m² par chambre supplémentaire.

2.5. Les filières exceptionnelles (rejet vers le milieu naturel après traitement)

2.5.1. Adaptation aux sols imperméables : **le filtre à sable vertical drainé.**

Ce dispositif est identique au précédent mais comporte des drains de reprise des eaux à leur base pour pallier **l'imperméabilité du sous-sol**. Il inclut donc dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel (fossé, réseau pluvial,...), autorisé à titre exceptionnel.

Le filtre à sable horizontal drainé a disparu du DTU 64.1 modifié en 1998.



2.5.2. Surfaces nécessaires à la mise en œuvre des dispositifs

Les zones de traitement des assainissements non collectifs doivent être recouvertes d'une surface enherbée, bien aérée, non roulante. La végétation à racines profondes doit être éloignée de plus de 3 mètres.

Il est également recommandé de positionner le dispositif à plus de 5 mètres de l'habitation et de la limite de propriété.

De ce fait, les surfaces nécessaires à la mise en place d'un assainissement non collectif sont importantes, nous pouvons les estimer comme suit :

- tranchées filtrantes (30 m² de tranchées) → 500 m² de surface libre
- tranchées filtrantes surdimensionnées (60 m²) → 630 m² de surface libre
- filtre à sable (30 m²) → 330 m² de surface libre

Dans ce cadre, les parcelles ouvertes à la construction doivent réserver des surfaces suffisantes pour la mise en place de l'assainissement non collectif.

Le surdimensionnement des tranchées conduit à préconise la création de parcelles de **1500 à 2000 m² minimum**.

Pour l'habitat existant, des adaptations sont possibles (cf. paragraphe suivant).

2.5.3. Adaptation aux problèmes de surface : **les filières compactes**

Pour palier aux problèmes de surface généralement rencontrés pour la réhabilitation des dispositifs, il est possible de s'affranchir des préconisations sur l'isolement des équipements (réduction des distances entre les zones d'infiltration et la végétation haute, l'habitation, la limite de propriété,...). Un filtre peut ainsi être positionné dans moins de 60 m².

Malgré l'affranchissement des ces distances d'isolement, certaines habitations présentent des surfaces disponibles largement inférieures et sont dans l'incapacité de mettre en œuvre les filières classiques. Pour résoudre ces contraintes, des systèmes compacts sont proposés sous conditions.

L'arrêté du 24 décembre 2003 modifie l'arrêté du 6 mai 1996. Il intègre les lits massifs de zéolite dans les dispositifs assurant l'épuration des effluents avant le rejet vers le milieu hydraulique superficiel, sous conditions :

« ce dispositif peut être utilisé pour les habitations de 5 pièces principales et plus. Il doit être placé à l'aval d'un pré traitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle de type chabasite, placé dans une cuve étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement. Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent. Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins. L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Ce dispositif ne peut être utilisé lorsque des usages sensibles, tels la conchyliculture ou la baignade existent à proximité du rejet. »

Position de l'Agence de l'Eau

Les nouvelles techniques de traitement par filtration sont apparues afin de s'adapter aux contraintes locales ; elles ont l'avantage de réduire les surfaces nécessaires aux dispositifs d'assainissement individuels.

Hors massif à zéolite, l'utilisation des filières compactes (septo-diffuseurs, filtres à tourbe,...) pour les maisons neuves est actuellement illégale car ces techniques ne sont pas définies dans les textes réglementaires.

*Cependant, ces filières sont tolérées dans le cadre des **programmes de réhabilitation** à condition que cette solution reste ultime et exceptionnelle, c'est-à-dire :*

- *le sol n'est pas apte à infiltrer les effluents,*
- *les contraintes de terrain (surface, pente) ne permettent pas d'installer les filières issues de la réglementation en vigueur,*
- *le SPANC s'engage à vérifier régulièrement la qualité des effluents.*

2.6. Les rejets en milieu hydraulique superficiel

2.6.1. Rappels réglementaires

Arrêté du 6 mai 1996 :

«article 2 : les dispositifs d'assainissement non collectifs doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux,... ».

«article 3 : le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettant pas d'assurer leur dispersion, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4».

La qualité minimale requise pour le rejet est de 30 mg/l pour les Matières En Suspension (MES) et 40 mg/l pour la Demande Biologique en Oxygène 5 jours (DBO5).

Les rejets vers les puisards, puits perdus et tout autre type de cavité sont interdits. Dans le cas où aucune autre voie d'évacuation n'est possible, le rejet par puits d'infiltration peut être accordé par dérogation préfectorale.

La circulaire du 22 mai 1997 du ministère de l'Environnement est venue préciser ces deux arrêtés : elle explicite et détaille les nouvelles dispositions réglementaires, en matière de contrôle et d'entretien (annexe 1 de la circulaire). Elle précise également les instruments de réhabilitation des installations non-conformes ainsi que l'utilisation des filières. L'annexe 2 définit les études préalables à la définition des zones d'assainissement non collectif. L'annexe 3 donne des éléments de calcul pour le choix des filières d'assainissement autonome.

Cette circulaire fait également le lien avec les dispositions du code de la santé publique et le code de l'urbanisme.

« Le nouveau régime de dérogation a été conçu pour apporter une plus grande souplesse au régime antérieur... . Il prévoit une dérogation autorisée par le préfet pour une simple adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans l'arrêté (exemple : puits d'infiltration, adaptation aux configurations de terrain notamment pour les habitations existantes...). Ces dérogations devraient logiquement être définies sur des zones homogènes de manière à éviter un examen sur chaque dossier.

Une modification de l'arrêté du 6 mai 1996, après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, sera nécessaire dans la mesure où l'innovation ou les adaptations apportées aux dispositifs seront susceptibles de concerner plusieurs départements, notamment lorsque le fabriquant souhaite mettre sur le marché des dispositifs de traitement dont les caractéristiques ne correspondant pas aux ouvrages décrits en annexe de l'arrêté.

Cette procédure a pour objectifs, d'une part de ne pas freiner le progrès technique et d'autre part de ne pas exercer de distorsions d'un département à l'autre.

2.6.2. Définition du caractère exceptionnel du rejet

La motivation du caractère exceptionnel renvoie à l'examen d'un territoire donné qui permet de conclure que le cumul des rejets superficiels reste et restera limité de manière à ne pas présenter de risque de contamination ou de pollution des eaux.

L'outil pertinent pour apprécier cet impact cumulé du rejet est le **schéma directeur d'assainissement.**

L'autorité administrative compétente pour acter une filière exceptionnelle, par la réglementation nationale, est le **Maire**.

Le rejet d'un effluent épuré par un filtre à sable drainé dans un milieu hydraulique superficiel est possible sous conditions :

- le caractère « exceptionnel » doit être démontré dans une approche globale (schéma directeur d'assainissement, document d'urbanisme,...),
- les conditions d'infiltration qui ne permettent pas l'évacuation par le sol ont été étudiées,
- le rejet est prévu dans les eaux courantes avec une dilution et un éloignement des populations qui supprime l'exposition au public, donc les risques d'atteinte à la salubrité publique,
- un contrôle du rejet est prévu,
- le rejet est autorisé par le Maire au titre de son pouvoir de police en matière de salubrité publique.

3. LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

3.1. Pouvoir de Police

« Le pouvoir de police en matière de salubrité publique est détenu de façon exclusive par :

- ***le préfet*** *(articles L1311-1 à L1311-4 du Code de la santé publique)*
- ***le maire*** *(article L2212-1 et L2212-2 alinéa 5 du Code général des collectivités territoriales). »*

Le pouvoir de police ne peut en aucun cas être exercé par le Président d'un groupement de communes compétent en matière d'assainissement. Il s'agit d'un pouvoir attribué personnellement au maire, et non susceptible d'être délégué.

3.2. Contrôle du fonctionnement des installations

Aujourd'hui, les **collectivités ont l'obligation,** notamment, **du contrôle du fonctionnement des installations individuelles** :

➔ Article L2224-8 du code général des collectivités territoriales :

"Les communes prennent ***obligatoirement en charge*** *:*

- *les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et*
- *les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif".*

...

"Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif".

➔ Article L 1331-11 du code de la santé publique :

"Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L1331-11 et L1331-13 ou pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien, si la commune a décidé sa prise en charge par le service".

➔ ***Arrêté du 6 mai 1996 :***

Il fixe **les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif :**

*"**Article 2** - Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :*

- 1 - la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut-être effectuée avant remblaiement,

- 2 - la vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :

.. vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,

.. vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,

.. vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

En ce qui concerne les rejets en milieu superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux,...)

- 3 - dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :

.. vérification de la réalisation périodique des vidanges des fosses,

.. dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

*"**Article 3** - L'accès aux propriétés privées par la commune prévu par l'article L35-10 du code de la santé publique, doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. »*

*"**Article 4** - Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle par la commune doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie sera adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux. »*

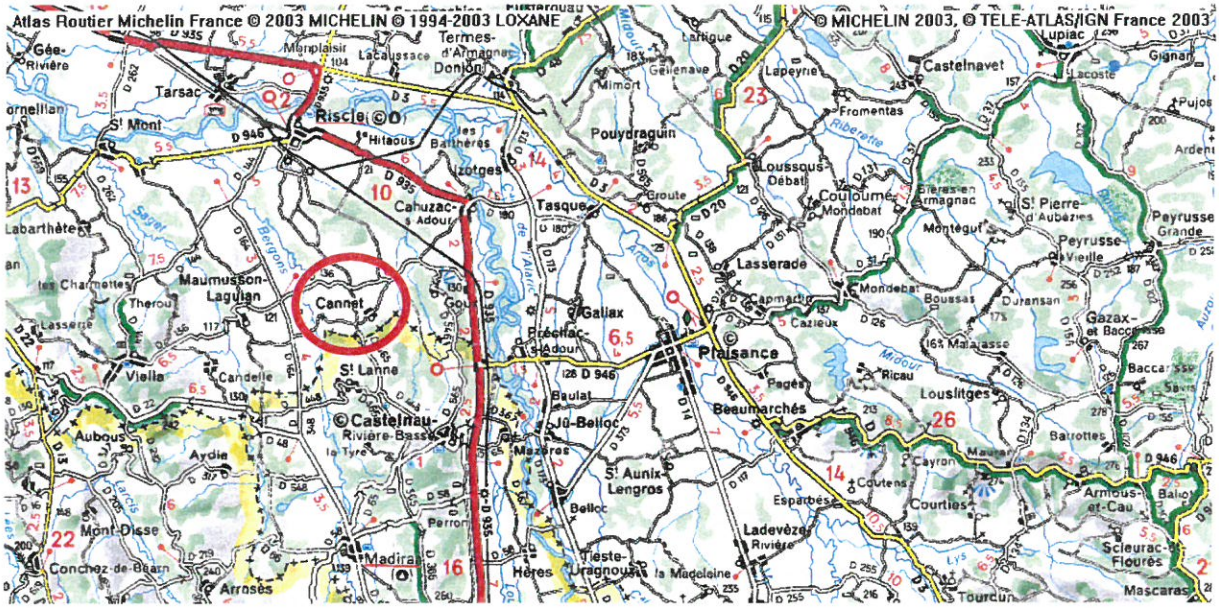
Dans la mesure où la collectivité doit prendre en charge depuis le 31 décembre 2005 les dépenses de contrôle du fonctionnement des installations individuelles, il peut être envisagé qu'elle mette en place un service d'assainissement individuel dans un cadre intercommunal. Ce service assure le contrôle de la conception, de l'implantation et de la réalisation des dispositifs d'assainissement non collectif neufs ainsi que le contrôle du fonctionnement de ceux ci.

La commune de CANNET n'a pas statué sur la mise en place de son SPANC. La réflexion se poursuit actuellement.

4. LA COMMUNE ET SON ASSAINISSEMENT

4.1. Localisation

carte 1 : localisation du site d'étude



La commune de CANNET est située à l'ouest du département du Gers, en rive gauche de l'Adour. Elle est localisée à proximité des villes de Plaisance du Gers et de Riscle. Elle est également limitrophe du département des Hautes Pyrénées (Castelnau-Rivière-Basse).

4.2. Caractéristiques du territoire

Le territoire communal de 480 hectares s'étend sur un espace au relief très marqué. L'altitude varie ainsi de 110 m NGF dans le lit du ruisseau « Le Bergons », qui constitue la limite communale ouest, à 224 m NGF au centre de la commune (secteur A Pouymari/A Perpignan). Les variations d'altitude sont très rapides à l'ouest opposant la vallée à la zone de plateau. En revanche à l'est les variations sont plus « molles » et le paysage s'amortit régulièrement vers la vallée du ruisseau « le Doue ».

La commune se divise en deux bassins versants dont la limite correspond à la route départementale n°465. Ainsi les eaux de la commune s'écoulent :

- vers l'ouest en direction du ruisseau« Le Bergons »,
- vers l'est en direction du ruisseau « le Doue ».

Tous s'écoulent en direction de l'Adour dont ils sont affluents et qu'ils rejoignent en aval de Riscle.

La commune a une forte vocation viticole puisqu'elle est située en zone d'appellation Madiran. On rencontre également quelques cultures de maïs et de céréales. Notons la présence d'un seul élevage avicole.

4.3. Habitat & population

L'habitat est disséminé sur l'ensemble du territoire sans aucune agglomération. Il s'agit d'autant de fermes isolées.

Le bourg de la commune est matérialisé par les bâtiments communaux que sont la mairie/logement et la grange pour laquelle il existe un projet de salle des fêtes. Quelques maisons sont venues « étoffer » l'ensemble.

Au final ce sont 23 habitations principales, 6 secondaires (INSEE 99). La population n'est pas très importante : 55 habitants (données mairie).

La pression foncière reste limitée et gérée au coup par coup selon les demandes. La commune ne dispose pas de document d'urbanisme.

4.4. Caractéristiques de l'assainissement

Compte tenu de la dispersion des habitations, la commune ne dispose pas d'assainissement collectif.

Toutes les habitations relèvent à ce jour de l'assainissement non collectif. Les nouvelles habitations s'orientent majoritairement vers des filières de filtre à sable drainé.

Pour la mise en place du Service Public d'Assainissement Non Collectif (obligatoire au 31-12-2005), la commune mène une réflexion afin de statuer sur les modalités du service qui sera mis en place.

Les points à retenir :

Coordonnées :	**Mairie, 32 400 CANNET** **tél / fax : 05 62 69 82 44**
Maire (2006)	**Mme CHARRIER Pierrette**
Ouverture mairie	**Mardi après midi** **Vendredi matin**
Population	**55 habitants (données mairie 2006)**
Habitation	**23 résidences principales** **6 résidences secondaires**
Nombre de permis de construire par an	**1/ 5 ans**
Superficie de la commune	**481 ha**
Activités principales	**Viticulture & Agriculture**
Document d'urbanisme	**Non**
Ressource en eau protégée *Particularité*	**Non**
SPANC	**En cours de réflexion**

5. DESCRIPTION DES SITES D'ETUDE

5.1. Inventaire des zones d'étude

L'étude des techniques d'assainissement à mettre en œuvre a concerné les secteurs sélectionnés par la municipalité en concertation avec le maître d'œuvre afin d'avoir une vision globale des problématiques locales. Il s'agit de zones où peuvent s'établir des constructions compte tenu des règlements d'urbanismes actuels (économie de l'espace, présence des réseaux ...).

Ces secteurs correspondent aux zones de :

- « A Philippe », Barriquet, Crabé,
- « A Therère » à « A Tucot ».

Les secteurs définis au cahier des charges ont été modifiés au démarrage de l'étude, suite à la volonté de la municipalité. Les investigations prévues restent inchangées, mais les zones étudiées se sont agrandies avec :

- « Au moulin »,
- De « A Chardeou» à « A Mataréou »,
- Secteur de Saint Jean.

Compte tenu de l'absence de réelle agglomération des habitations, la problématique est rigoureusement la même quelles que soient les zones étudiées.

Site	Problématique
Ensemble des zones à étudier	Réhabilitation des dispositifs défaillants & création de nouvelles installations : ➔ possibilité de réaliser un assainissement non collectif ? ➔ quelle technique d'assainissement non collectif mettre en œuvre ?

5.2. Caractéristiques des sites

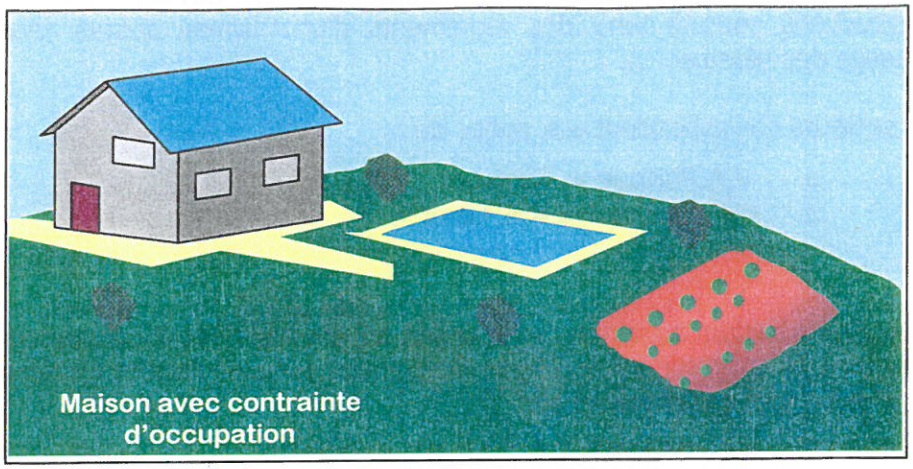
Aucune particularité à mentionner. L'habitat est très diffus et peu important. Chaque secteur étudié est constitué de 2 à 3 habitations au maximum.

Signalons le projet de salle communale à proximité de la mairie. Il correspond à la réhabilitation d'une ancienne grange. La capacité d'accueil serait de 80 à 100 personnes (100 à 120 m²). Il n'est pas prévu de coin cuisine pour la préparation de repas sur place.

5.3. Contraintes d'occupation

Elles sont liées à la présence d'équipements et d'agréments sur la parcelle : cours, jardin, potager, verger, piscine,...

Si ces équipements peuvent pour partie être supprimés, il est toujours délicat de remettre en cause l'aménagement des extérieurs pour l'installation d'un système d'assainissement. Cette contrainte est donc un frein important à l'acceptation d'une réhabilitation de l'assainissement non collectif par les administrés.



Ces contraintes sont présentes pour quelques habitations mais elles ne remettent pas en cause les possibilités de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif. En effet, la surface des parcelles est le plus souvent importante.

5.4. Contraintes de relief

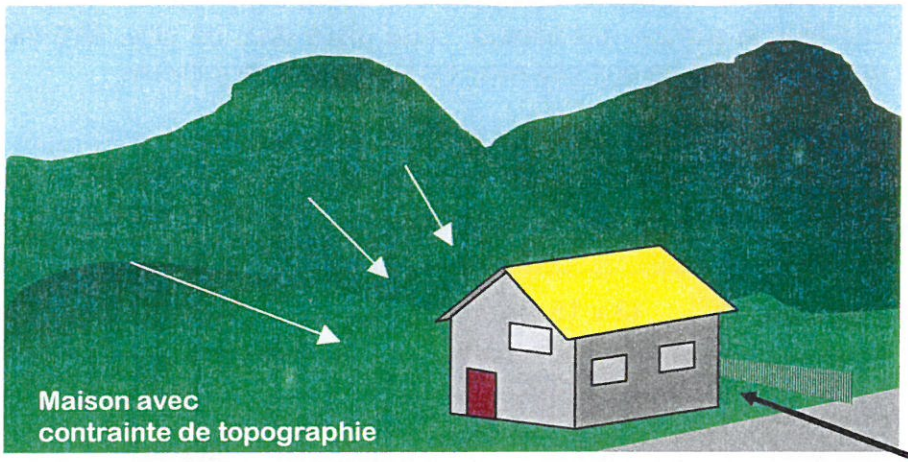
Un relief fort permet une évacuation gravitaire rapide des eaux de surface ou de sub-surface. Il offre donc la possibilité de se « débarrasser » sans contrainte de ses eaux usées.

En ce qui concerne la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel, il peut présenter des contraintes techniques non négligeables pour des systèmes extensifs.

D'une part dans le cas des habitations dont la surface disponible est située en surplomb par rapport aux sorties des eaux usées, cela implique alors la mise en œuvre d'un relevage (pompage) des eaux usées pour atteindre le dispositif, donc des coûts d'investissement et de fonctionnement supérieurs.

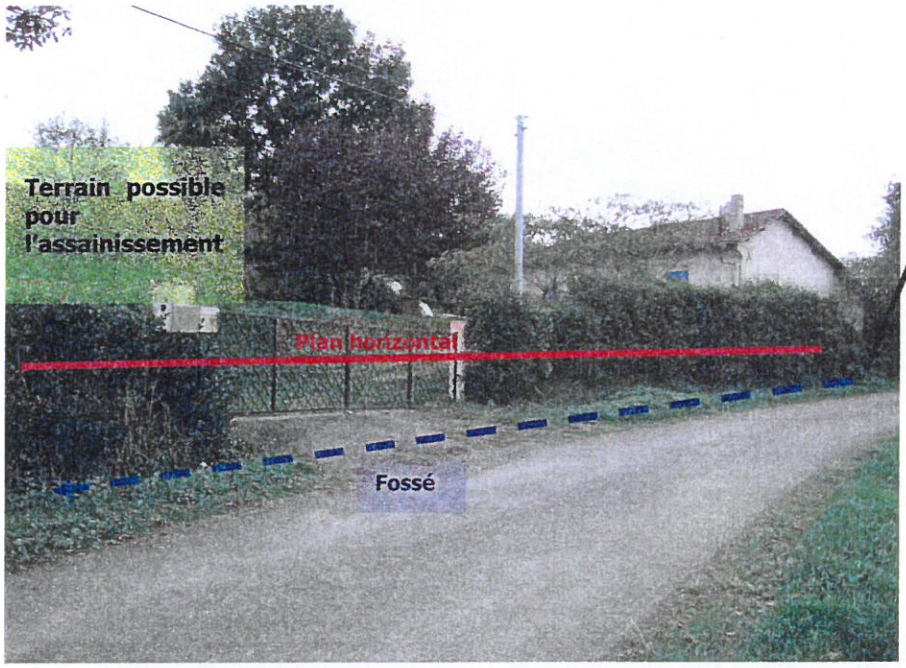
D'autre part, nous rappellerons qu'au delà d'une pente de 10 %, la réalisation de tranchées d'infiltration est à proscrire. Pour une pente comprise entre 5 et 10 %, le DTU 64-1 donne des prescriptions applicables qui consistent à modifier le système de distribution en tête et à bien positionner les tranchées.

A l'observation du bâti actuel, ce type de contrainte est rencontré pour quelques habitations (secteur en face de la mairie et « A Crabé ».





Sorties eaux usées

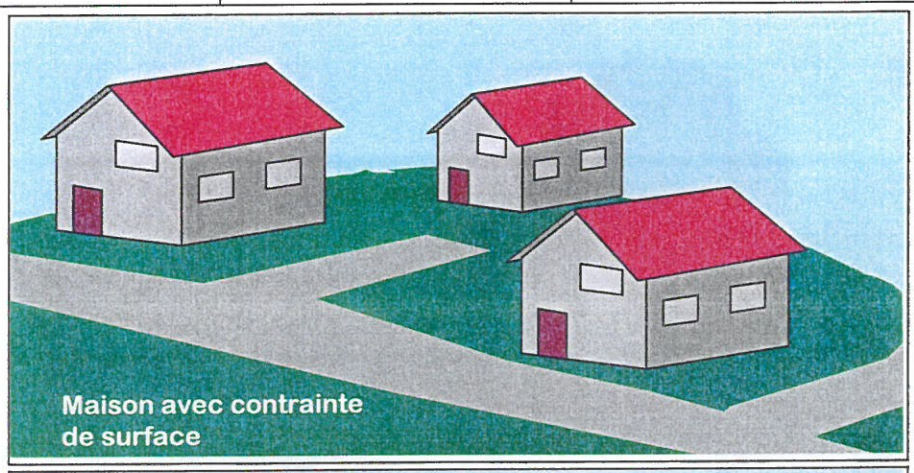


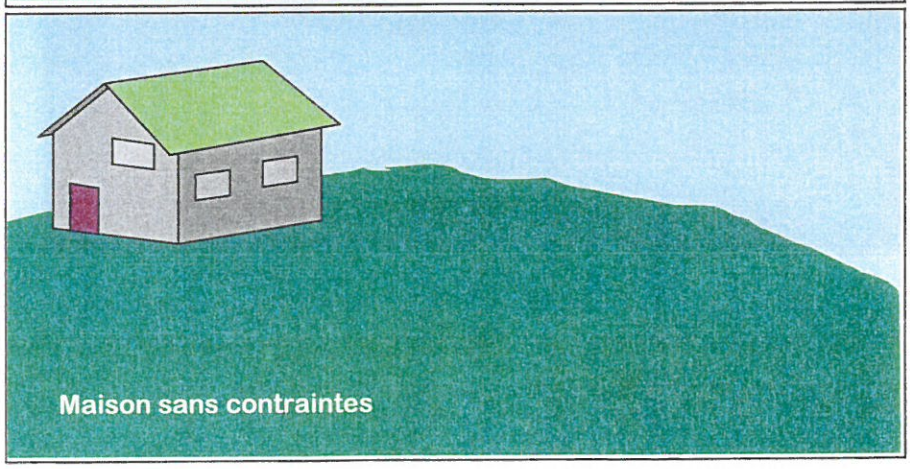
5.5. Contraintes de surface

Les dispositifs d'assainissement individuel occupent une place significative, comprenant le dispositif en lui-même plus la surface des abords. Cette place doit, de plus, être vierge de toutes plantations significatives et ne doit pas recevoir le passage de véhicule.

En fonction des dispositifs, les surfaces suivantes peuvent être retenues :

Dispositif	Dimension du dispositif	Superficie nécessaire à l'implantation du dispositif
Tranchées filtrantes	(3 x 15 ml)	200 m^2
Filtre à sable	(25 m^2)	150 m^2
Tertre d'infiltration	(25 m^2)	200 m^2





Dans la grande majorité des cas, la configuration du bâti conduit à des parcelles de grande superficie et donc propices, sans contrainte majeure, à l'installation de filières d'assainissement non collectif.

5.6. Bilan des contraintes « habitat »

cf. carte des contraintes liées à l'habitat en annexe

Pour chacune des habitations recensées dans les zones d'étude, nous avons attribué un code de couleur explicitant les contraintes liées à la configuration de la parcelle et à son bâti.

Soit :

	pas de contrainte particulière à l'implantation d'un dispositif d'assainissement individuel classique
	contrainte liée à une occupation du sol importante (végétation, arbre, aire de loisir, zone de circulation,...)
	contrainte liée à un relief important de la parcelle
	contrainte liée à une surface insuffisante pour l'implantation d'un dispositif d'assainissement individuel classique

La majorité des contraintes observée est liée à l'aménagement et à l'occupation des parcelles (contraintes d'occupation). Toutefois, elles ne sont pas rédhibitoires à la mise en place d'assainissement non collectif.

Certaines des habitations ont été classées en contrainte de topographie, et cela même si le terrain semble ne pas présenter de contrainte particulière pour la mise en place d'un assainissement. En fait ce classement s'explique par :

- Partie privative la plus disponible pour la réalisation d'un assainissement localisée en amont de l'habitation,
- Sortie des usées visible en aval du terrain.

A l'échelle de la commune l'habitat est trop dispersé pour envisager une solution collective de traitement des eaux usées. Ce sont donc des solutions au cas par cas qui devront être étudiées. Le plus simple dans ce genre de situation reste l'acquisition de terrain propice pour permettre la mise en place des dispositifs sans contrainte technique.

Bilan sur les secteurs étudiés :

Site	Contraintes
Ensemble des zones à étudier	▪ 3 habitations avec contraintes d'occupation, ▪ 4 habitations avec contraintes de topographie, ▪ 5 habitations sans contrainte particulière

5.7. Contraintes de sol

5.7.1. Introduction

Le sol étant l'élément constitutif du système de traitement des eaux usées, il doit présenter certaines qualités pour assurer son rôle **d'épuration** et de **dispersion**.

Ses qualités relèvent de deux grands principes :

- une épaisseur suffisante pour assurer un temps de rétention permettant une bonne épuration. Cette épaisseur de sol doit présenter un massif suffisamment aéré sur une profondeur minimale de 60 cm.

- une capacité d'infiltration suffisante pour assurer une bonne dispersion des eaux en profondeur.

La première notion est facilement appréhendée par la réalisation des sondages à la tarière à main.

La seconde est appréciée d'une part par le **descriptif pédologique** des horizons rencontrés lors des sondages (*intensité et profondeur d'apparition des manifestations d'excès d'eau (hydromorphie) : taches rouilles d'oxydation, concrétions ferromanganiques, zones réduites de gley, etc....)* et d'autre part par la réalisation de mesure de **perméabilité**.

Cette notion de perméabilité est exprimée par un coefficient ***k*** qui traduit une vitesse apparente d'infiltration en mm/h.

Cette vitesse est mesurée après saturation du sol en eau pendant 4 heures.

Les études de sols menées sur la commune correspondent à :

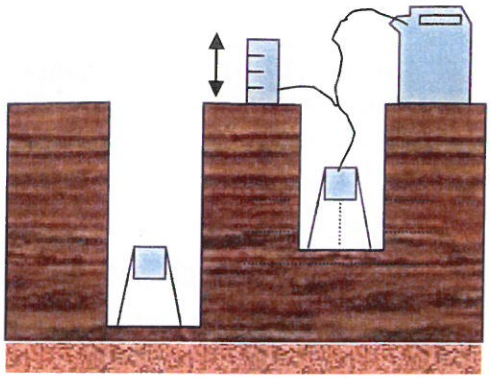
- 11 tests de perméabilité,
- 5 fosses pédologiques.

5.7.2. Principe des tests de perméabilité

cf. carte des sols : localisation des tests de perméabilité



Test de perméabilité : application
(photo SESAER)



Test de perméabilité : principe
(schéma SESAER)

5.7.3. Principe des fosses pédologiques

cf. carte des sols : localisation des fosses pédologiques



Réalisation d'une fosse
(photo SESAER)



Observation des horizons de sol
(photo SESAER)

5.7.4. Légende de la carte des sols

Les sondages et l'observation d'affleurements permettent de décrire les sols à partir des 4 paramètres suivants :

❶ **Le substratum géologique** permet d'apprécier la qualité des aquifères qu'il peut contenir et le degré de vulnérabilité des nappes présentes (nappe perchée, nappe libre, nappe captive).

❷ **La profondeur du sol** correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage des nitrates.

- **1** : horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
- **2** : horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
- **3** : horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
- **4** : horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
- **5** : horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
- **6** : horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ **Le type de sol** définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

❹ **Le degré d'hydromorphie** caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

- **0** : sol sain,
- **1** : signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
- **2** : signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
- **3** : signes d'excès d'eau dès la base du labour,
- **4** : signes d'excès d'eau à la base du labour,
- **5** : signes d'excès d'eau dès la surface,
- **6** : signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Chaque unité de sol est ainsi repérée à partir de la formule suivante :

substrat / profondeur / type de sol / hydromorphie

exemple : MX2b4

Sol brun avec des signes d'excès d'eau dès la base du labour sur un molasse argileuse apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur

5.7.5. Descriptif des sols

cf. carte des sols – descriptif des fosses pédologiques

Le sol est soit le résultat d'une dégradation progressive (altération) du substrat géologique présent, soit une accumulation de matériaux par migration gravitaire (colluvion) ou dépôt (alluvionnaires – éoliens).

La géologie locale est essentiellement constituée de terrains sédimentaires formés de :

- Molasses : argiles
- Anciens niveaux de nappes alluviales (Pliocène inf, moyen & supérieur) : charge en graviers & galets variable dans matrice argileuse rougeâtre, orangée ou jaune
- Alluvions récentes des ruisseaux (secteur du Moulin) : argile

5.7.5.1.Sol sur terrasses : TG, TX

5.7.6. Sol sur anciens niveaux de nappe inférieure - terrasse argileuse TX

- beige, orange, rougeâtre
- présence de sables et graviers
- textures variables, à dominante argileuse : argilo sableux, sablo argileux, argilo limoneux,
- présence marquée de l'hydromorphie dès 30/40 cm : traces orangées,
- niveau de concrétions Fe-Mn noires et rouilles à 50/60 cm (rupture forte perméabilité)
- argile astructurale au delà de 60 cm

Commune	Lieu dit	n° de test	substrat	profondeur cm	mesure mm/h	valeur retenue k (mm/h)	perméabilité
Cannet	A Perpignan	T 1	TX2b4	70	5	< 6	mauvaise
Cannet	St Jean	T 2	TX2b5	70	< 5	< 6	mauvaise
Cannet	A Bourdalat	T 4	TX3b5	70	5	< 6	mauvaise
Cannet	Au Charron	T 6	TX2b5	70/80	14	< 15	faible

➔ **hydromorphie marquée**
➔ **sols imperméables**
➔ **mauvaise aptitude à la dispersion**
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement.**

5.7.7. Sol sur anciens niveaux de nappe supérieure - terrasse graveleuse TG/TX

- orangé
- texture : argile sableuse
- hydromorphie difficilement visible compte tenu de la richesse en graviers et galets

=> forte pente ruissellement > infiltration
=> 10 / 30 cm : refus sur graviers et/ou galets

- la réalisation d'une fosse pédologique (fosse n° 5) permet d'affiner les observations et de dresser le profil type suivant :



0	texture argilo-limono-sableuse structure polyédrique moyenne à grossière sain, brun, présence de racines galets pluricentimètriques
20	idem mais argile sableuse brun orangée traces oranges d'hydromorphie
40	texture argileuse structure compacte à prosmatique beige orangée et grisâtre traces noires Fe-Mn
170	fond de fosse

➔ ces sols présentent des signes d'hydromorphie fortement exprimés à 20 cm, à la base du niveau graveleux ; les conditions de pente et la richesse en éléments grossiers permet une bonne évacuation des eaux de pluie en surface et subsurface ; l'horizon sain est de profondeur trop restreinte pour pouvoir envisager la mise en place de système avec infiltration in situ.
➔ l'observation rapide d'un horizon argileux imperméable
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement.**

5.7.8. Sol sur anciens niveaux de nappe moyenne – TG /TX & C/TX

- brun grisâtre à beige
- texture : limono-argileuse
- présence rapide de l'hydromorphie sous forme de traces orangées & de concrétions Fe-Mn

=> 40 / 60 cm : argile limoneuse orange et beige hydro
=> refus fréquents sur galets 40/50 cm

Commune	Lieu dit	n° de test	substrat	profondeur cm	mesure mm/h	valeur retenue k (mm/h)	perméabilité
Cannet	A Pouymari	T 3	TG/TX2b3	60	7	10	faible
Cannet	A Remy - A Crabé	T 5	TG/TX2b4	60	9	10	faible
Cannet	Mairie	T 7	C/TX3b2	60/70	31	30	bonne
Cannet	A Malaoussan	T 8	TG/TX2b4	60	17	20	moyenne

- la réalisation de fosses pédologiques permet d'affiner les observations et de dresser le profil type suivant :

0	texture argilo-limoneuse structure polyédrique moyenne brun à brun grisâtre présence de sable, racines
40	niveau riche en galets pluricentimètriques structure compacte matrice argileuse NB : galets noyés dans matrice traces d'hydromorphie autour des galets
180	concrétions Fe-Mn



➔ **hydromorphie marquée**
➔ **sols imperméables**
➔ **mauvaise aptitude à la dispersion**
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un traitement.**

Les secteurs de fond de talweg sont propices à l'accumulation de matériaux (C/TX). L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur ces secteurs est liée aux conditions de drainage naturel (fossés), des matériaux accumulés (proportion d'argiles, de limons, de sables et graviers) et de la quantité d'eau transitée. Ainsi ponctuellement (sous la mairie) la profondeur de sol sain n'est pas très importante, mais suffisante pour pouvoir y installer des tranchées d'épandage à faible profondeur (infiltration in situ) à condition de surdimensionner les installations.

➔ la mise en place de **dispositifs incluant une dispersion in situ est possible** :

- avec un **surdimensionnement** des dispositifs,
- en installant des tranchées à **très faible profondeur**,
- en tenant compte des caractéristiques de la parcelle (pente/présence d'habitation en aval du dispositif)... .

5.7.8.1.Sol sur molasses : Mo (secteur A Mataréou/A Chardeou)

5.7.9. Cas général MX

- brun beige,
- argile compacte orange dès 20 cm puis devient grise et orange,
- hydromorphe souvent dès la surface : traces orangées & possibles concrétions noires ferro-manganiques.

Commune	Lieu dit	n° de test	substrat	profondeur cm	mesure mm/h	valeur retenue k (mm/h)	perméabilité
Cannet	A Chardeou	T 9	Mo2b5	70	8	10	faible
Cannet	A Matareou	T 10	Mo2b5	60/70	9	10	faible

➔ **hydromorphie marquée**
➔ **sols imperméables**
➔ **mauvaise aptitude à la dispersion**

L'ensemble des observations indique que ces sols présentent de grandes difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration.
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement.**

5.7.9.1.Sols sur alluvions argileuses : A (secteur Au Moulin)

- argile légèrement limoneuse en surface, compacte orangée,
- argile compacte grise et orange dès 40 cm,
- hydromorphie présente dès la surface (traces orangées) puis s'accentue vers 40 cm de profondeur sous forme de concrétions ferro-manganiques noires et rouilles,
- perméabilité nulle.

➔ **mauvaise aptitude à la dispersion,**
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement.**

L'ensemble des observations indique que ces sols présentent de grandes difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration. La zone en bordure du ruisseau le Bergons, correspond à la zone inondable. En conséquence il conviendra d'éviter la réalisation des dispositifs d'assainissement sur cette zone (notation sol A6a6).

5.7.10. Conclusions sur l'étude des sols

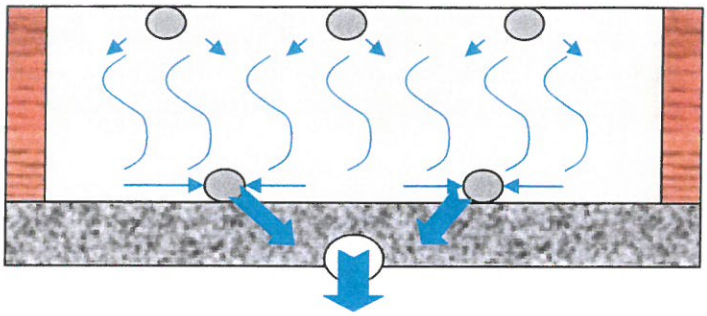
La perméabilité des sols et du substrat est très généralement insuffisante pour assurer une dispersion in-situ des eaux traitées.

Dans ce cadre, les préconisations de filière d'assainissement individuel s'orienteront **très majoritairement** vers la mise en place de **filières drainées avec rejet au milieu superficiel**.

Filtre drainé
- sol ou substrat imperméable

Code couleur sur la carte d'aptitude





Recherche d'un exutoire superficiel

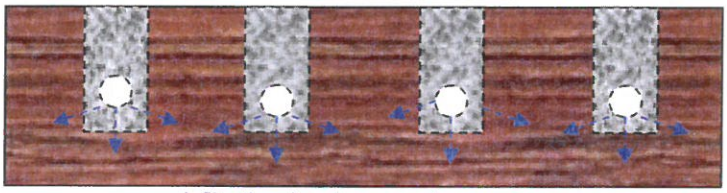
Très ponctuellement à la faveur de colluvionnement, les sols sous la mairie présentent des perméabilités plus favorables en surface. Dans ces conditions il peut être envisagé la mise en place de tranchées d'épandage à faible profondeur.

Tranchées d'infiltration surdimensionnées ou filtre à sable vertical drainé :

- épaisseur de sol suffisante
- perméabilité moyenne du sol
- écoulement latéral possible

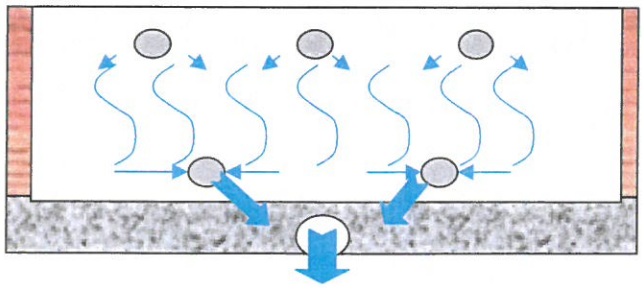
code couleur sur la carte d'aptitude





Infiltration dans le sous-sol

- ou si perméabilité plus réduite



Recherche d'un exutoire superficiel

5.7.11. Rejet des dispositifs drainés

La commune présente un réseau de fossés et de talus marqué. La présence de pente favorise les écoulements. Ces facteurs favorisent une évacuation rapide des eaux de surface vers les fonds de talweg, pour alimenter les différents ruisseaux qui drainent les eaux de la commune.

Notons que le ruisseau temporaire en dessous de la mairie est busé. Il alimente une retenue d'irrigation.

Ces fossés, seront utilisés comme exutoires des systèmes drainés. En l'état actuel de l'urbanisation, les rejets ne sont pas multipliés ni concentrés sur des secteurs ou les risques sanitaires s'avéreraient problématiques. Toutefois la profondeur des fossés pourra s'avérer insuffisante (<1,2 m) et nécessitera alors l'utilisation de pompe de relevage des effluents traités.

6. BILAN DU DIAGNOSTIC

L'assainissement de la commune de CANNET se caractérise par des dispositifs le plus souvent anciens qui ne répondent pas toujours aux critères actuels utilisés pour la mise en place d'un assainissement individuel. On note en particulier l'existence de quelques rejets au fossé qui témoignent de l'absence de dispositif de traitement et/ou de la méconnaissance des prescriptions réglementaires en la matière.

Les désordres constatés sont donc rares. Ceci est lié :

- à la présence d'un chevelu hydrographique dense et bien alimenté qui permet une bonne dilution des rejets.
- à la présence de pentes assez fortes qui favorisent une évacuation rapide en aval de la parcelle, avec ou sans infiltration.
- à une faible concentration de l'habitat et donc à l'absence de conflits de voisinage liés à d'éventuels problèmes hydrauliques, olfactifs ou sanitaires.

Nous n'avons pas constaté visuellement de pollution marquée du milieu hydraulique superficiel.

Ces éléments n'incitent pas à la mise en œuvre d'un réseau de collecte pour traiter les eaux usées sur un site unique (station d'épuration).

Nous rappellerons à ce titre qu'un projet d'assainissement collectif n'est « valable » financièrement que pour un taux de raccordement au réseau ne dépassant pas 30 à 40 m linéaire entre les habitations raccordées. Au-delà, l'investissement sur le réseau est important et ne se justifie plus par rapport aux coûts de réhabilitation des dispositifs d'assainissement individuel.

C'est pourquoi en milieu rural à habitat dispersé, si les contraintes de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement individuel ne sont pas rédhibitoires, l'assainissement non collectif est la filière technique et économique à privilégier.

Les faibles capacités d'infiltration des sols et du sous-sol nécessitent en grande majorité la **mise en place de filières d'assainissement individuel par systèmes drainés**.

Les rejets de ces dispositifs utiliseront la **présence d'exutoire de surface** (fossé, rus, rivière,...).

Comme nous l'avons déjà évoqué, le projet de salle des fêtes se fera également sur le mode de l'assainissement non collectif. L'étude d'une telle solution est évoquée dans le paragraphe suivant.

7. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT DU PROJET DE SALLE COMMUNALE

7.1. Description du projet étudié

Le projet proposé vise à donner des éléments techniques et financiers du traitement des eaux usées concernant le projet de salle communale situé à proximité de la mairie.

Il correspond à la réhabilitation d'une ancienne grange. La capacité d'accueil serait de 80 à 100 personnes (100 à 120 m²). Il n'est pas prévu de coin cuisine pour la préparation de repas sur place. A ce stade du projet nous maximiserons les données.

Projet de traitement individuel des eaux usées de la salle communale	
▪ Mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif, ▪ Production théorique d'eaux usées : calcul sur une utilisation de pointe soit à la capacité d'accueil de la salle, ▪ Les ratios usuellement utilisés sont de 10 L/j/m² soit 1200 L 1 EH = 150 L/j	
▪ Capacité retenue pour la salle communale	8 EH
NOMBRE D'E.H. MINIMUM	**8 EH**

7.2. Dimensionnement du prétraitement

Le dimensionnement de la fosse toutes eaux sera basé sur le dimensionnement d'un ouvrage individuel. Pour une fosse toutes eaux standard, soit jusqu'à 5 EH, le dimensionnement est de 3 m³, avec un temps de séjour de l'ordre de 4 jours dans l'ouvrage. Sur cette base nous avons donc :

Volume fosse = nombre EH à traiter X volume à traiter d'1 EH par jour X temps de séjour **= 8 X 0,15 m³ X 4**
Dimensionnement de la FSTE pour 8 EH : 5 m³ retenu

Cette approche permet un léger surdimensionnement de la fosse au regard du dimensionnement d'un prétraitement sur un petit collectif. L'intérêt est de permettre une acceptation des pointes liées au fonctionnement de la salle.

7.3. Dimensionnement du traitement

Les investigations sur la parcelle montrent une perméabilité satisfaisante. Cette mesure est corrélée par la réalisation d'une fosse pédologique. La réalisation des tranchées se fera à très faible profondeur, au dessus de l'horizon imperméable situé à 50/60 cm de profondeur. Le fonctionnement occasionnel de la salle et les observations de terrain justifieront le choix de l'infiltration.

Tests effectuées = parcelle envisagée pour le traitement			
T7	30	mm/h	25 m² de tranchées (habitation standard)
D'où 50 m² pour nos 8 EH		soit 100 ml de tranchées	donc 4.0 tranchées de 25 ml X 0,5 ml
Dimensionnement de la zone d'infiltration pour 8 EH : 4 x 25 ml			

8. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

8.1. Réhabilitation - réalisation

L'assainissement des habitations devra être réalisé selon les règles définies par le DTU.64.1.

Un retour à la parcelle permettra de préciser le type de dispositif à mettre en œuvre ainsi que ses conditions d'implantation. Les orientations générales en matière de filières **(dispositifs susceptibles d'être mis en place)** sont données par la carte d'aptitude des sols et peuvent se résumer comme suit :

Code couleur de la carte	*CLASSE D'APTITUDE*	*PRETRAITEMENT*	*TRAITEMENT*	*DISPERSION*
VERT	I	Fosse Septique Toutes Eaux	Tranchées d'épandage à faible profondeur	Infiltration en sous-sol
JAUNE	II	Fosse Septique Toutes Eaux	Filtre a sable vertical non drainé	Infiltration en sous-sol
ORANGE	III	Fosse Septique Toutes Eaux	Filtre à sable drainé vertical ou filtre compact	**Exutoire de surface**
ROUGE	IV	Fosse Septique Toutes Eaux	Tertre d'infiltration	Nappe





Les dispositifs préconisés pour l'assainissement non collectif sont des systèmes drainés avec rejet superficiel (faible perméabilité des sols).

Très ponctuellement (sous la mairie) et sous réserve d'une perméabilité suffisante approuvée par une étude de sol, des tranchées d'infiltration surdimensionnées pourront être préconisées en surface (secteur aptitude I & III) - orange hachuré vert sur la carte.

Un bilan initial des installations devra être réalisé dans le cadre la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) tel que le prescrit la Loi sur l'Eau de 1992. Ce bilan permettra de définir précisément les habitations nécessitant une mise en conformité, au regard de considérations liées à la protection de la ressource en eau, à l'hygiène publique ...

Au regard de la réglementation la mise en place de ce service doit être effective depuis le 31 décembre 2005.

La mise à niveau des dispositifs autonomes est à la charge des propriétaires. Nous citerons à ce titre un extrait de la réponse ministérielle n° 12328 JO Sénat Q 18 mars 1999 p862 :

> *"2. En ce qui concerne les installations anciennes en mauvais état de fonctionnement, qui rend nécessaire la réhabilitation de tout ou partie du dispositif, le contrôle exercé par la commune est l'occasion de rappeler au propriétaire ses obligations. Celui-ci demeure responsable en cas de pollution s'il ne procède pas à la réhabilitation de son installation."*
>
> *"3. En revanche, la responsabilité de la commune, et le cas échéant celle du Maire en tant qu'exécutif, sont susceptibles d'être engagées si les opérations de contrôle qui incombent à la commune en matière d'assainissement non collectif ne sont pas mises en oeuvre."*

Il est illusoire de vouloir donner une estimation globale du coût de la réhabilitation, tout dépendra du nombre d'habitations concernées, des dispositifs à mettre en oeuvre et de la manière dont cette réhabilitation sera menée (Maîtrise d'Ouvrage, taux de subvention, ...). Nous préférons donner une idée des coûts unitaires de la réhabilitation des dispositifs, filière par filière.

Le coût moyen de la réhabilitation de l'assainissement individuel est très variable d'une habitation à l'autre en fonction de la nature du dispositif mis en place et en fonction de la difficulté de réalisation du chantier :

- possibilités de réutilisation de l'existant,
- localisation des sorties d'eaux usées de l'habitation,
- occupation du terrain,
- remise en état,
- montage des aérations,
- réseaux enterrés (A.E.P., électricité, téléphone, etc...),
- présence ou non d'un exutoire utilisable pour les filières drainées.

Ces postes représentent facilement 50 % du coût du chantier, et ne peuvent sérieusement être abordés que dans le cadre d'un Avant Projet Détaillé (A.P.D.).

Sur le neuf, les prix H.T. moyens retenus, en fonction des filières préconisées, sont les suivantes :

Tranchées d'épandage	**3 800 €**
Filtre à sable non drainé	**4 600 €**
Filtre à sable drainé	**5 300 €**
Tertre d'infiltration	**5 300 €**
Dispositif avec relevage	**6 900 €**

→ **coût moyen : 5 300 € H.T.**

Ce coût, très estimatif, ne tient pas compte d'éventuels problèmes d'accès à la parcelle pour réhabiliter le dispositif : présence de murets, arbres ... . **En réhabilitation**, le coût total des travaux est généralement compris entre **6 000 et 10 000 €.**

Ces travaux de réhabilitation peuvent bénéficier d'un taux de **T.V.A. à 5,5 %.**

8.2. Fonctionnement - Entretien

Un bon entretien des dispositifs individuels est indispensable pour assurer la pérennité de la filière. Par bon entretien, nous entendons :

- **une vidange régulière de la fosse septique toutes eaux :**

  Par sa conception, la fosse toutes eaux est faite pour se remplir de boues, provenant de la sédimentation de matières et d'un important développement bactérien. Les éléments flottants (graisses en particulier) sont également piégés. La fréquence de vidange est donc fonction de la taille de la fosse et de l'utilisation qui en est faite. La vidange sera faite en moyenne tous les 4 ans. Une fosse doit être vidangée lorsque le niveau de boues atteint 50 % de son volume.

  En absence de vidange, la fosse est susceptible de relâcher des quantités non négligeables de matières en suspension, risquant de colmater le dispositif de traitement.

- une visite régulière et un nettoyage éventuel (tous les 2 à 3 mois) des équipements annexes de prétraitement (bac dégraisseur, préfiltre),

- une surveillance du bon écoulement des effluents dans les canalisations,

- l'entretien des bouches de décharges, dans l'hypothèse de filières drainées.

Rappelons que les vidanges de fosses toutes eaux doivent être réalisées par une structure spécialisée devant donner la destination des boues. L'épandage agricole des matières de vidange est possible, mais est fortement réglementé (plan d'épandage autorisé). Il doit apporter toutes les garanties nécessaires quant à la protection de la salubrité publique (les dépotages sauvages sont interdits).

9. CONCLUSION

9.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La dispersion de l'habitat et l'absence de fortes contraintes à la mise en place de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal n'imposent aucune réalisation d'assainissement collectif. Les quelques cas plus complexes (contrainte de topographie) seront résolus au cas par cas (acquisition de terrain, mise en place de pompe de relevage ...). En tout état de cause ils ne relèvent pas de la technique de l'assainissement collectif.

9.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Toutes les habitations de la commune relèvent donc d'un assainissement non collectif. Il est du ressort du **propriétaire** d'équiper l'habitation d'un dispositif individuel adapté et performant (article L1331-1 du code de la santé publique).

La **collectivité** a en charge, depuis le 31 décembre 2005, le contrôle technique des dispositifs ainsi que la vérification périodique du bon fonctionnement et de l'entretien (arrêté du 6 mai 1996).

Les interventions de la collectivité se feront dans le cadre d'un S.P.A.N.C. (Service Public d'assainissement Non Collectif). La commune est en cours de réflexion quant à l'organisation de ce service.

Les services du SPANC pourront apporter toutes les précisions utiles pour régler ces problèmes particuliers, en fonction de la programmation des tranches de travaux.

Les dispositifs préconisés pour l'assainissement non collectif sont des systèmes drainés avec rejet superficiel (faible perméabilité des sols). Pour les rejets au milieu superficiel ; ils utiliseront principalement les ruisseaux et rivières. Ceux devant se déverser dans un fossé de route ne seront pas multipliés. La commune veillera à respecter cette non multiplication dans l'attribution de ces certificats d'urbanisme.

10. ANNEXES

Etude des sols :

- Description des fosses pédologiques
- Carte des sols et des aptitudes à l'assainissement non collectif

Etude de l'habitat :

- Carte des contraintes à la réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif

Assainissement non collectif :

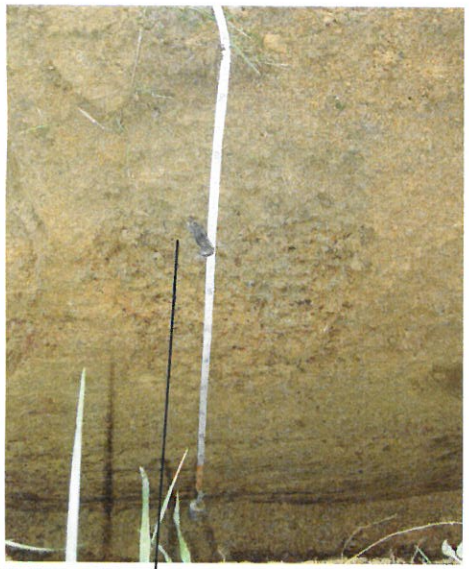
- Fiche technique de mise en œuvre

Etude des sols :

- Description des fosses pédologiques

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	CANNET
Parcelle N°	B 177 A Franciment
N° sur plan	F 1
Date	20-oct-06 Nuageux
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage des sols
Pente - topographie	Néant
Réseau hydrographique	Ruisseau temporaire busé en fond de talweg
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	A proximité





0 texture argilo-limoneuse
structure polyédrique moyenne
sain
brun à brun grisâtre
présence de sables, racines

30 idem mais apparition de traces d'hydromorphie
taches orangées et concrétions Fe-Mn

50 texture argileuse, nombreux graviers
structure compacte
orange
concrétions Fe-Mn

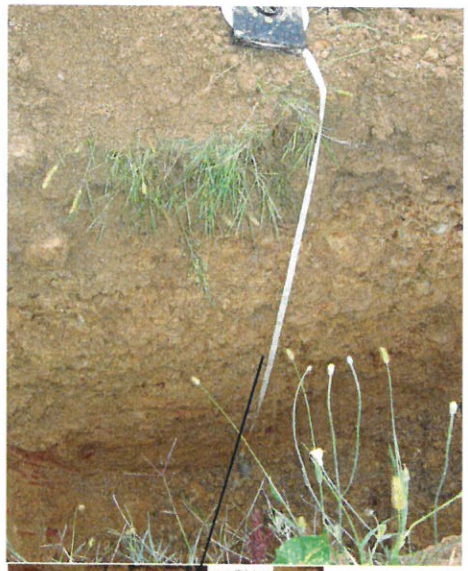
130 marne "rocheuse"

130 fond de fosse

unité de sol	⇨	**C/TX2b4**
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	CANNET
Parcelle N°	B 172 A Rémy - A Crabé
N° sur plan	F 2
Date	20-oct-06 Plues intermittentes
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage des sols
Pente - topographie	2 à 5% sur le haut de la parcelle
Réseau hydrographique	Ruisseau temporaire busé en fond de talweg
Occupation du sol	Jachère
Habitation-bâtiment présent	A proximité





0 texture argilo-limoneuse
structure polyédrique moyenne
sain
brun à brun grisâtre
présence de sables, racines

60 niveau riche en galets pluricentimétriques
structure compacte
matrice argileuse
NB : galets noyés dans matrice

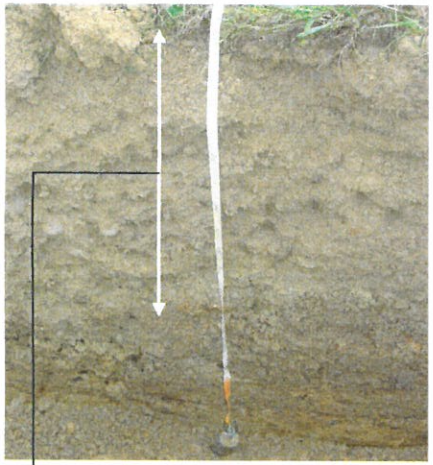
traces d'hydromorphie autour des galets
concrétions Fe-Mn

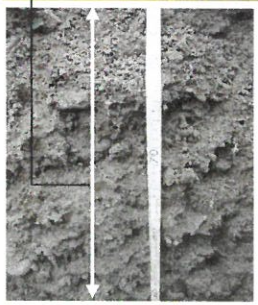
180 fond de fosse

unité de sol	⇨	**TG/TX2b4**
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	CANNET
Parcelle N°	B 92 & 93 Parcelle Mairie
N° sur plan	F 3
Date	20-oct-06 Plues intermittentes
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage des sols
Pente - topographie	0 à 2%
Réseau hydrographique	Ruisseau temporaire busé en fond de talweg
Occupation du sol	"Pelouse"
Habitation-bâtiment présent	Mairie & logement





0 texture limono-argileuse
structure grumeleuse à polyédrique
sain
brun beige
sables, graviers, racines

60 idem mais
apparition concrétions Fe-Mn
= rupture de perméabilité de l'horizon sous-jacent

90 argile compacte
orange
imperméable

110 fond de fosse

unité de sol	⇨	C/TX3b2
couleur	⇨	
filière	⇨	TF surdimensionnées

PROFIL PEDOLOGIQUE 4

Commune de	CANNET
Parcelle N°	B 74 Secteur Mairie - A Malaoussan
N° sur plan	F 4
Date	20-oct-06 Plues intermittentes
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage des sols
Pente - topographie	2%
Réseau hydrographique	Ruisseau temporaire busé en fond de talweg
Occupation du sol	Jachère
Habitation-bâtiment présent	Néant





0 texture limono-argileuse
structure grumeleuse à polyédrique re
sain
brun beige
sables, graviers, racines

30 niveau de concrétion nette Fe-Mn
matrice argileuse

60 argile compacte
orange
imperméable

80 fond de fosse

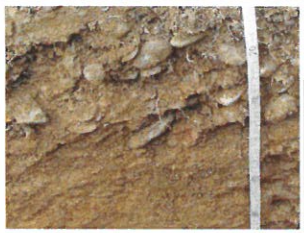
unité de sol	⇨	TG/TX2b4
couleur	⇨	
filière	⇨	FSVD

PROFIL PEDOLOGIQUE

5

Commune de	CANNET
Parcelle N°	C 119 A Pouymari
N° sur plan	F 5
Date	20-oct-06 Nuageux
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage des sols
Pente - topographie	> 5%
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Plantation d'arbres
Habitation-bâtiment présent	A proximité ruine





0 texture argilo-limono-sableuse
structure polyédrique moyenne à grossière
sain, brun
racines
galets pluricentimètriques

20 idem mais argile sableuse
brun orangée
traces oranges d'hydromorphie

40 texture argileuse
structure compacte à prismatique
beige orangée et grisâtre
traces noires Fe-Mn

170 fond de fosse

unité de sol	⇨	**TG/TX2b3**
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

Assainissement non collectif :

- Fiches techniques de mise en œuvre

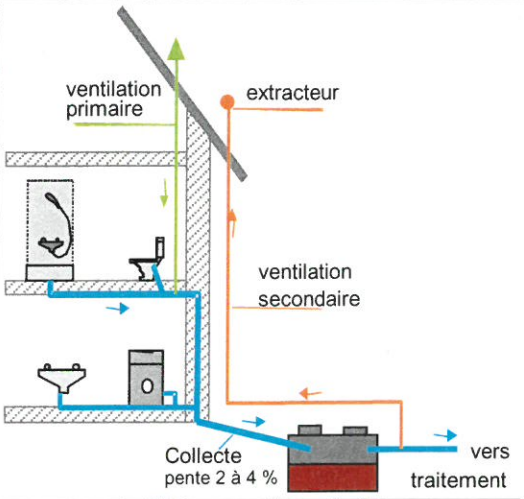
Assainissement Non Collectif

Fiche n°1

Mise en œuvre des pré-traitements

Collecte :

- tuyau PVC de diamètre 100 mm au minimum,
- pente minimale de 2 cm/m
- éviter les coudes à angles droits
  => préférer 2 coudes à 45° ou un regard
- un regard par sortie et par changement de direction



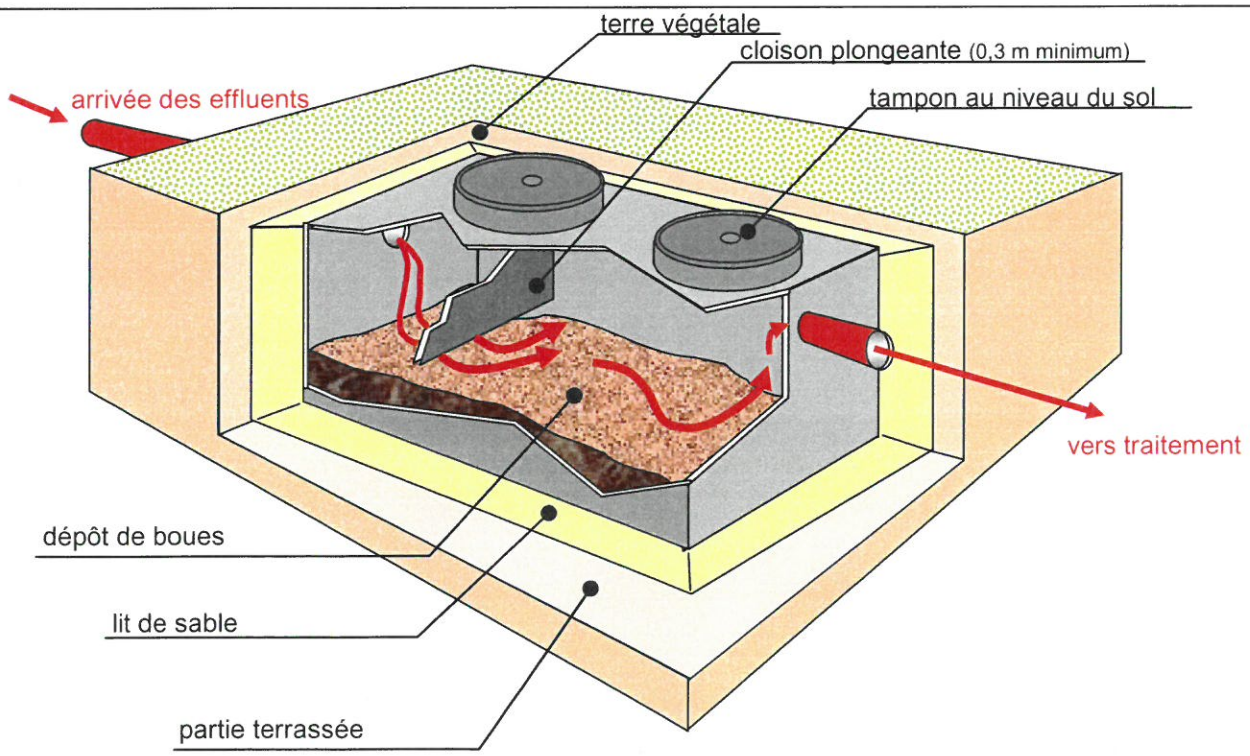
Bac dégraisseur (facultatif) :

- conseillé lorsque la fosse toutes eaux est éloignée de plus de 5 m de la sortie des eaux ménagères.
- installation à moins de 2 m de l'habitation.
- volume minimal : * eaux de cuisines seules : 200 l.
  * eaux ménagères : 500 l.
- entretien : régulier (1 à 2 fois par an => éliminer les graisses)

Fosse toutes eaux :

Appareil destiné à la collecte de l'ensemble des eaux usées domestiques, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

- dimensionnement : 3 000 l jusqu'à 5 pièces principales + 1 000 l par pièce supplémentaire.
- positionnement : au plus près de l'habitation (moins de 10 m).
- mise en place :
  * lit de pose en sable compacté de 0,10 à 0,20 m.
  * pose horizontale et remplissage en eau avant remblayage.
  * remblayage en couche de sable compacté d'une largeur de 0,20 m.
  * raccordement aux canalisations par raccords souples.
  * remblayage en surface en terre végétale débarassé de cailloux.
  * engazonnement possible mais conserver les regards accessibles avec des réhausses éventuelles.
- ventilation de la fosse toutes eaux :
  * prise d'air à l'amont des ouvrages et à l'extérieur du bâtiment.
  * extraction de l'air vicié à l'aval des ouvrages (avant traitement) par une canalisation et un extracteur statique ou éolien placé au-dessus du toit.
- option : préfiltre incorporé à la fosse toutes eaux.
- entretien : vidange régulière en fonction du taux de boues accumulées (conseil : tous les 4 ans).



SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Assainissement Non Collectif

Fiche n°2

Mise en œuvre des tranchées d'épandage souterrain

SESAER

Principe :

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

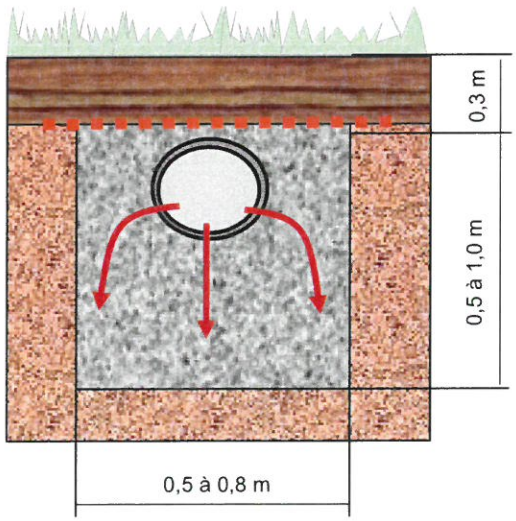
Dimensionnement : il est fonction de la perméabilité du sol

- faible perméabilité : système déconseillé - envisager un filtre à sable drainé (fiche n°3).
  éventuellement des tranchées avec 80 m² de surface d'infiltration.
- perméabilité moyenne : 60 à 90 ml en 3 à 4 tranchées pour 5 pièces principales (+ 25 à 30 ml/par pièces sup).
- bonne perméabilité : 45 à 60 ml en 3 à 4 tranchées pour 5 pièces principales (+ 15 à 20 ml/par pièces sup).
- forte perméabilité : système déconseillé - envisager un filtre à sable non drainé (fiche n°4).

Mise en oeuvre :

- mettre en place un regard de répartition en entrée et un regard de bouclage en fond de tranchées.
- fond de fouille entre 0,60 et 1,00 m de profondeur, avec un lit horizonal de gravier de 0,30 m.
- largeur des tranchées de 0,50 m minimum.
- longueur des tranchées de 30 m maximum.
- tranchées parallèles espacées de 1,5 m au minimum.
- remblayage de la tranchée en graviers lavés jusqu'au fil de l'eau, régalé sur toute la surface.
- pose des tuyaux rigides (ϕ100 mm) munis d'orifices dont la plus petite dimension est de 5 mm min.
- pose des tuyaux d'épandage dans l'axe médian, orifice vers le bas, pente d'écoulement entre 0,5 et 1,0 %
- étalement d'une couche de gravier de part et d'autre des tuyaux pour assurer les assises.
- couverture du tuyau et des graviers par un géotextile de façon à isoler le gravier de la terre végétale.
- remblayage avec de la terre végétale excempte d'éléments caillouteux de gros diamètre.
- si terrain avec une pente > 5 %, positionner les tranchées perpendiculairement à la pente.

coupe d'une tranchée

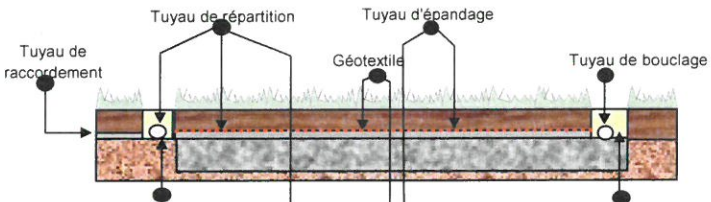


Graviers non calcaires 10/40
Terre végétale
Sol en place
Feutre - géotextile

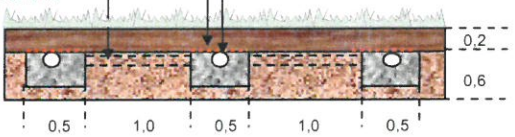
drain



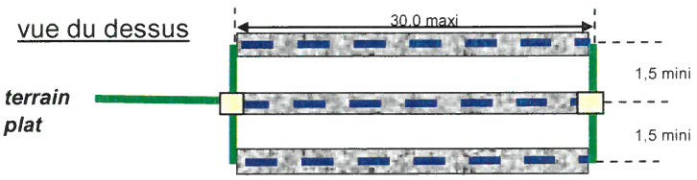
coupe longitudinale



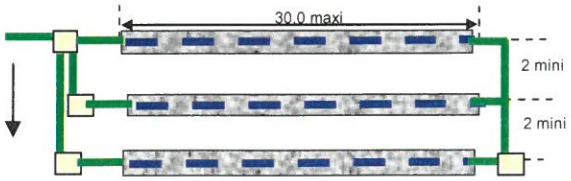
coupe transversale



vue du dessus



terrain plat



terrain en pente

SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

opqibi N° 05 06 1733

Principe :

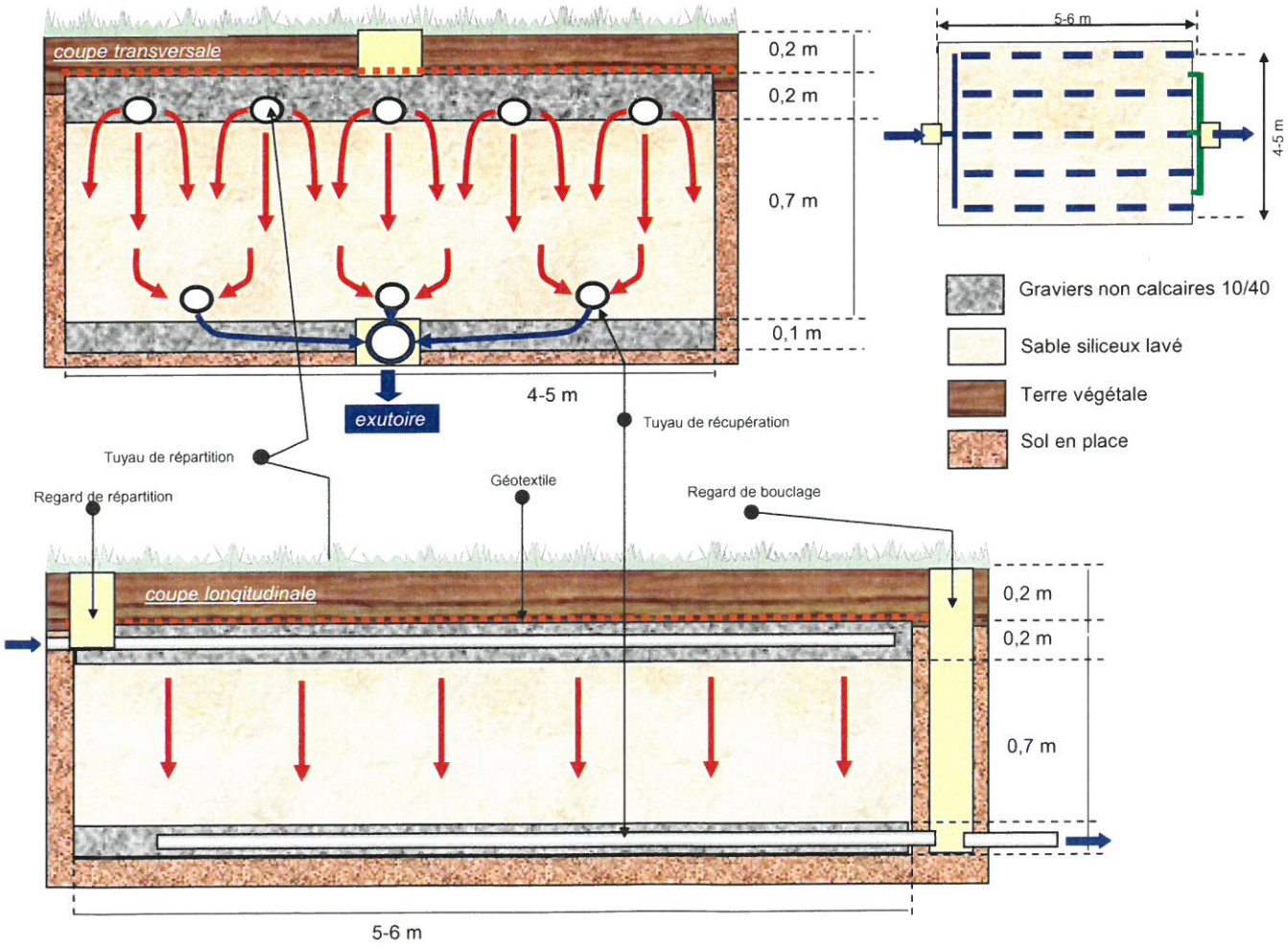
Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain comme moyen d'évacuation. La perte de charge est importante (1 m), le dispositif nécessite donc un exutoire compatible. Le rejet vers le milieu superficiel (fossé, ruisseau,...) est soumis à l'autorisation du propriétaire de ce milieu.

Dimensionnement :

- surface minimale de 25 m² avec 5 m² supplémentaire par pièce principale au-delà de 5.
- largeur de 5 m et longueur minimale de 4 m.
- profondeur de douille de 1,2 à 1,7 m selon le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.

Mise en oeuvre :

- réaliser une excavation à fond plat de forme proche d'un carré, d'une profondeur de 1 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, avec une pente comprise entre 0,5 et 1,0 % en direction du rejet.
- disposer de bas en haut :
  * un film imperméable (facultatif - évite les remontées d'eau mais limite l'infiltration naturelle),
  * une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur,
  * au minimum 3 tuyaux de collecte (orifices vers le bas) posés dans cette couche, à 1,5 m des fouilles.
    => raccorder les 3 tuyaux de collecte vers le regard de collecte,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de sable siliceux lavés de 0,70 m d'épaisseur,
  * une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les 5 canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de terre végétale.



Etude des sols / Etude de l'habitat

- Carte des sols et des aptitudes à l'assainissement non collectif / Contraintes de l'habitat à l'assainissement non collectif

COMMUNE DE CAUMONT

SYNTHÈSE DU SCHÉMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Introduction

Conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la commune devait délimiter sur son territoire les zones qui sont en assainissement non collectif, des zones qui auraient pu être desservies à terme par l'assainissement collectif.

Avant d'aboutir à ce zonage, la Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement a réalisé le schéma d'assainissement de la commune destiné à définir les modalités d'assainissement collectif ou non collectif les plus adaptées aux contextes spécifiques des différentes zones urbanisables.

Assainissement non collectif

Plusieurs zones du territoire ont fait l'objet d'une étude d'aptitude des sols à l'assainissement. Suite aux investigations de terrain, des filières d'assainissement non collectif ont été préconisées.

Nom des zones étudiées	Aptitude des sols en place	Filières préconisées
Laffont, Saumar	moyenne	Tranchées filtrantes à 30 mètres linéaires / chambre
Espérance, village de Caumont, Deluc, Péruillet	nulle	Filtre à sable vertical drainé

Assainissement collectif

La commune ne dispose d'aucun équipement d'assainissement collectif.

Évolution de l'assainissement

Après étude de l'habitat existant et de l'aptitude des sols au géoassainissement, il apparaît que la commune peut maintenir la solution de l'assainissement non collectif sur tout son territoire.

Mise à l'enquête du plan de zonage d'assainissement

La solution de l'assainissement non collectif étant retenue sur tout le territoire communal à l'issue du schéma d'assainissement, un plan de zonage de l'assainissement a pu être élaboré.

Conformément au décret du 3 juin 1994, ce plan de zonage doit passer à enquête publique.

Création d'un SPANC

L'arrêté du 6 mars 1996, relatif à l'assainissement individuel, donne obligations aux mairies de contrôler ou de faire contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses de contrôle.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a la charge de contrôler les dispositifs neufs et existants et de conseiller les particuliers.

Pour financer ce SPANC, l'usager est soumis à la redevance d'assainissement non collectif.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Caumont

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Caumont) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 13

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 15

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 16

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 17

II. ÉTUDE DES SOLS 18

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 19

II.3. Résultats des tests de perméabilité 20

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 21

II.6. Relevé des fossés 21

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 23

III.1. Méthodologie d'élaboration 23

III.2. Classement des sols 24

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 26

IV.1. Prétraitement 26

IV.2. Filières de traitement proposées 26

IV.3. Mode d'évacuation 26

IV.4. Taille des lots 27

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 27

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	22
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	25
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	29

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

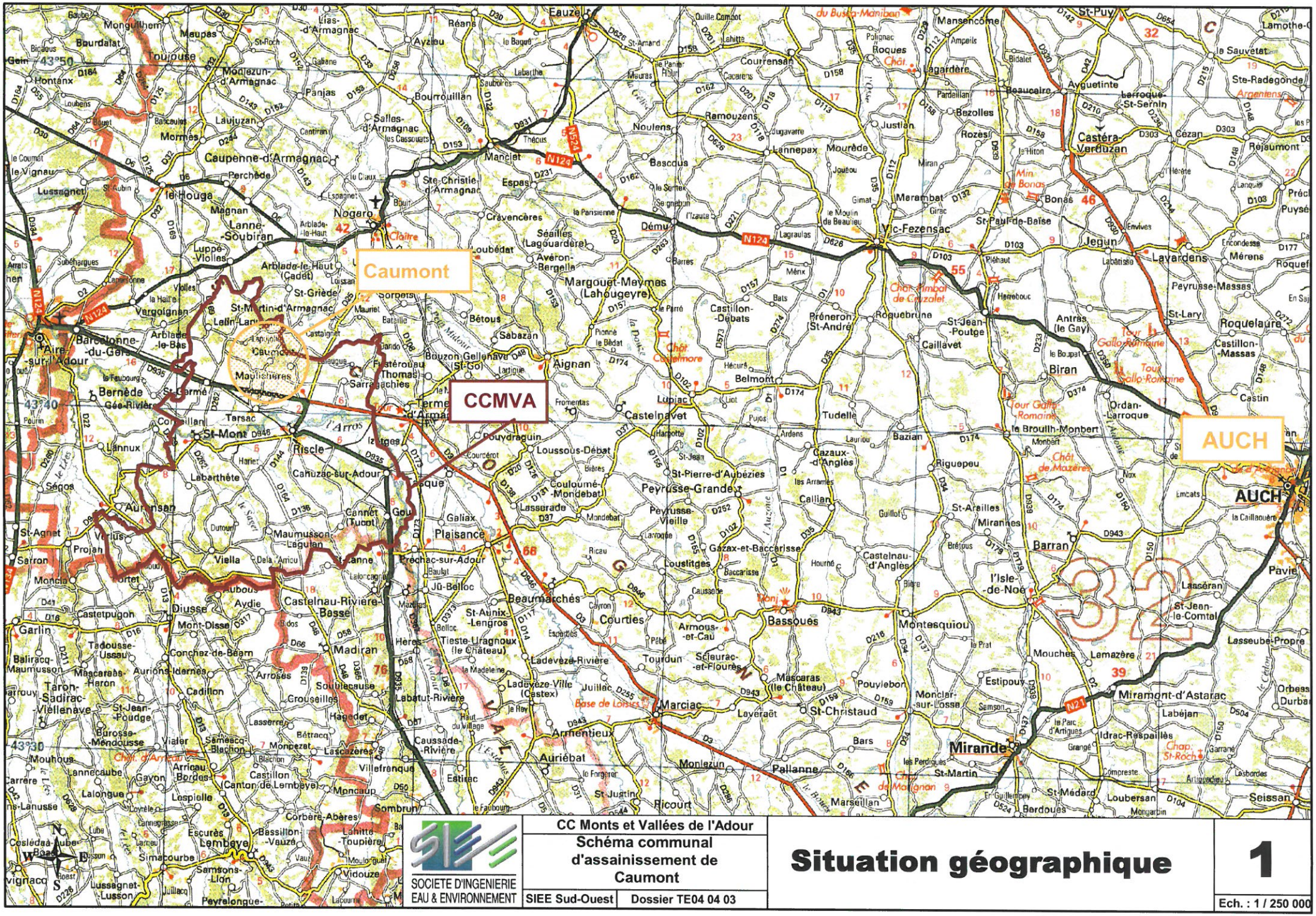
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Caumont.



CC Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03

Situation géographique

1

Ech. : 1 / 250 000

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Caumont, étendue sur 710 ha, est située à environ 4 km au Nord-Ouest de Riscle.

La départementale D 935 traverse la partie Sud du territoire communal, selon un axe Est-Ouest.

Le réseau hydrographique de la commune est composé par 3 ruisseaux. Orientés Nord-Sud, ils regagnent tous directement la rivière Adour, excepté la Prune, qui elle rejoint l'Izaute au Nord du territoire.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

6 zones d'étude ont été délimitées : la plus étendue concerne le bourg.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Espérance
2	Caumont
3	Deluc

N°	Nom
4	Laffont
5	Péruillet
6	Saumar

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 103 habitants
- estivale : 20 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	108	102	103
Variation annuelle	+ 1,39	- 0,71	+ 0,11

La population de Caumont est relativement invariable depuis les années 80, stabilisée à une centaine d'habitants.

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 47

dont :

- 40 résidences principales
- 5 résidences secondaires
- 2 logements vacants

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat de Riscle.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres. Seuls des dépassements de la limite de qualité de la turbidité sont ponctuellement observés.

■ Hydrographie et hydrologie

• Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– le ruisseau de Pesqué

– le ruisseau de Lacourège.

Ces cours d'eau sont des affluents de l'Adour.

Le ruisseau de la Prune, qui constitue la limite communale Nord du territoire, est un affluent de l'Izaute.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour aux points de mesure de Corneillan.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques au point de mesures sont les suivantes :

Q0740010 : station située à Corneillan	
Module	35 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,7 m^3/s

Les ruisseaux d'étiage qui traversent la commune possèdent des débits d'étiage nuls à quasi nuls.

■ Patrimoine naturel et culturel

– Aucune zone naturelle de type **ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) **ou PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) n'a été répertoriée sur le territoire communal.

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas de monument protégé ; seule l'église possède certains de ses composants intérieurs classés au titre d'objets classés monument historique.

■ Activités

En attente d'information

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune n'est pas soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est cependant classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux. Par ailleurs, elle est située en zone classée sensible à l'eutrophisation.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour, au droit de Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

- **Nom de la station de mesure :** Saint-Mont sous le pont de la RD 262
(Code RNDE : 0523300)

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne
Qualité globale selon la grille multi-usage en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Le Pesqué — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Esperance — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude

N W E S

Ruisseau de la Prune

Ruisseau de Descamps

Ruisseau de Lacourrège

Ruisseau du Pesqué

Ruisseau de Bacariou

Ruisseau le Pesqué

1 Espérance

2 Caumont

3 Deluc

4 Laffont

5 Péruillet

6 Saumar

COMMUNE DE SAINT-GRIÈDE

COMMUNE DE SAINT-MARTIN-D'ARMAGNAC

COMMUNE DE MAULICHÈRES

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	C.C. Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Caumont	**Localisation des zones d'étude**	**2**
	SIEE Sud-Ouest — Dossier TE 04 07 02		Ech. : 1 / 12 500

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun point noir n'a été signalé par la commune.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Aucune disponibilité foncière réduite n'a été relevée pour les habitations des zones d'étude.

Les zones étant construites, la surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface (ha)
1	Espérance	1,2
2	Caumont	12,5
3	Deluc	1,2
4	Laffont	0,6
5	Péruillet	8,3
6	Saumar	4,3
	TOTAL	**28,1**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 17 sondages pédologiques dont 6 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 11 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 8 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Espérance	0	2	1
2	Caumont	3	3	2
3	Deluc	1	1	1
4	Laffont	0	1	1
5	Péruillet	2	2	2
6	Saumar	0	2	1
	TOTAL	**6**	**11**	**8**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Les alluvions récentes et actuelles (Fz) : le fond des Vallées, en particulier celles de l'Adour, est occupé par les dépôts issus des reprises de divers matériels alluvionnaires ou d'érosion des versants des vallées. Elles sont généralement composées, sur leur partie sommitale par une forte épaisseur de limons beiges supportés par un niveau de galets et de graviers. Ces terrains sont souvent peu perméables et hydromorphes.

2 – Galets et graviers à matrices argileuses rubéfiées (Fw) : déposé principalement dans la Vallée de l'Adour, on distingue au sommet un alluvionnement fin limoneux beige marron avec des traces d'oxydation et de manganèse. Plus profond les galets, enfermés dans une matrice argilo-sableuse jaune parfois bleuâtre, sont composés de quartzite gris en majorité quartz, schistes durs et granitoïdes.

3 – Colluvions et alluvions de fond de vallée et cônes associés (FC) : le fond des petites vallées tributaires des ruisseaux de moyenne importance est recouvert par des dépôts de reprise locale alliant sable, argile, graviers et galets. L'épaisseur de cette couverture est variable entre 0,5 m et 1,5 m. Situés au débouché des vallons pentus, ils recueillent le matériel érodé sur le bassin-versant.

4 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

5 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

6 – Les glaises bigarrées (m^5). Ces argiles, le plus souvent plastiques, présentent des couleurs de fond claires (jaune et bleu) parsemées de taches de marbrures plus vives, ocres et rouges. Elles sont généralement caractérisées par une couche indurée, appelée communément dans le secteur "Terrebouc", qui se situe entre 0,5 et 1 m de profondeur. Les sols formés de ces argiles sont imperméables et localement hydromorphes.

7 – Nappes alluviales moyenne et supérieure (graviers et galets à matrice argilo-sableuse jaunâtre).
Les éléments les plus nombreux sont les quartz et quartzites. Les galets de petite taille sont emballés dans une matrice sablo-argileuse devenant plus fine au sommet, jusqu'à devenir argilo-silteuse.
La nappe alluviale supérieure se distingue par des éléments de taille généralement plus importante et un sommet recouvert de limons jaunâtres.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur certains sondages à des profondeurs variables de – 0,6 m à – 2 m.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a

Ech. : 1 / 5 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39
> 1.3 m
110 mm/h
- 0.8 m

numéro de sondage
profondeur du sol
perméabilité du sol
profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

2
Caumont

numéro de la zone d'étude
nom de la zone d'étude

6
> 1.3 m
-- mm/h
-- m

7
2.5 m
-- mm/h
-- m

8
> 0.8 m
60 mm/h
-- m

9
2.5 m
-- mm/h
-- m

10
> 0.7 m
-- mm/h
-- m

11
2.5 m
13 mm/h
- 2 m

2
Caumont

3
Deluc

4
> 1.3 m
12 mm/h
-- m

5
2.5 m
-- mm/h
- 1.8 m

6
Saumar

1
> 1.3 m
40 mm/h
-- m

3
> 1.3 m
-- mm/h
-- m

Ech. : 1 / 70 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

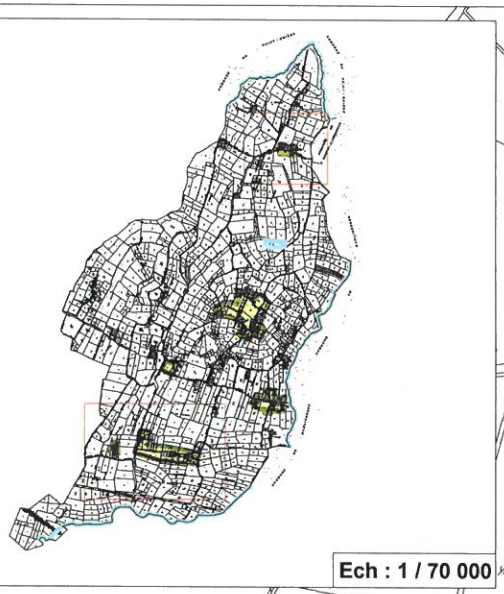
- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

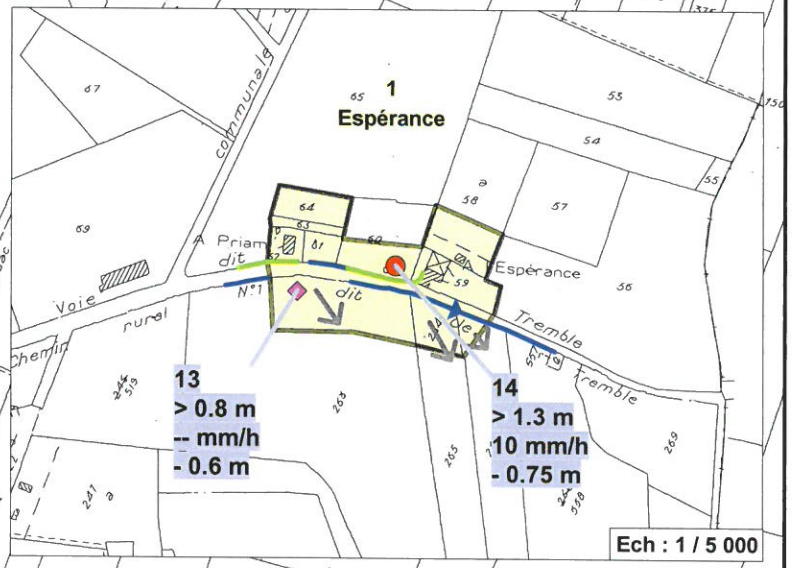
39
> 1.3 m
110 mm/h
- 0.8 m
numéro de sondage
profondeur du sol
perméabilité du sol
profondeur de l'hydromorphie

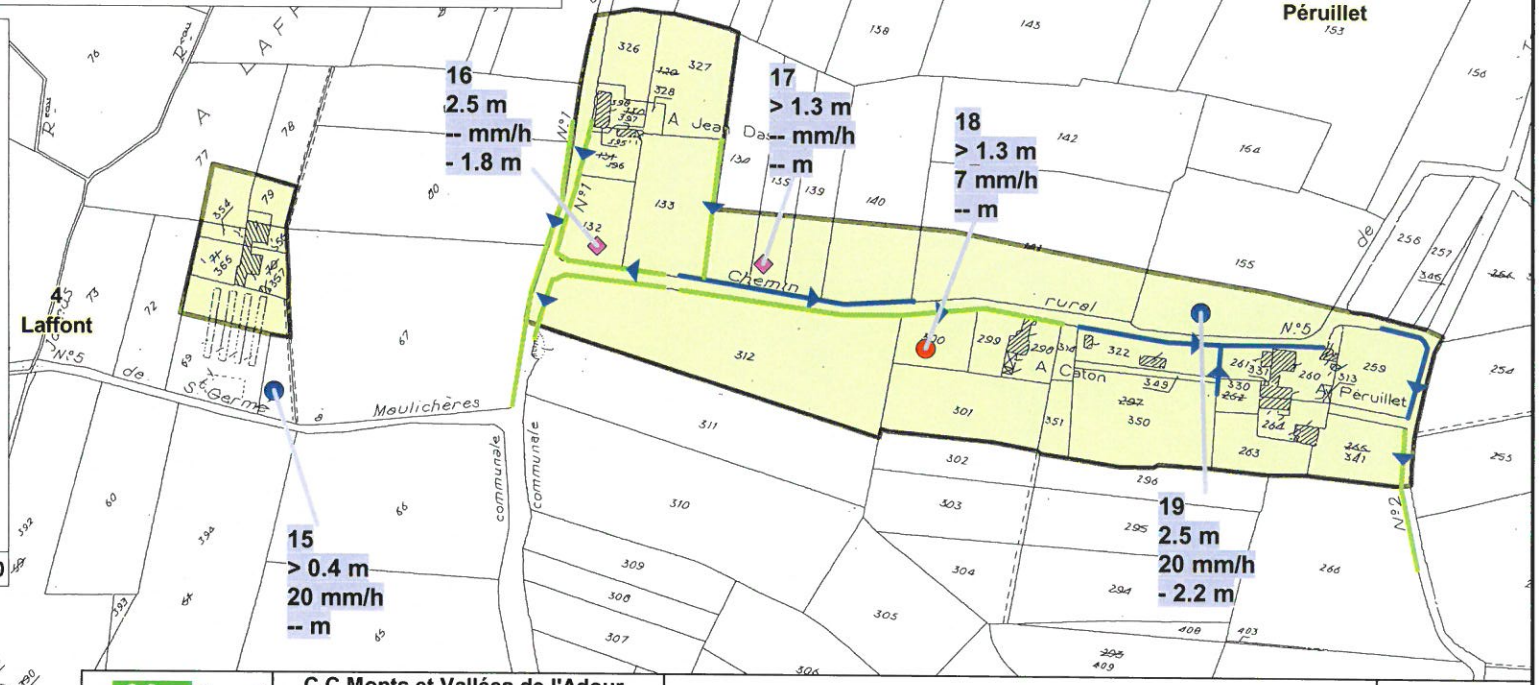
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

2
Laffont
numéro de la zone d'étude
nom de la zone d'étude



Ech : 1 / 70 000





N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3b

Ech. : 1 / 5 000

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Espérance	– Sol profond – Imperméable – Terrain pentu à peu pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle à – 0,6 m et à – 0,75 m	Nulle
2	Caumont	– Sol profond – Perméable à imperméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle et profonde (– 2 m)	Nulle à bonne
3	Deluc	– Sol profond – Imperméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie profonde à – 1,8 m	Nulle
4	Laffont	– Sol profond – Peu perméable – Terrain plat – Absence de traces d'hydromorphie	Moyenne
5	Péruillet	– Sol profond – Peu perméable à imperméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle et profonde	Nulle à moyenne
6	Saumar	– Sol profond – Perméable – Terrain plat – Absence de traces d'hydromorphie	Moyenne à bonne

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 5 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

2 Caumont numéro de la zone d'étude, nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

- limite zone étude
- réseau hydrographique secondaire
- réseau hydrographique pérenne
- limite communale

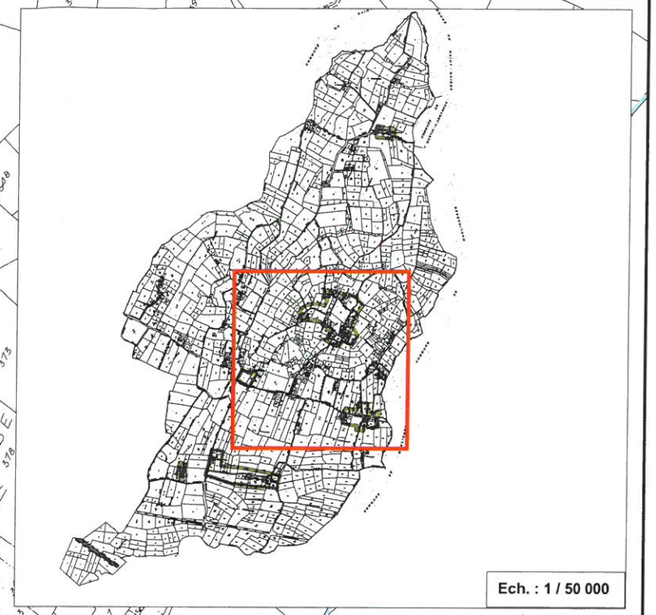
2 Caumont

perméabilité

3 Deluc

perméabilité et hydromorphie

6 Saumar



Ech. : 1 / 50 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

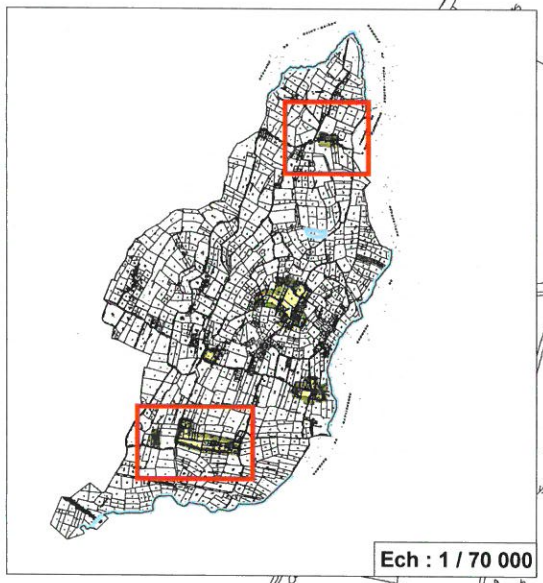
4 numéro de la zone d'étude
Laffont nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite zone étude

réseau hydrographique secondaire

réseau hydrographique pérenne



Ech : 1 / 70 000

1 Espérance

perméabilité et hydromorphie

Ech : 1 / 5 000

4 Laffont

perméabilité

5 Péruillet

perméabilité

N

W E

S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4b

Ech. : 1 / 5 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en bleu et vert – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	Espérance	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Nécessité de s'assurer de la présence de fossé hydraulique, des postes de relevage individuel pourraient être localement nécessaires.
2	Caumont	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	- Nécessité de s'assurer de la présence de fossé hydraulique, des postes de relevage individuel pourraient être localement nécessaires. - Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu pour les secteurs présentant une pente > à 8 %
3	Deluc	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Nécessité de s'assurer de la présence de fossé hydraulique, des postes de relevage individuel pourraient être localement nécessaires.
4	Laffont	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml / chambre	–
5	Péruillet	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	- Zone bien drainée par des fossés hydrauliques de profondeur > 0,7 m - Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu pour les secteurs présentant une pente > à 8 %
6	Saumar	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml / chambre	–

(ml / chambre : mètre linéaire / chambre)

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5a

Ech. : 1 / 5 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

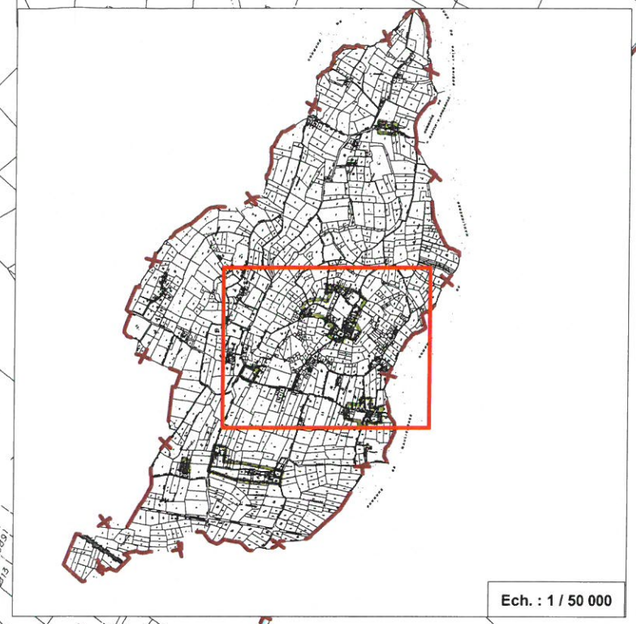
2 numéro de zone
Caumont nom de zone

superficielle mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.



Ech. : 1 / 50 000

2
Caumont

superficielle

3
Deluc

superficielle

6
Saumar

infiltration

A CAUMONTÉ

A LA PLAINE

COMMUNE DE MAULICHÈRES

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

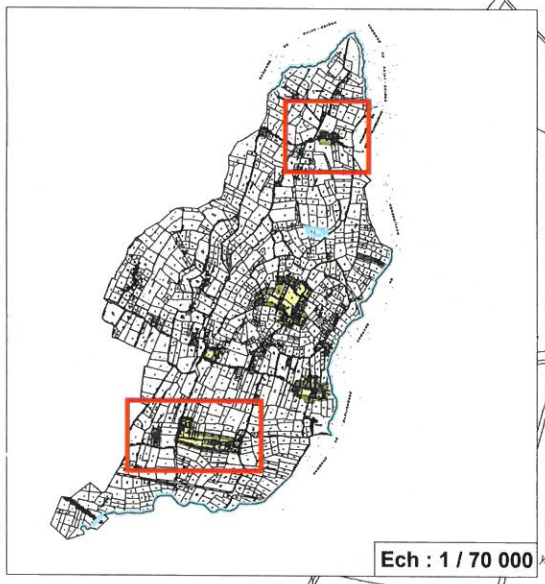
- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

4 — numéro de zone
Laffont — nom de zone
superficielle — mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.



Ech : 1 / 70 000

1 Espérance

superficielle

Ech : 1 / 5 000

infiltration

4 Laffont

5 Péruillet

superficielle

N

W E

S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Caumont

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5b

Ech. : 1 / 5 000

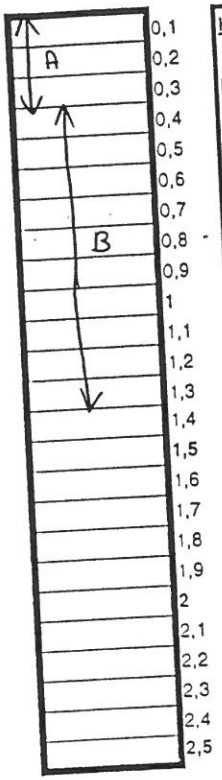
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : CAUNONT Saumar — SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.L.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Marron - gris orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖ à moyenne ⊕
tassement : faible
texture : A.S.L.
structure : particulaire à grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

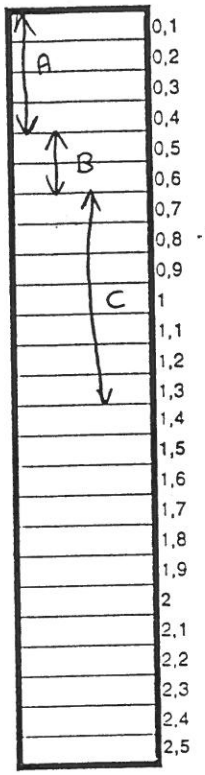
Pente:
0-2%

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : CAUMONT Saumar — SONDAGE : 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : S.L.A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Marron tacheté de orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : S.A.L.
structure : particulaire à grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON C couleur : gris bleuté / orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : A.S.L.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

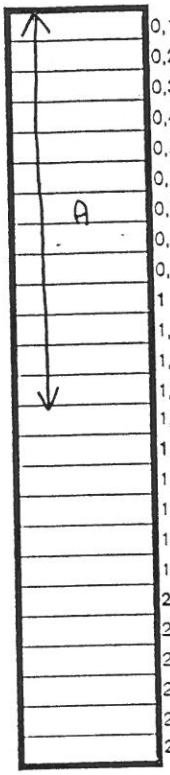
Pente:
0-2%

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : CAUNONT Delue — SONDAGE : 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S.L.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕ à moyenne ⊖

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

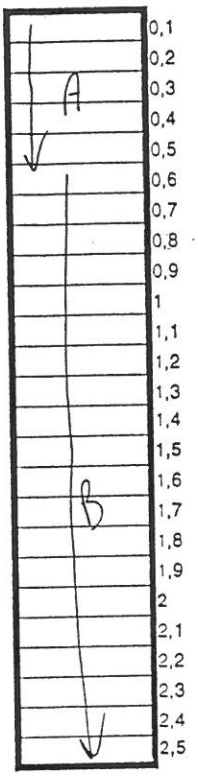
Pente:
0-2%.

Végétation:
Pré
(Talweg)

Commentaires

COMMUNE : CAUSSONT Deluc **SONDAGE :** 5

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron légèrement orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible à moyen -
texture : LAS
structure : polyédrique à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange / gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : ALS + petits cailloux moirs
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (- 1,8 m) dans
perméabilité : moyenne + à moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

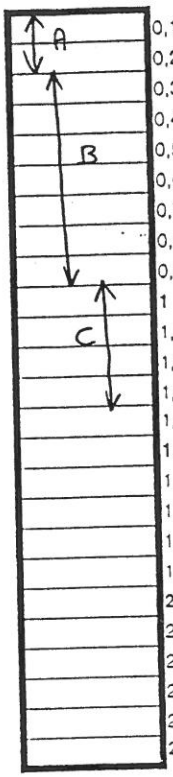
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : CAUMONT Village — SONDAGE : 6

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Gris / Orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : A.L.S.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Orangé -

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : A.S.L.
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-8%

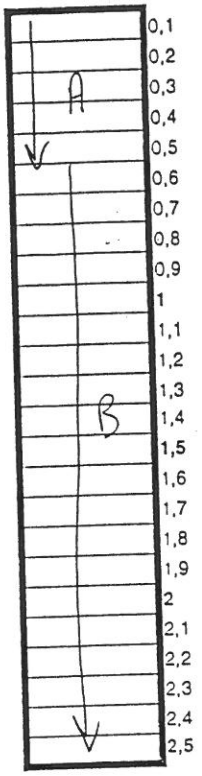
Végétation:

Jardin

Commentaires

COMMUNE : CAUSSONT Village — SONDAGE : 7

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : grisé et gris ocre rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen +
texture : ASL + galets + cailloux rouge
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

Végétation:

parcelle semée

Commentaires sondage réalisé en bordure de parcelle car champ semé.

COMMUNE : CAUNONT Village — SONDAGE : 8

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A. + galets (petit. ø).
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Marron orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : L.A.S.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : A.L.S. + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

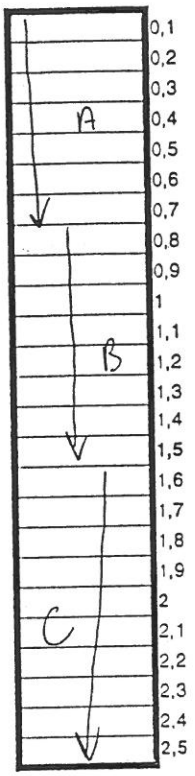
Pente:
0-2%.

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : CAISTOR Village **SONDAGE :** 9

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : LSA + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne –
tassement : faible à moyen –
texture : ALS + cailloux
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON C couleur : rouge / orange / gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne –
tassement : moyen +
texture : A. Sgrossiers. L. + cailloux et galets
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

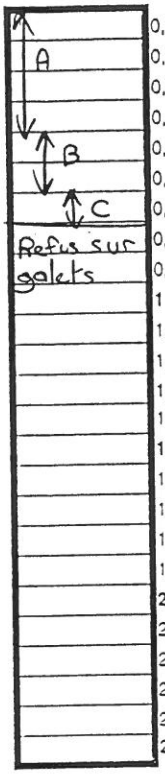
Végétation:

champ semé

Commentaires sondage effectué en bordure de parcelle car champ semé.

COMMUNE : CAUNONT Village **SONDAGE :** 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : Sg .L. + galets -
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne

HORIZON B couleur : Brun / Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : faible
texture : L.S.A. + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : faible
texture : S.A.L. + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

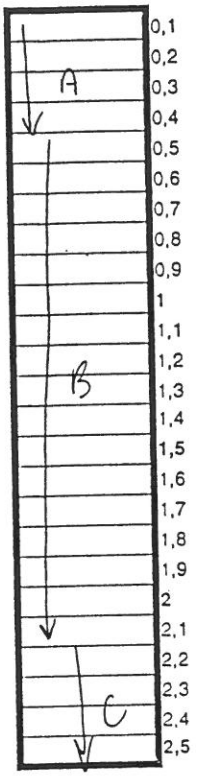
Végétation:

Jardin

Commentaires

COMMUNE : CAUSSONT Village **SONDAGE :** 11

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à faible
tassement : faible
texture : LAS + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : ocre / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à faible
tassement : faible
texture : LAS + galets + petits cailloux rouge
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 2 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne + à moyenne -

HORIZON C couleur : ocre / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : ALS
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

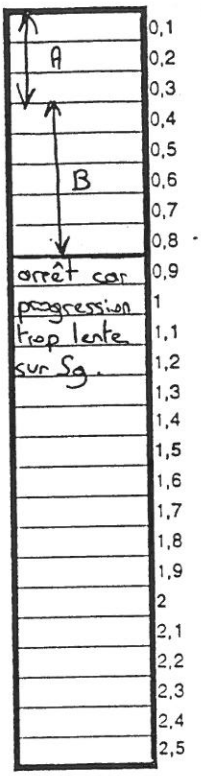
Pente:
0 - 2%

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : CAUNONT Espérance — SONDAGE : 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Ocre orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S.A.L.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

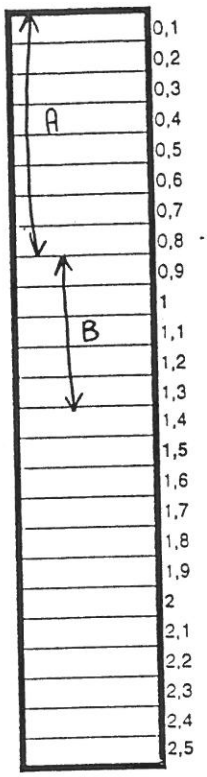
Pente:
8-15%

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : CAUNONT Espérance **SONDAGE :** 14

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L.S.A.
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces (- 0,75m) ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne

HORIZON B couleur : Marron orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L.A.S.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe - 0,8m omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

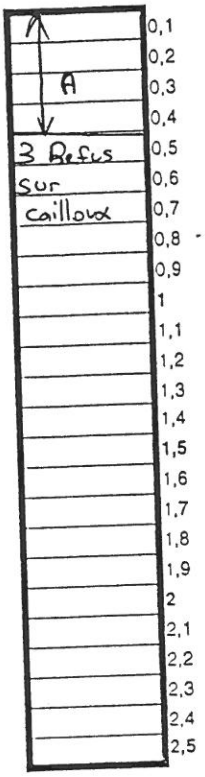
Pente:
2-8%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : CAUNONT Laffont **SONDAGE :** 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron brun orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A. + cailloux (petits ∅)
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

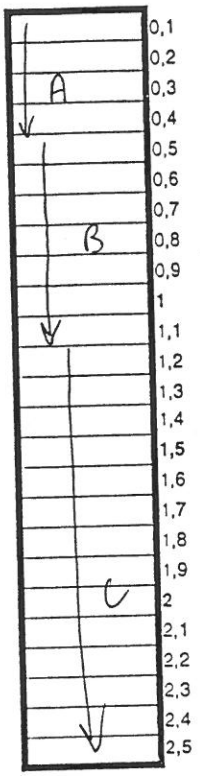
Pente:
2-8 %

Végétation:
Pré

Commentaires
Coupe en bordure parcelle :
Sol > 1,3 m

COMMUNE : CAUSSONT Pericles — SONDAGE : 16

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : marron / orangé
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen -
texture : ALS
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orangé
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : Sgrossiers. A. L. + petits cailloux + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (-1,8 m)
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

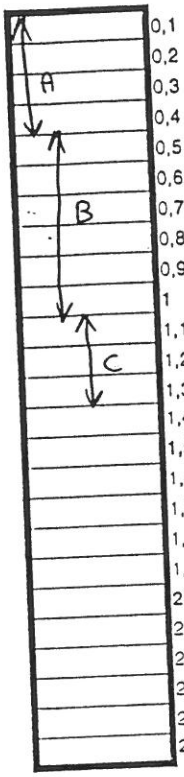
Pente:
0 - 2%

Végétation:
parcelle en construction

Commentaires

COMMUNE : CAUNONT Périllet **SONDAGE :** 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : Faible
texture : S.L.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Gris Bleuté tacheté orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.A.L.
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : idem B.

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖ à faible
texture : A.S.L
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

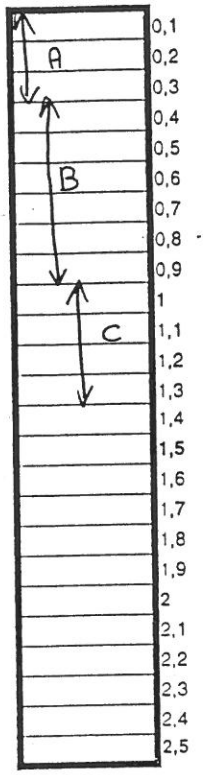
Pente:
0-2%

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : CAUNONT Périlet — SONDAGE : 18

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun-gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Brun/Gris/orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : S.A.L
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Brun/Gris Bleuté/orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : A.S.L.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

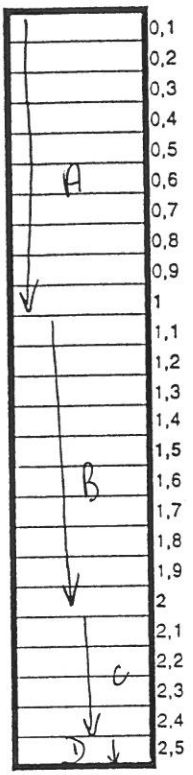
Végétation:

Jardin

Commentaires

COMMUNE : CAISSON T Pérouillet **SONDAGE :** 19

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : gris ocre + orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moyenne +
tassement : moyen -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : orange grisâtre

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen + à fort
texture : ASL
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : orange / rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : ASL + gabets noir / rouge (très nombreux)
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☑ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-2,2 m) ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur : rouge / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : Sgrossiers. L. A. + gabets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☑ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

Pente:

0 - 2 %

Végétation:

champ

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

Annexe 2

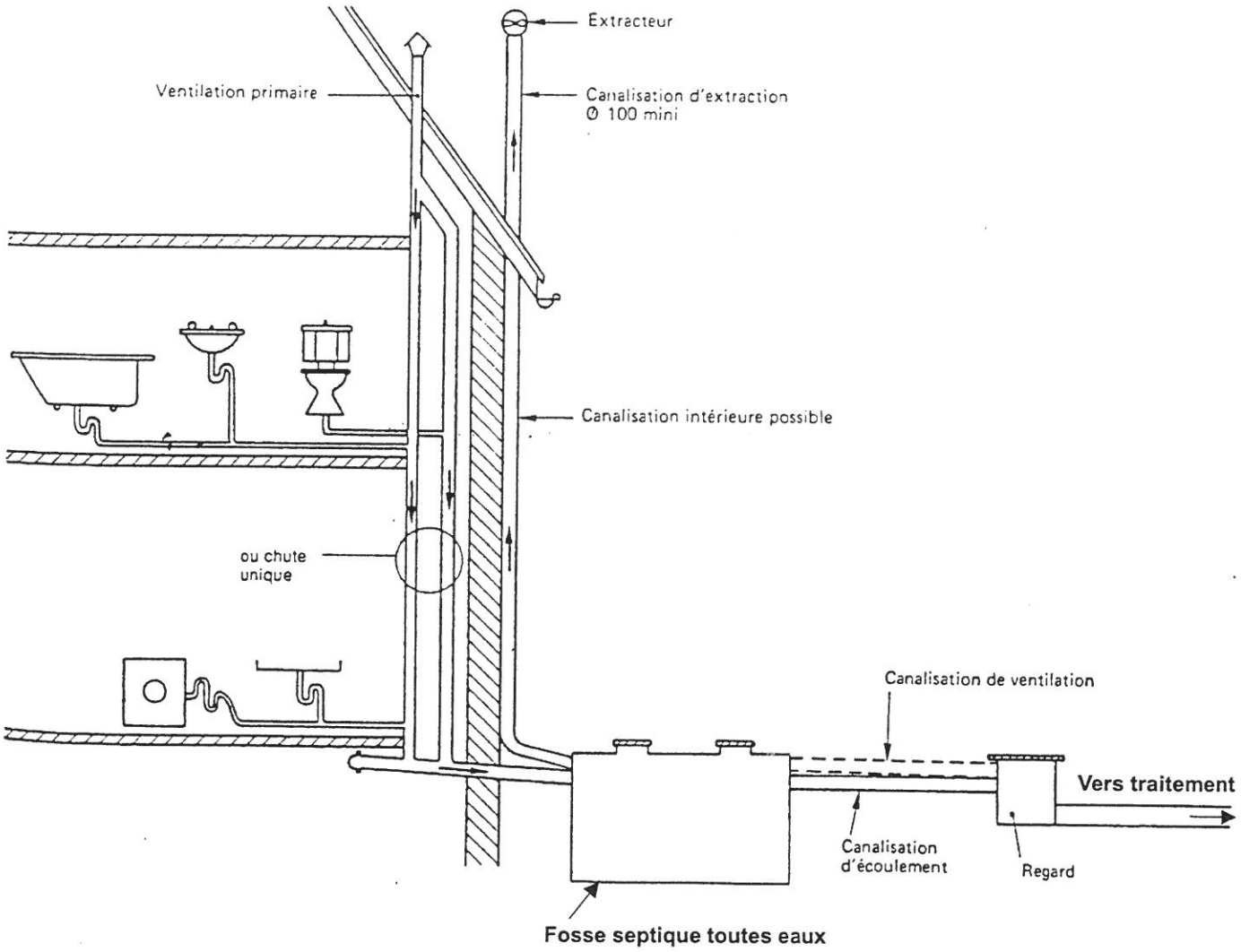
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

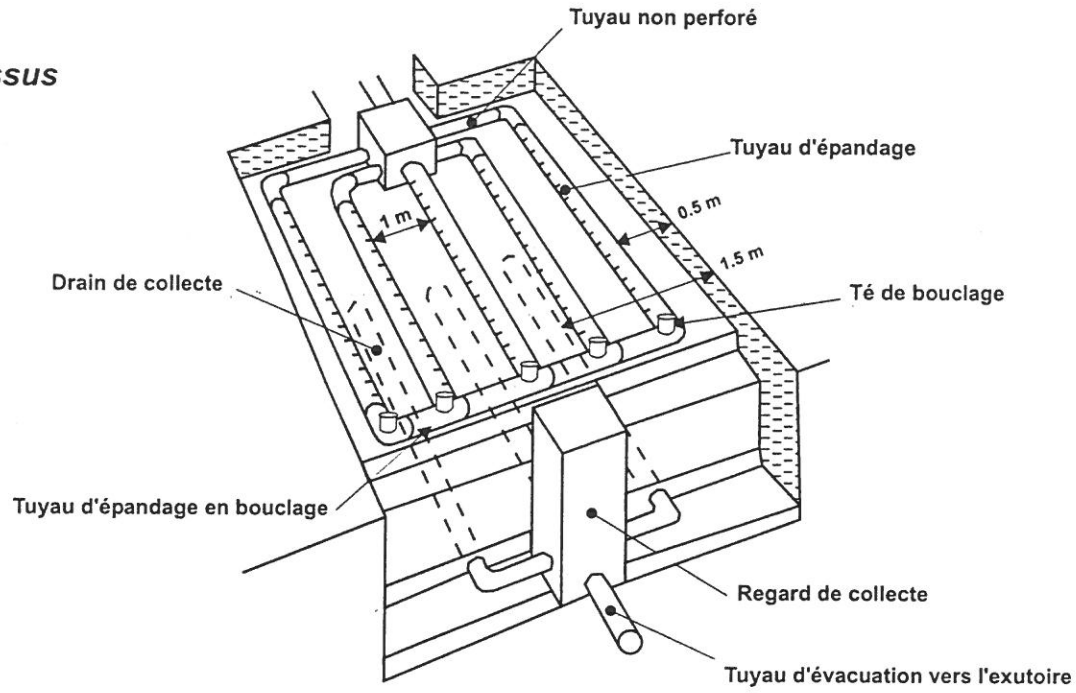
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

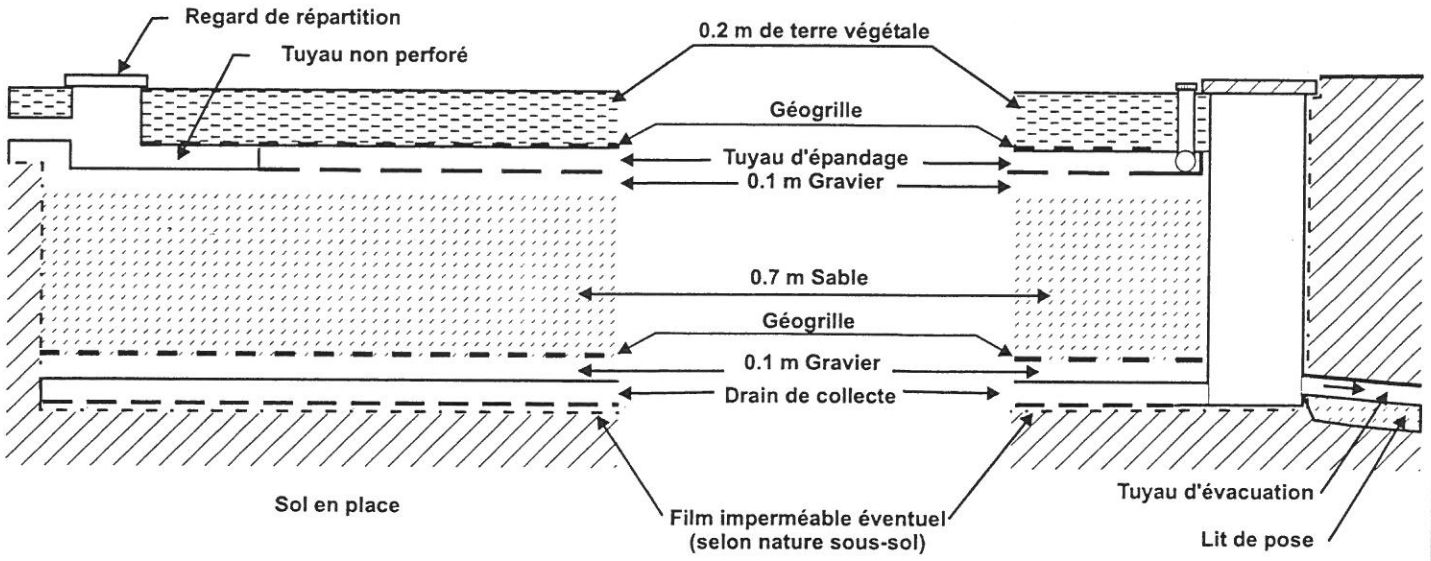
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

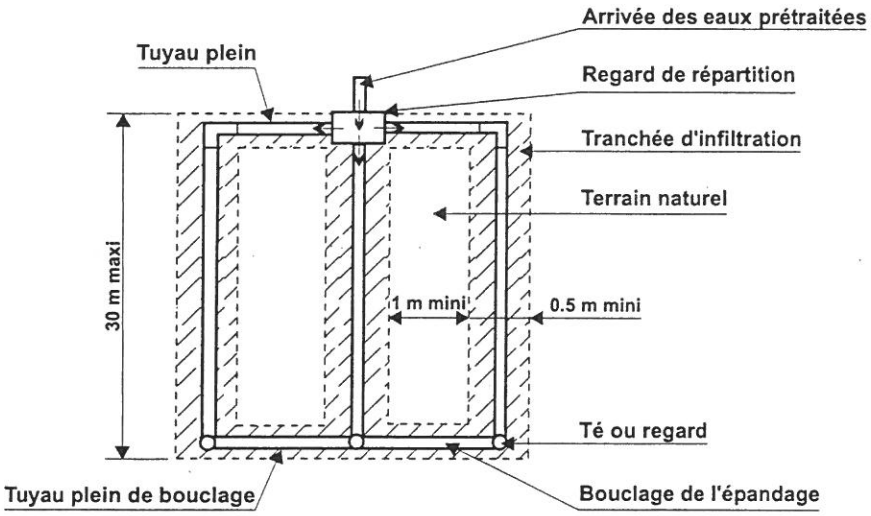
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

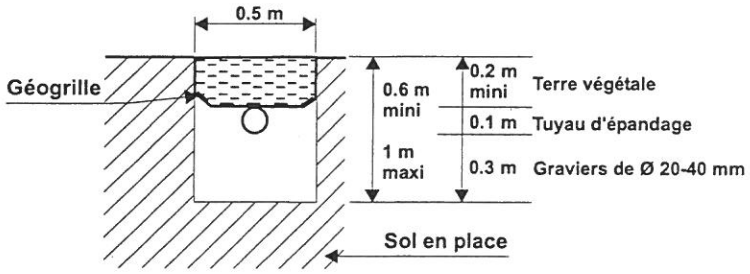
TYPE A2

Schéma de l'installation

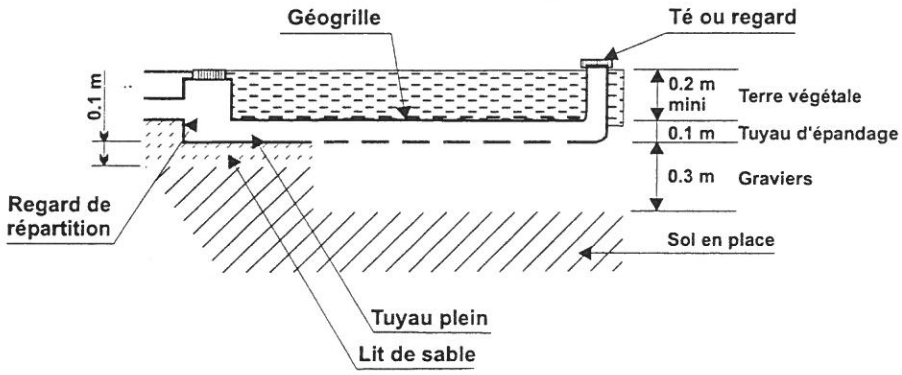
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 15 à 30 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 20 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

COMMUNE DE GOUX

SYNTHÈSE DU SCHÉMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Introduction

Conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la commune devait délimiter sur son territoire les zones qui sont en assainissement non collectif, des zones qui auraient pu être desservies à terme par l'assainissement collectif.

Avant d'aboutir à ce zonage, la Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement a réalisé le schéma d'assainissement de la commune destiné à définir les modalités d'assainissement collectif ou non collectif les plus adaptées aux contextes spécifiques des différentes zones urbanisables.

Assainissement non collectif

Plusieurs zones du territoire ont fait l'objet d'une étude d'aptitude des sols à l'assainissement. Suite aux investigations de terrain, des filières d'assainissement non collectif ont été préconisées.

Nom des zones étudiées	Aptitude des sols en place	Filières préconisées
Armau, Presbytère, Maille	bonne	Tranchées filtrantes à 15 mètres linéaires / chambre
Miquet, Tarigot, Goux, Lébarat, Marchand, Lagardère	nulle	Filtre à sable vertical drainé

Assainissement collectif

La commune ne dispose d'aucun équipement d'assainissement collectif.

Évolution de l'assainissement

Après étude de l'habitat existant et de l'aptitude des sols au géoassainissement, il apparaît que la commune peut maintenir la solution de l'assainissement non collectif sur tout son territoire.

Mise à l'enquête du plan de zonage d'assainissement

La solution de l'assainissement non collectif étant retenue sur tout le territoire communal à l'issue du schéma d'assainissement, un plan de zonage de l'assainissement a pu être élaboré.

Conformément au décret du 3 juin 1994, ce plan de zonage doit passer à enquête publique.

Création d'un SPANC

L'arrêté du 6 mars 1996, relatif à l'assainissement individuel, donne obligations aux mairies de contrôler ou de faire contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses de contrôle.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a la charge de contrôler les dispositifs neufs et existants et de conseiller les particuliers.

Pour financer ce SPANC, l'usager est soumis à la redevance d'assainissement non collectif.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Goux

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Goux) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 13

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 15

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 16

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 17

II. ÉTUDE DES SOLS 18

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 19

II.3. Résultats des tests de perméabilité 20

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 21

II.6. Relevé des fossés 21

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 23

III.1. Méthodologie d'élaboration 23

III.2. Classement des sols 24

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 27

IV.1. Prétraitement 27

IV.2. Filières de traitement proposées 27

IV.3. Mode d'évacuation 27

IV.4. Taille des lots 28

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 28

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	22
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	26
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	30

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

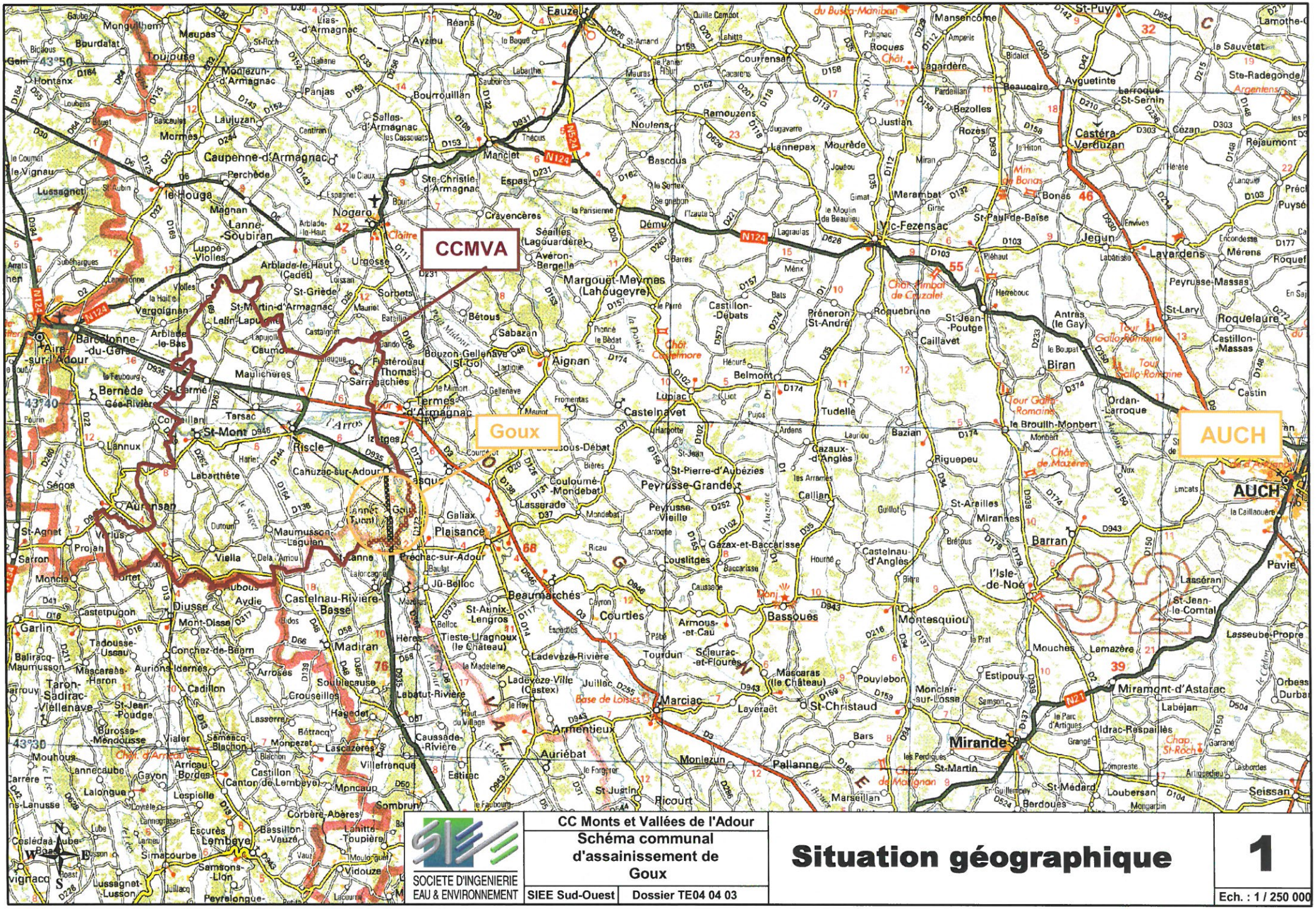
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Goux.



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	CC Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Goux	**Situation géographique**
	SIEE Sud-Ouest — Dossier TE04 04 03	Ech. : 1 / 250 000

1

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Goux, étendue sur 545 ha, est située à environ 9 km au Sud-Est de Riscles.

La départementale D 935 traverse le territoire communal, selon un axe Nord / Sud.

Le réseau hydrographique de la commune est composé par trois cours d'eau : l'Adour, le Doue, Las Baches.

Le canal de l'Alaric est également présent à l'Est du territoire.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

Neuf zones d'étude, regroupant les principales habitations de la commune, ont été délimitées.

Le tableau suivant présente ces différentes zones.

N°	Nom
1	Miquet
2	Tarigot
3	Goux
4	Armau
5	Presbytère

N°	Nom
6	Lébarat
7	Marchand
8	Mailles
9	Lagardère

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 84 habitants
- estivale : 20 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	69	62	84
Variation annuelle	-1,72 %	-1,33 %	+3,43 %

La population de Goux connaît une légère augmentation depuis les années 90.

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 48

dont :

- 43 résidences principales
- 5 résidences secondaires

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat de Castelnau – Rivière basse.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de qualité moyenne concernant les paramètres microbiologiques, avec des contaminations périodiques en bactéries aéro-revivifiables et spores sulfito-réductrices.

Les données concernant la consommation en eau potable sur la commune sont les suivantes :

Année	2002	2003
Nombre d'abonnés	51	52
Volume total consommé	7 377 m^3	8 825 m^3

■ Hydrographie et hydrologie

• Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– l'Adour, qui draine l'ensemble de la partie Est du territoire sur un axe Nord / Sud,

– le Doue et Las Baches qui, à l'Ouest du territoire, en constituent la limite communale.

Le canal de l'Alaric est également présent sur le territoire.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour aux points de mesure de Cahuzac-sur-Adour.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques aux différents points de mesures sont les suivantes :

Q0450010 : station située à Cahuzac-sur-Adour	
Module	22,9 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,2 m^3/s

■ Patrimoine naturel et culturel

– **Les ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) répertoriées sur le territoire communal, sont présentées dans le tableau suivant.

Code	Type de zone	Nom	Superficie
730010671	1	Iles de Goux-Prechac	310,35 ha
730010670	2	Ripisylves de l'Adour	4 992,35 ha

– **Les PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) répertoriés sont les suivants :

Code	Nom	Superficie
FR7300889	Vallée de l'Adour	2 630 ha

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas un monument protégé.

■ Activités

L'activité industrielle et artisanale de la commune est très peu développée. Aucun établissement majeur n'a été recensé.

Concernant l'activité agricole, seules deux unités d'élevage aux lieux-dits *Lartuceau (Cahuzac) et Pecasty*, respectivement de 25 et 24 têtes, ont été recensées.

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune n'est pas soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est cependant classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux, mais elle n'est pas située en zone classée sensible à l'eutrophisation.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour au niveau de Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

- **Nom de la station de mesure : Saint-Mont, code RNDE : 05233000**

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne qualité
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

N
W E
S

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- L'Adour — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Miquet — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	C.C. Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Goux	**Localisation des zones d'étude**	**2**
	SIEE Sud-Ouest — Dossier TE 04 07 02		Ech. : 1 / 12 500

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Des disponibilités foncières réduites ont été relevées pour quelques habitations dans la zone de Lébarat.

Les zones étant partiellement loties, la surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	Miquet	5,8
2	Tarigot	1,9
3	Goux	5,8
4	Armau	2,3
5	Presbytère	5,8
6	Lébarat	1,5
7	Marchand	0,7
8	Mailles	7,4
9	Lagardère	2,1
	TOTAL	**33,3**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 22 sondages pédologiques dont 3 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 19 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 8 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Miquet	0	4	1
2	Tarigot	0	2	1
3	Goux	1	2	1
4	Armau	0	1	1
5	Presbytère	0	2	0
6	Lébarat	0	2	1
7	Marchand	0	1	0
8	Mailles	1	4	2
9	Lagardère	1	1	1
	TOTAL	**3**	**19**	**8**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Les alluvions récentes et actuelles (Fz) : le fond des Vallées,en particulier celles de l'Adour, est occupé par les dépôts issus des reprises de divers matériels alluvionnaires ou d'érosion des versants des vallées. Elles sont généralement composées, sur leur partie sommitale par une forte épaisseur de limons beiges supportés par un niveau de galets et de graviers. Ces terrains sont souvent peu perméables et hydromorphes.

2 – Galets et graviers à matrices argileuses rubéfiées (Fw) : déposé principalement dans la Vallée de l'Adour, on distingue au sommet un alluvionnement fin limoneux beige marron avec des traces d'oxydation et de manganèse. Plus profond les galets, enfermés dans une matrice argilo-sableuse jaune parfois bleuâtre, sont composés de quartzite gris en majorité quartz, schistes durs et granitoïdes.

3 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

4 – Nappes alluviales moyenne et supérieure (graviers et galets à matrice argilo-sableuse jaunâtre).
Les éléments les plus nombreux sont les quartz et quartzites. Les galets de petite taille sont emballés dans une matrice sablo-argileuse devenant plus fine au sommet, jusqu'à devenir argilo-silteuse.
La nappe alluviale supérieure se distingue par des éléments de taille généralement plus importante et un sommet recouvert de limons jaunâtres.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur plusieurs sondages, il s'agit généralement d'une hydromorphie ponctuelle à profondeur variable ne constituant pas une gêne majeure à la mise en place d'un système d'assainissement autonome.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 Goux — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

17
> 1.1 m
-- mm/h
- 0.2 m

-- mm/h
- 0.9 m

8
> 0.3 m
-- mm/h
-- m

5
Presbytère

9
2.5 m
10 mm/h
- 1.4 m

11
> 0.6 m
-- mm/h
- 0.6 m

3
Goux

7
> 0.5 m
-- mm/h
-- m

20
1.1 m
-- mm/h
-- m

22
1.3 m
-- mm/h
-- m

6
Lébarat

12
> 1.3 m
10 mm/h
- 0.5 m

3
> 1.1 m
100 mm/h
-- m

4
0.9 m
-- mm/h
-- m

13
> 1.3 m
-- mm/h
- 0.6 m

7
Marchand

23
0.4 m
-- mm/h
-- m

8
Mailles

9
Lagardère

2
2.5 m
-- mm/h
- 0.5 m

6
2.5 m
340 mm/h
-- m

1
> 1.3 m
10 mm/h
-- m

Ech. : 1 /60 000

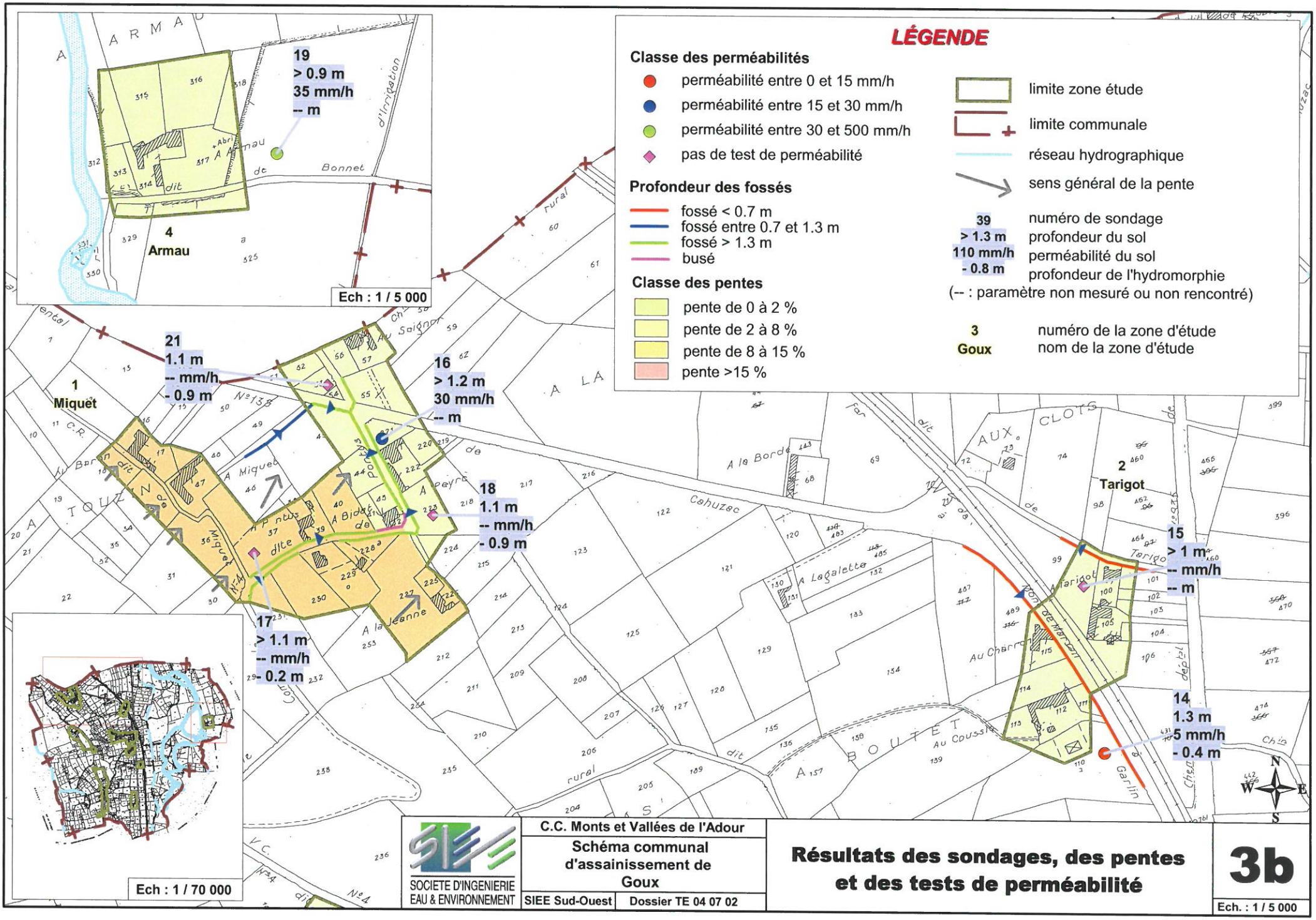
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Goux
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a

Ech. : 1 / 5 000


LÉGENDE
Classe des perméabilités
perméabilité entre 0 et 15 mm/h
perméabilité entre 15 et 30 mm/h
perméabilité entre 30 et 500 mm/h
pas de test de perméabilité
Profondeur des fossés
fossé < 0.7 m
fossé entre 0.7 et 1.3 m
fossé > 1.3 m
busé
Classe des pentes
pente de 0 à 2 %
pente de 2 à 8 %
pente de 8 à 15 %
pente >15 %
limite zone étude
limite communale
réseau hydrographique
sens général de la pente
39
> 1.3 m
110 mm/h
- 0.8 m
numéro de sondage
profondeur du sol
perméabilité du sol
profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)
3
Goux
numéro de la zone d'étude
nom de la zone d'étude
19
> 0.9 m
35 mm/h
-- m
4
Armau
Ech : 1 / 5 000
21
1.1 m
-- mm/h
- 0.9 m
1
Miquet
16
> 1.2 m
30 mm/h
-- m
18
1.1 m
-- mm/h
- 0.9 m
17
> 1.1 m
-- mm/h
- 0.2 m
2
Tarigot
15
> 1 m
-- mm/h
-- m
14
1.3 m
5 mm/h
- 0.4 m
Ech : 1 / 70 000
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Goux
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité
3b
Ech. : 1 / 5 000

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Miquet Nord	- Sol profond - Peu perméable - Terrain plat - Traces d'hydromorphie à -0,5 m	Médiocre à nulle
	Miquet Sud	- Sol profond - Peu perméable - Terrain pentu - Traces d'hydromorphie à -0,2 m	Médiocre à nulle
2	Tarigot	- Sol profond - Imperméable - Terrain plat - Traces d'hydromorphie à -0,4 m	Nulle
3	Goux	- Sol profond - Imperméable - Terrain plat à pentu - Traces d'hydromorphie ponctuelle à -0,6 m et -1,4 m	Nulle
4	Armau	- Sol profond - Perméable - Terrain plat - Absence de trace d'hydromorphie	Bonne
5	Presbytère	- Sol profond - Perméable à peu perméable - Terrain plat à pentu - Absence d'hydromorphie	Bonne à moyenne
6	Lébarat	- Sol profond - Imperméable - Terrain plat à peu pentu - Trace d'hydromorphie ponctuelle à -0,4 m	Nulle
7	Marchand	- Sol profond - Imperméable - Terrain plat - Trace d'hydromorphie ponctuelle à -1,3 m	Nulle

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
8	Maille	- Sol profond - Perméable - Terrain plat à pentu - Traces d'hydromorphie ponctuelles sur une faible épaisseur	Bonne à moyenne
9	Lagardère	- Sol profond - Imperméable - Terrain plat - Trace d'hydromorphie ponctuelle à -0,5 m	Nulle

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

5 numéro de la zone d'étude
Presbytère nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite zone étude

réseau hydrographique pérenne

réseau hydrographique secondaire

limite communale

perméabilité

5 Presbytère

3 Goux

6 Lébarat

perméabilité

perméabilité

7 Marchand

8 Mailles

perméabilité

9 Lagardère

Ech. : 1 / 40 000

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

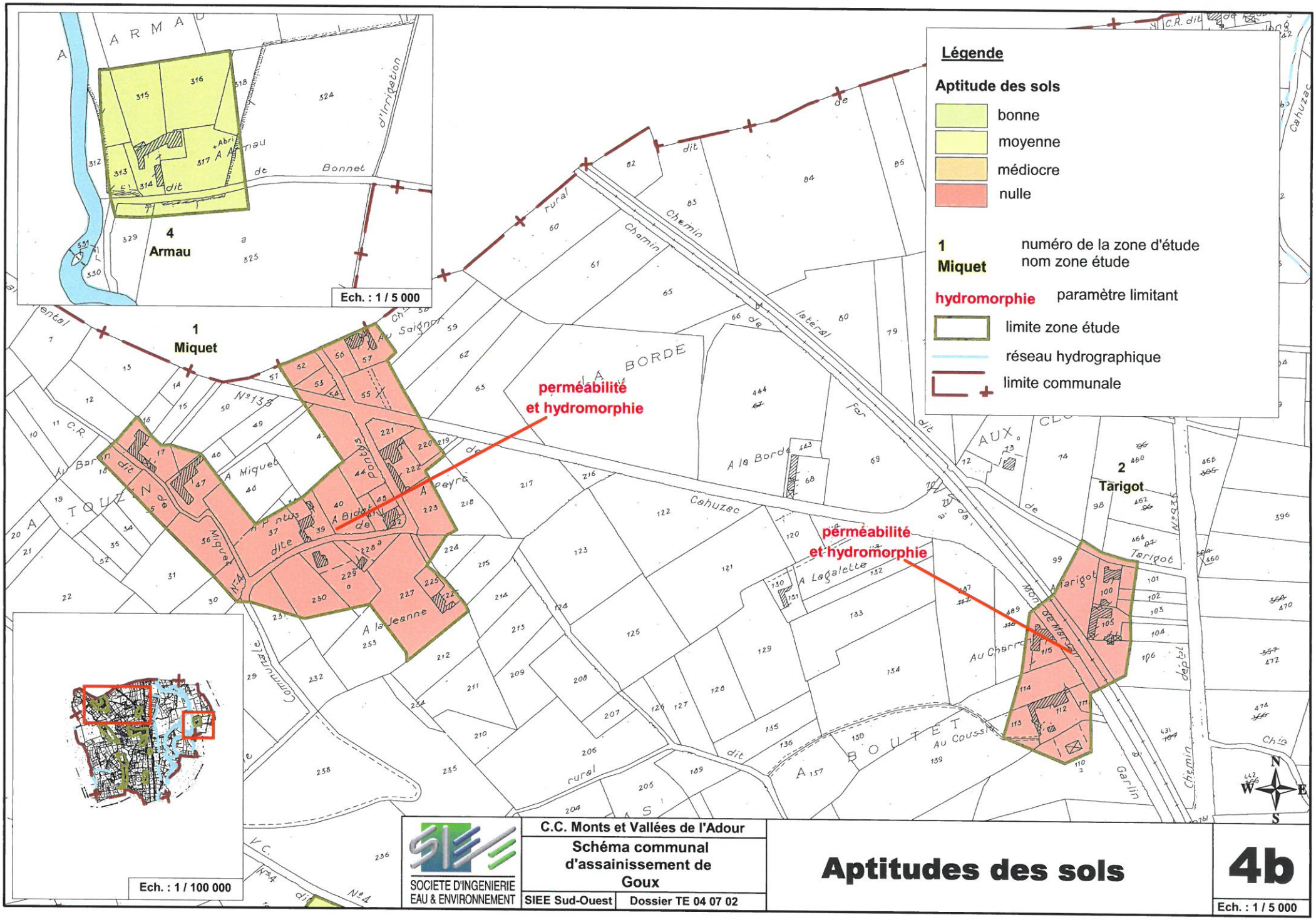
Schéma communal d'assainissement de Goux

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 5 000


Légende
Aptitude des sols
bonne
moyenne
médiocre
nulle
1 Miquet
numéro de la zone d'étude
nom zone étude
hydromorphie
paramètre limitant
limite zone étude
réseau hydrographique
limite communale
4 Armau
Ech. : 1 / 5 000
1 Miquet
perméabilité et hydromorphie
2 Tarigot
perméabilité et hydromorphie
Ech. : 1 / 100 000
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Goux
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
Aptitudes des sols
4b
Ech. : 1 / 5 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en bleu et vert – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

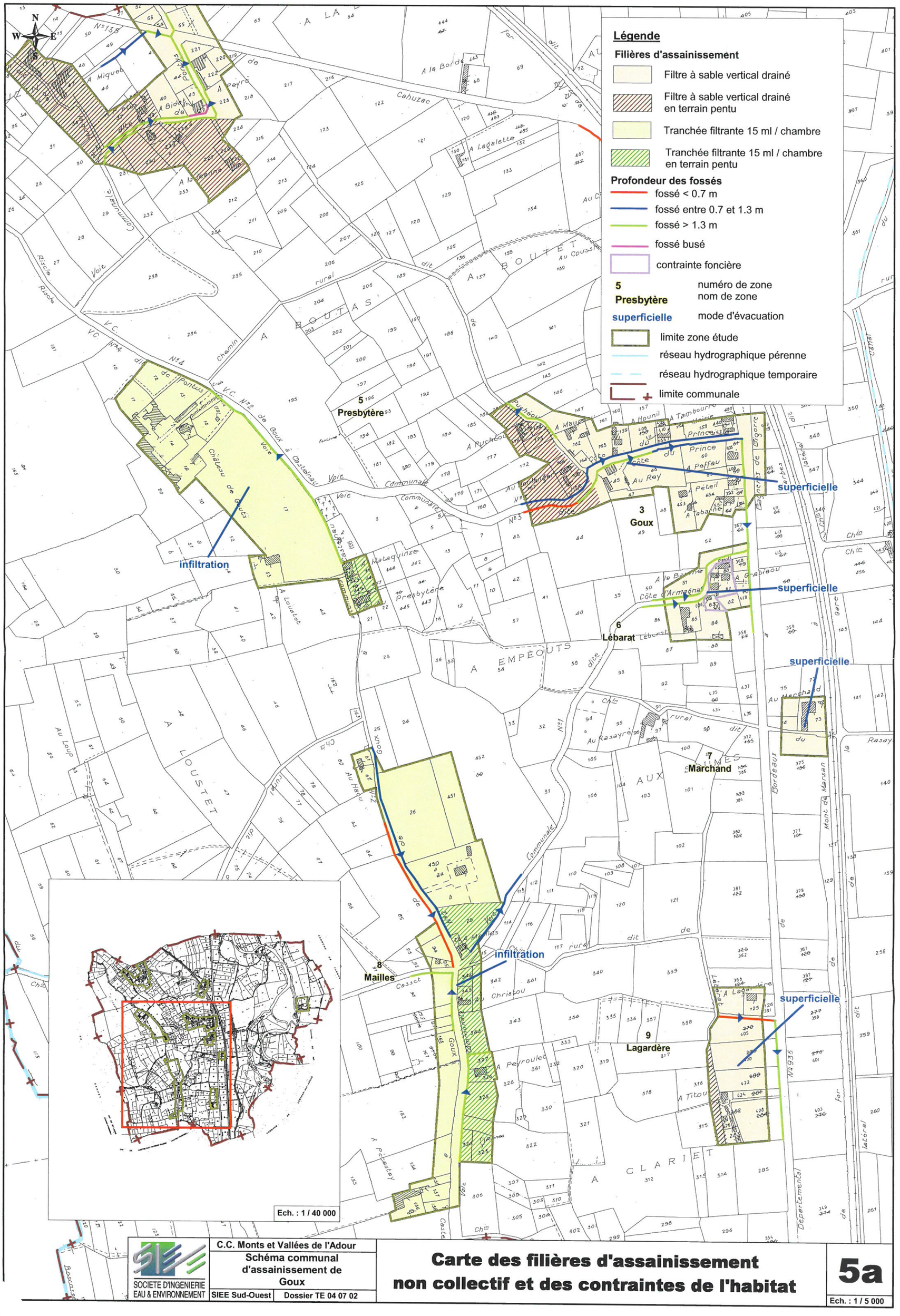
Cependant, une zone d'étude présente de fortes contraintes d'exploitation vis-à-vis de l'habitation existante (foncier disponible limité). Il s'agit de Lébarat.

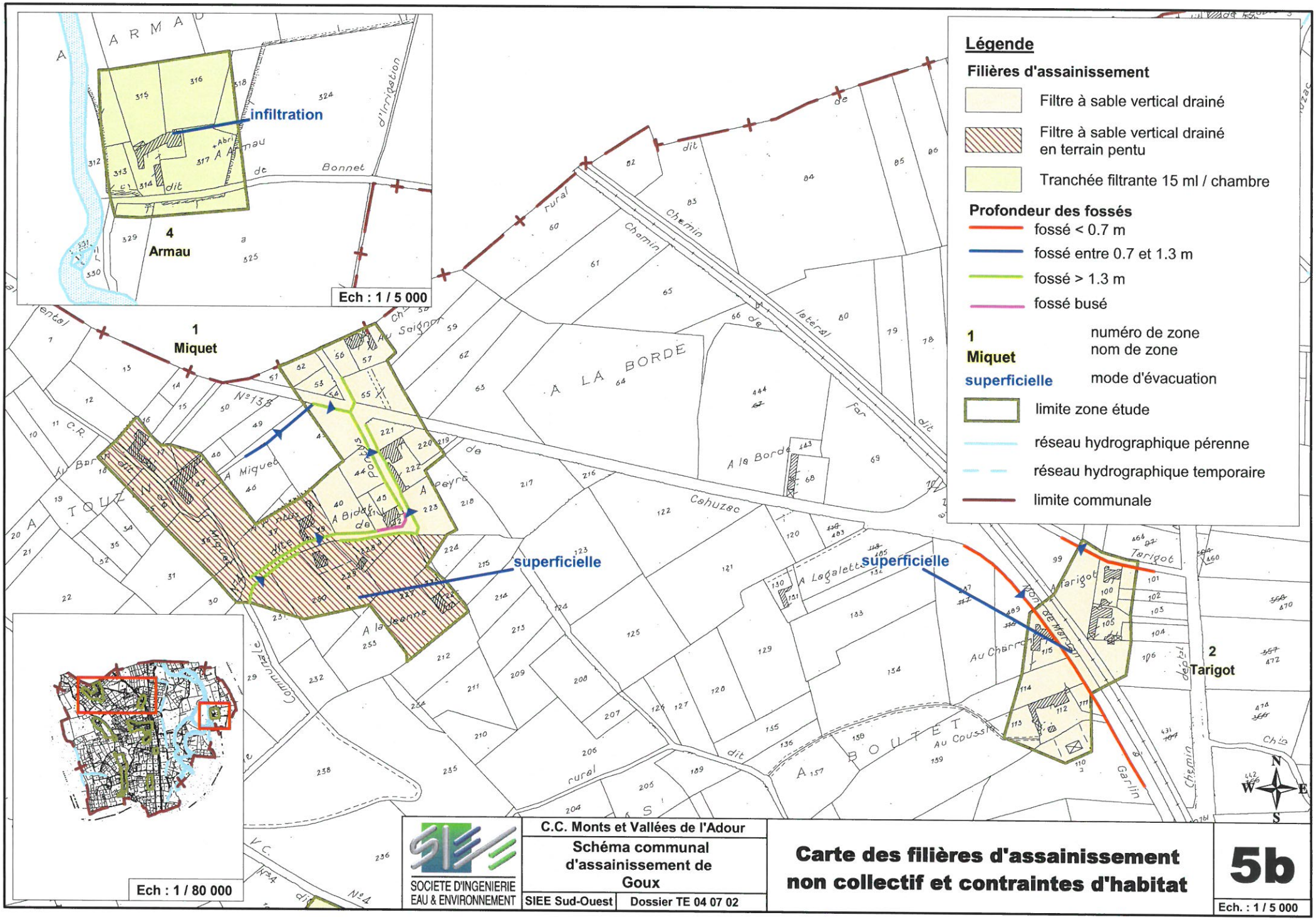
Filières de traitement proposées

ZONE N°	ZONE Nom	Aptitude	Filière	Commentaires
1	Miquet Nord	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessité de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche
	Miquet Sud	Nulle	Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu	Zone bien drainée, nécessité de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche
2	Tarigot	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Nécessité de reprofiler les fossés existants drainant la zone
3	Goux	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	- Zone bien drainée, nécessité de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche - Emploi de filtre à sable vertical drainé en terrain pentu pour les zones présentant une pente supérieure à 8 %.
4	Armau	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / ch	–
5	Presbytère	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / ch	- Emploi de tranchées filtrantes 15 ml./ch en terrain pentu pour les zones présentant une pente supérieure à 8 % - Tranchée filtrante 30 ml / ch si localement la perméabilité du sol se révèle < à 30 mm/h
6	Lébarat	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessité de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche
7	Marchand	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Nécessité de s'assurer de la présence d'un fossé hydraulique pour le rejet de sortie de traitement
8	Maille	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / ch	- Emploi de tranchées filtrantes 15 ml./ch en terrain pentu pour les zones présentant une pente supérieure à 8 % - Tranchée filtrante 30 ml / ch si localement la perméabilité du sol se révèle < à 30 mm/h
9	Lagardère	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessité de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche

ml / ch = mètres linéaires par chambre

Commentaire : emploi d'une filière compacte pour les parcelles ne présentant pas un foncier suffisant.


Légende
Filières d'assainissement
Filtre à sable vertical drainé
Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
Tranchée filtrante 15 ml / chambre
Tranchée filtrante 15 ml / chambre en terrain pentu
Profondeur des fossés
fossé < 0.7 m
fossé entre 0.7 et 1.3 m
fossé > 1.3 m
fossé busé
contrainte foncière
5 numéro de zone
Presbytère nom de zone
superficielle mode d'évacuation
limite zone étude
réseau hydrographique pérenne
réseau hydrographique temporaire
limite communale
5 Presbytère
infiltration
3 Goux
superficielle
6 Lébarat
superficielle
7 Marchand
superficielle
8 Mailles
infiltration
9 Lagardère
superficielle
Ech. : 1 / 40 000
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Goux
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
Carte des filières d'assainissement non collectif et des contraintes de l'habitat
5a
Ech. : 1 / 5 000


Légende
Filières d'assainissement
Filtre à sable vertical drainé
Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
Tranchée filtrante 15 ml / chambre
Profondeur des fossés
fossé < 0.7 m
fossé entre 0.7 et 1.3 m
fossé > 1.3 m
fossé busé
1 Miquet
numéro de zone
nom de zone
superficielle
mode d'évacuation
limite zone étude
réseau hydrographique pérenne
réseau hydrographique temporaire
limite communale
infiltration
4 Armau
Ech : 1 / 5 000
1 Miquet
superficielle
superficielle
2 Tarigot
Ech : 1 / 80 000
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Goux
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes d'habitat
5b
Ech. : 1 / 5 000

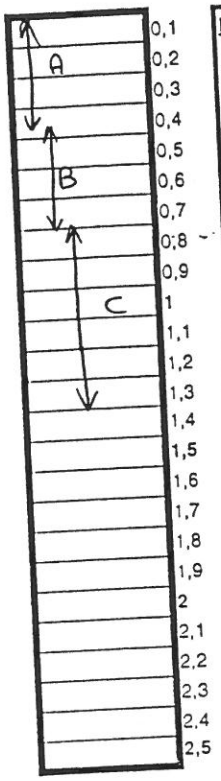
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : GOUX Lagordère — SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : S=L.A-
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige + qqs points noirs

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S.L.A.
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible à moyenne

HORIZON C couleur : Jaune

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊕
texture : A.S.L
structure : polyédrique à poudreuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

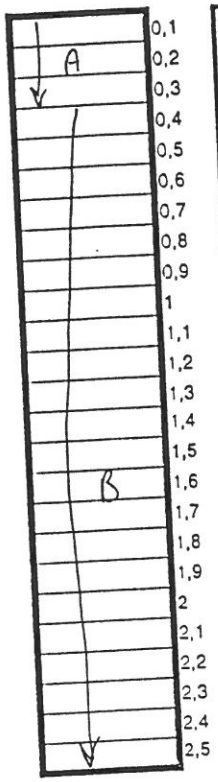
Pente:
2-8%.

Végétation:
Pré

Commentaires
Idem pour Au Marchand.

COMMUNE : Goux Lagardère **SONDAGE :** 2

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : grum eleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair / gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : fort
texture : AL (argile bariolée)
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,5m) omni
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

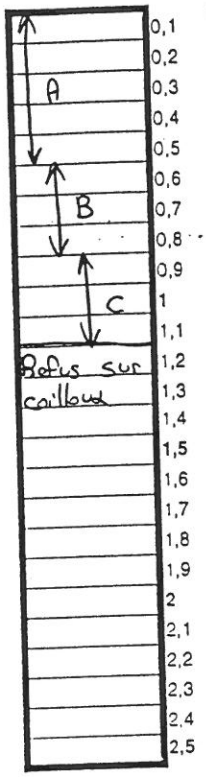
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Nailles **SONDAGE :** 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Beige Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible ⊕
texture : S=L.A.
structure : grumeleuse à sableuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Orangé . Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : L.A.S. 10 cm de graviers noirs vers -0,7m
structure : polyédrique à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Faible

HORIZON C couleur : Orangé . Gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : Fort
texture : L.A (isolem marne altérée)
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

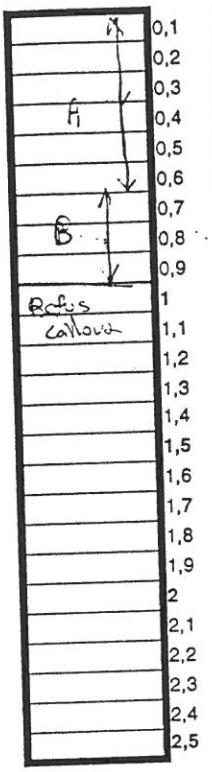
Pente:
2-8%.

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Nailles — SONDAGE : 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Ocreux Beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : Faible
texture : Sfins = L.7
structure : part à grus
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne (F)

HORIZON B couleur : beige + orangé (Sfins)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : Sfins = A. L.
structure : part à poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ~0,6 ☐ nappe partielle
perméabilité : moyenne (+) Ds H HB

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 – 2 %

Végétation:
Pré

Commentaires
Sol > 1,3 ~

COMMUNE : Goux Nailles **SONDAGE :** 5

☒ Tarière ☐ Tractopelle

A	0,1
	0,2
Refus à 0,2m que des cailloux	0,3
	0,4
	0,5
	0,6
	0,7
	0,8
	0,9
	1
	1,1
	1,2
	1,3
	1,4
	1,5
	1,6
	1,7
	1,8
	1,9
	2
	2,1
	2,2
	2,3
	2,4
	2,5

HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen
texture : A=L=S
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : Rouge orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible après tarière
tassement : moyen
texture : 80% de graviers et cailloux ø roulés
structure : Caillouteuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2-8%

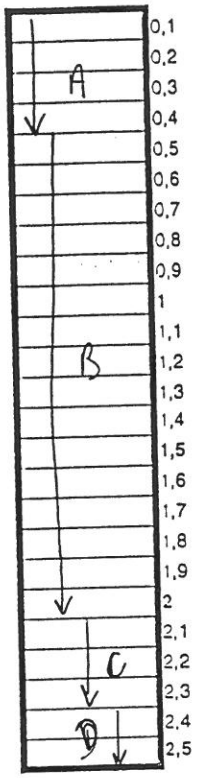
Végétation:
Pré

Commentaires

Coupe relevée à 20 m au nord.
1 m de terre orange 80% de gros cailloux dans matrice orangé LAS-

COMMUNE : Goux Nailles **SONDAGE :** 6

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LS + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moyenne +
tassement : moyen -
texture : LAS + cailloux rouge
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange / blanc / rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : fort
texture : ALS + galets
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : SAL + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

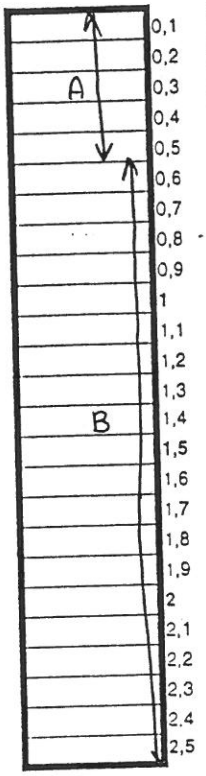
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Presbytère **SONDAGE :** 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : L-S-A.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
Traces légères
perméabilité : faible à moyenne

HORIZON B couleur : Orange.

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊕ à fort.
texture : A.L.S.
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

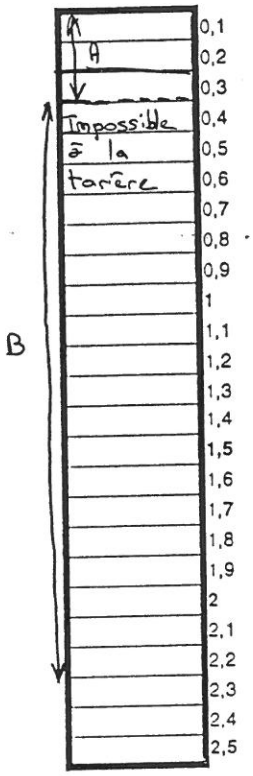
Pente:
2-8%

Végétation:
Pré

Commentaires
Coupe relevée le long du chemin

COMMUNE : GOUX Presbytère — SONDAGE : 8

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : L.S.A à LAS.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible Φ

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à la tarière ou au tracto
tassement : moyen
texture : 80 à 90% de graviers, cailloux et blocs roulés-
structure : caillouteuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

Végétation:

Pré.

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

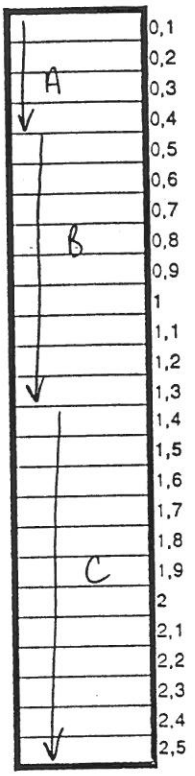
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Goux Village — SONDAGE : 9

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : faible
texture : LSA
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + taches orange / noire

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange / gris + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : ALS + cailloux rouge / noir
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 1,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

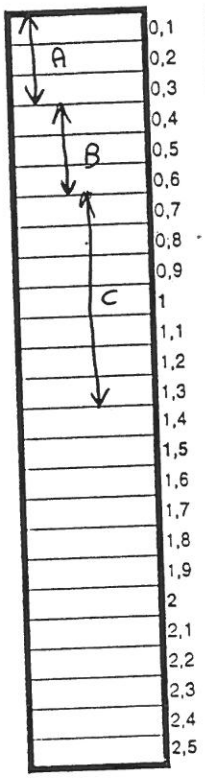
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : Goux — SONDAGE : 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen
texture : S=L.A.
structure : Sableuse à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : S.L.A. à S.A.L.
structure : grumeleuse.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Beige à orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊕
texture : A.S.L
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

Végétation:

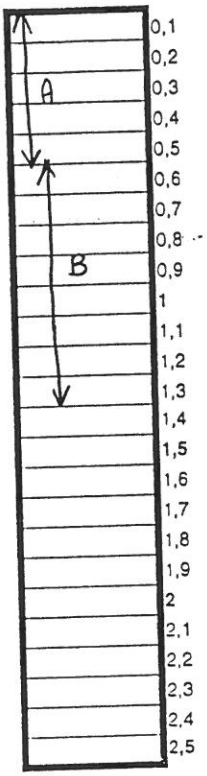
Pré

Commentaires

Champ drainé à -1 m

COMMUNE : Gouz Lébarat **SONDAGE :** 12

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + Traces noires

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊙
tassement : moyen
texture : L.S.A.
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible à moyenne

HORIZON B couleur : Beige + Traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A.L.S.
structure : polyédrique
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

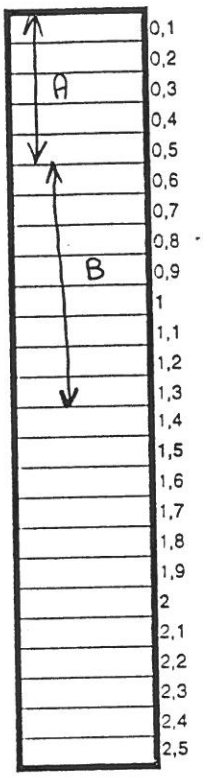
Pente:
2 à 8 %

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Au Marchand **SONDAGE :** 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + Traces noires

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : L.S.A.
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : faible à moyenne

HORIZON B couleur : Beige + Traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A = L.S.
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0-2%

Végétation:
Pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

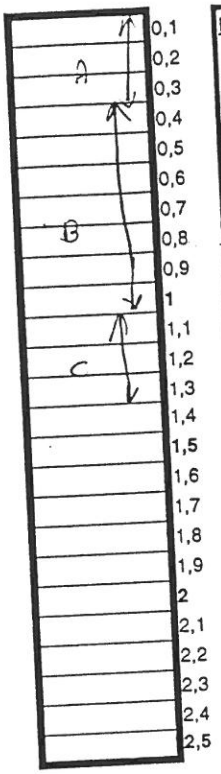
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Goux Torigot — SONDAGE : 14

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron assez clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : moyen ⊖
texture : L.S.A.
structure : grum à part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne (F)

HORIZON B couleur : Beige Marron clair + Orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture : Arg.le + SF + L. (fin)
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,45_0,3
perméabilité : Faible à moyen (F) ⊖

HORIZON C couleur : Gris Bleu + Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen (F)
tassement : moyen + à fort
texture : Arg.le + SF ins (Orangé très peu de ...)
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Faible à nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

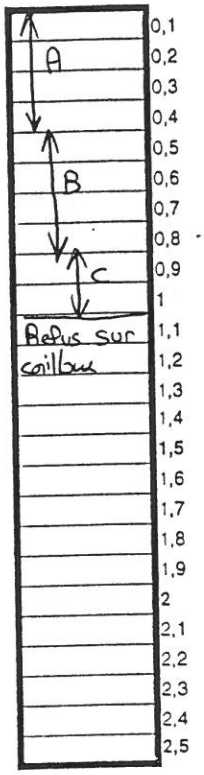
Pente:
2-4%

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : Gouv Torigot **SONDAGE :** 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : S.L.A- + 10% graviers roulés
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : Sf= A=L
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur : Beige orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A Sfins.L.
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : Faible à nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

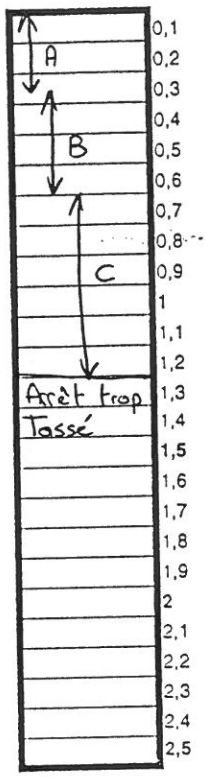
Pente:
0-2%.

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Niquet **SONDAGE :** 16

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖ à faible
tassement : moyen
texture : L-S.A.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à faible

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : L A S
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : Jaune

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : nulle après tarière
tassement : moyen ⊕ à fort
texture : A.L
structure : polyédrique mais comme Hc est sec ↳ poudre
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

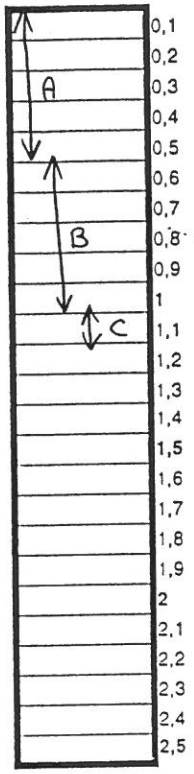
Pente:
0-2%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Niquet — SONDAGE : 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron orangé + points noirs

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : A.L.S.
structure : polyédrique à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : Marron Orange Clio Noir

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : fort
tassement : fort
texture : Argile
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON C couleur : Marron Orange gris Noir + Rouge (pas encore altéré)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : fort
tassement : fort
texture : Argile
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

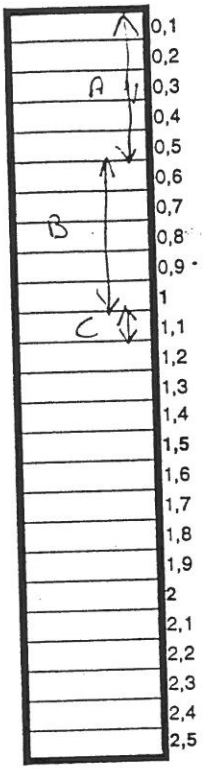
Pente:
8-15%

Végétation:
Bois

Commentaires

COMMUNE : Goux Niguet **SONDAGE :** 18

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron - Marron Clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : Faible
texture : L A Sg SF.
structure : gru = poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron Clair + Dégradé Noir - Marron Foncé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + S Fin
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe - 0,5 ponctuelle - 0,9 ou -
perméabilité : Faible

HORIZON C couleur : Marron Clair + orangé - + Traces rouges

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊕
texture : Argile + Sg. + SF (1%)
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe oui
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0-2%

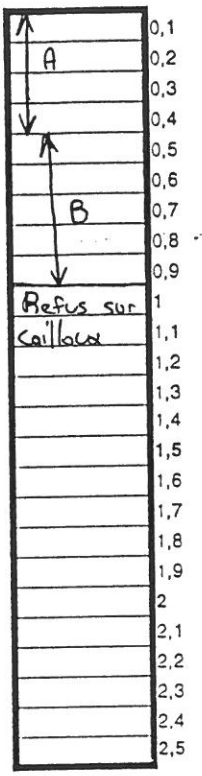
Végétation:
Pré

Commentaires

HB = H. Dégradé -

COMMUNE : GOUX A Armaux **SONDAGE :** 19

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun Foncé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.L.
structure : sableuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S = LA. + 20% graviers à cailloux roulés.
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces légère ☐ nappe
perméabilité : moyenne à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0-2%

Végétation:
Pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

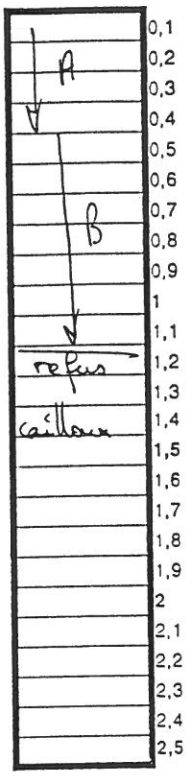
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Goux village **SONDAGE :** 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun - marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A = L . Sgrossier + Sfin
structure : polyédrique à grumeleuse .
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4m) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair + traces marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A . Sfin + Sgrossier
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-6 %

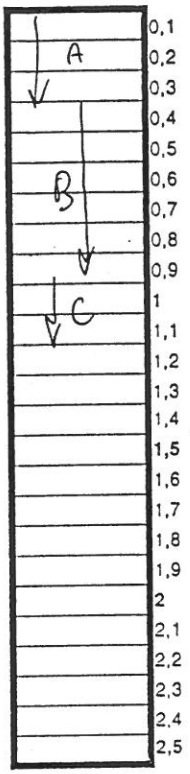
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : Goux Riquet **SONDAGE :** 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : faible
texture : L S A
structure : grumeleuse à part.ulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron clair + traces / marron foncé noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen –
texture : A-L. S fin
structure : polyédrique + part.ulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne + ponctuelles

HORIZON C couleur : beige + orange + marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : fort
texture : A . S fin
structure : polyédrique + part.ulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (mm) ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

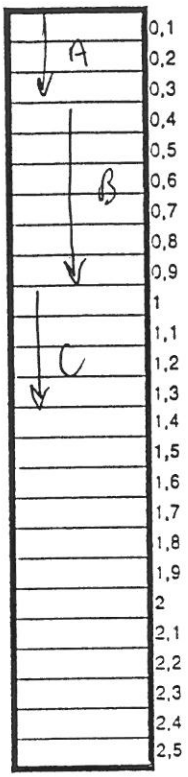
Végétation:

herb

Commentaires

COMMUNE : GOUX Lebaret **SONDAGE :** 22

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen -
texture : L = S.A
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : beige - marron clair + traces noirs

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A = L + S fin
structure : polyédrique + grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,4 m) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : beige + marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen -
texture : A + S fin + L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4 %

Végétation:

Maïs fauché

Commentaires

COMMUNE : Goux Vallée **SONDAGE :** 23

☑ Tarière ☐ Tractopelle

A	0,1
↓	0,2
3 refus	0,3
sur cailloux	0,4
	0,5
	0,6
	0,7
	0,8
	0,9
	1
	1,1
	1,2
	1,3
	1,4
	1,5
	1,6
	1,7
	1,8
	1,9
	2
	2,1
	2,2
	2,3
	2,4
	2,5

HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen -
tassement : faible
texture : L. Sfins + Sgrossier .A
structure : grumeleuse à part. cubiques
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
4 - 6 %

Végétation:
Pré

Commentaires

Annexe 2

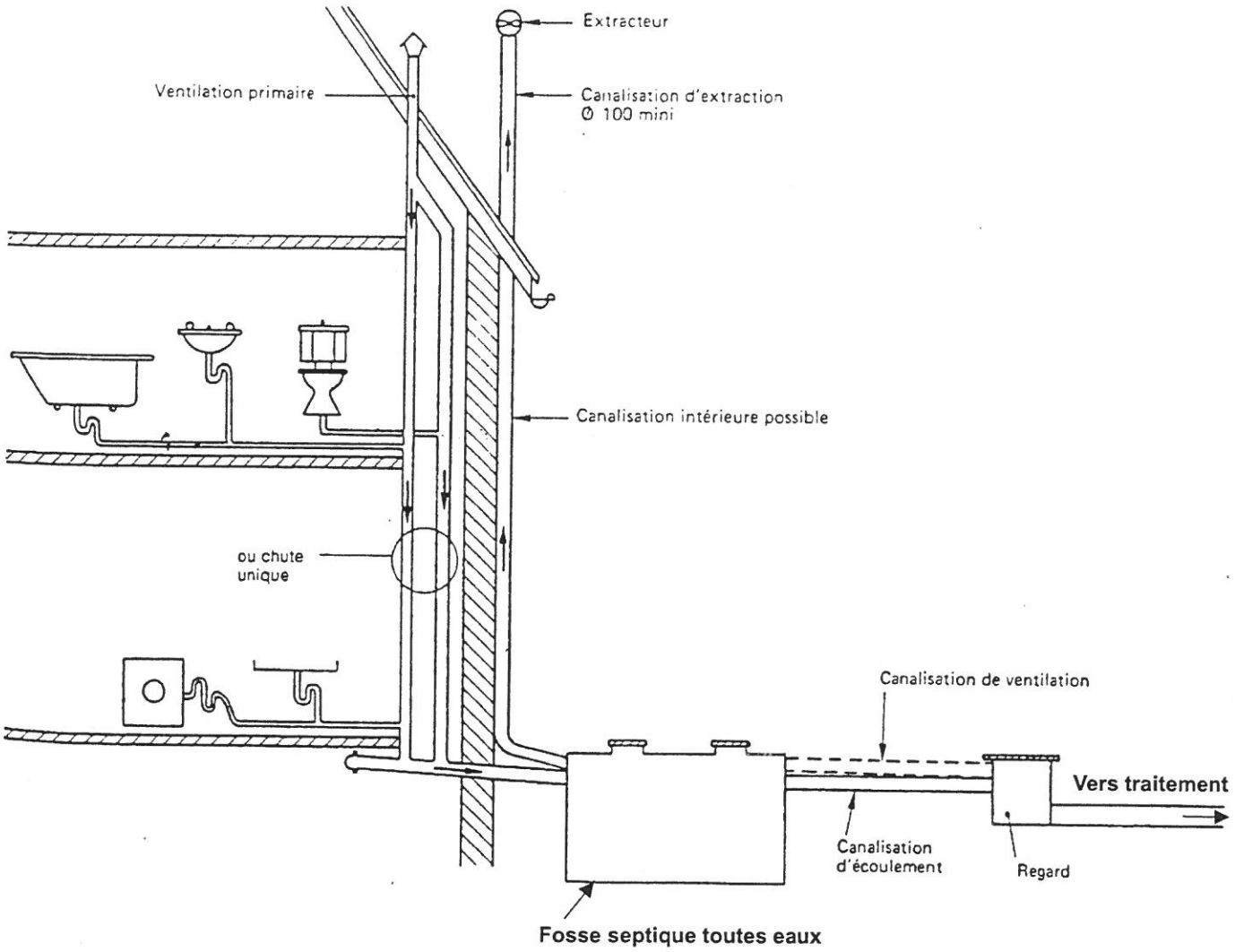
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

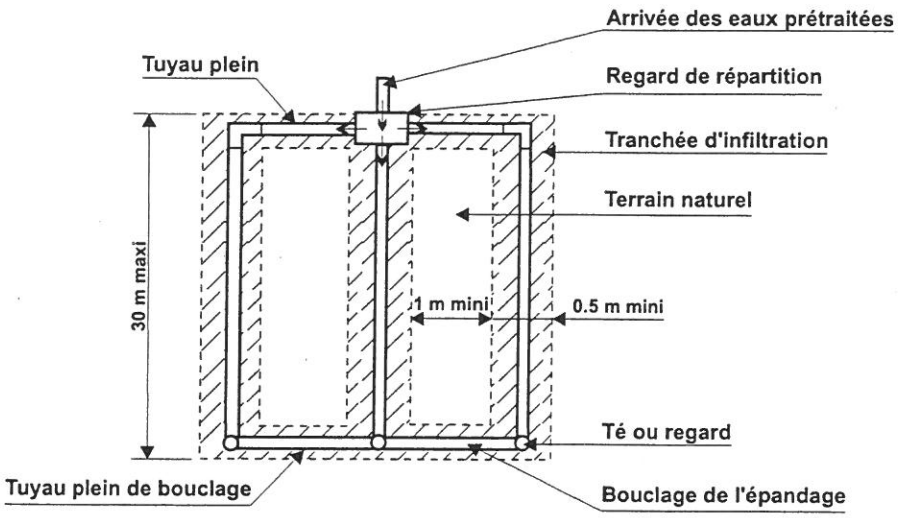
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

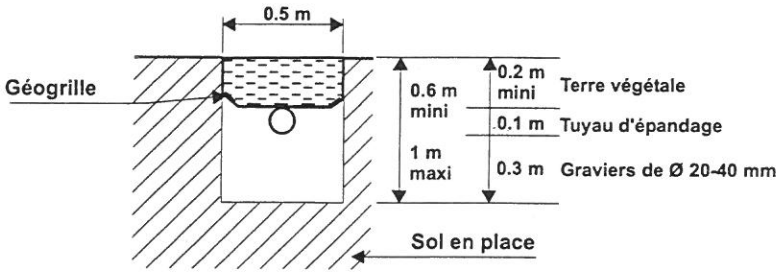
TYPE A1

Schéma de l'installation

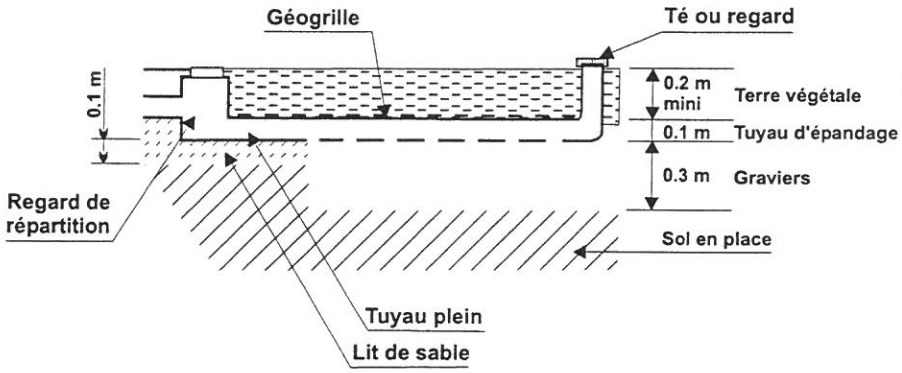
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 30 à 500 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 33 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

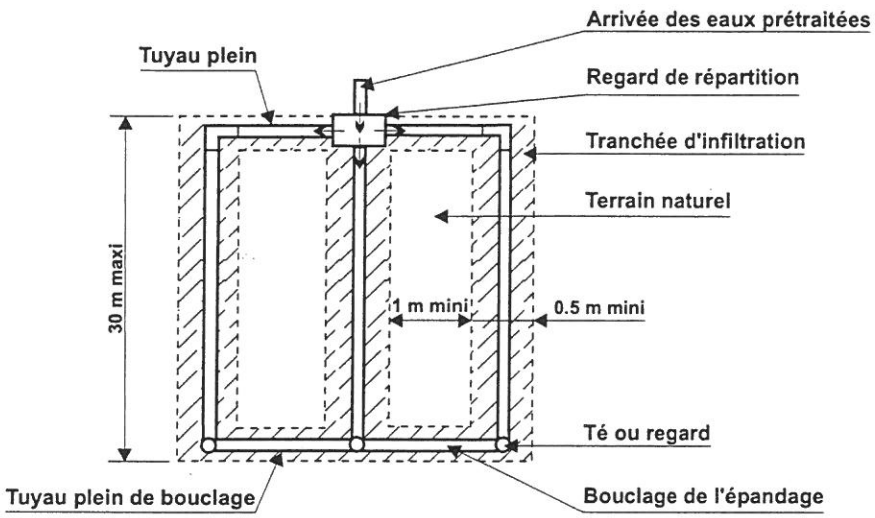
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

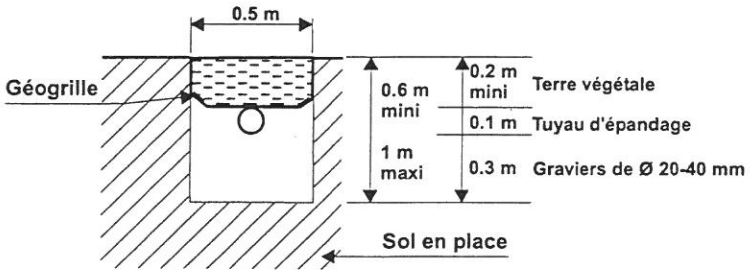
TYPE A2

Schéma de l'installation

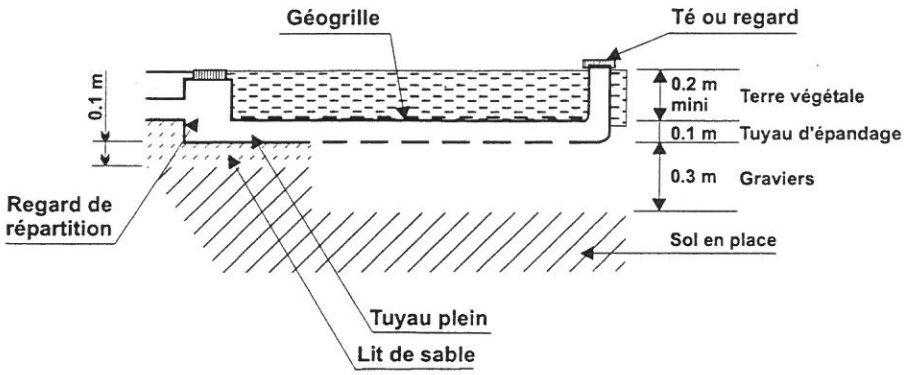
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 15 à 30 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 20 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

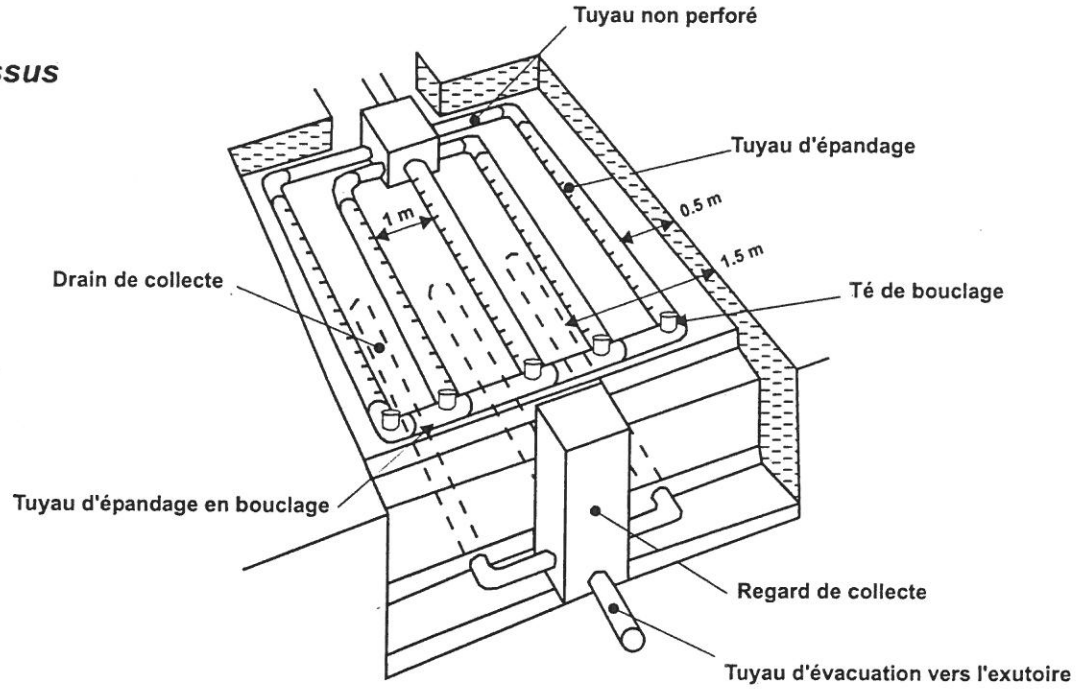
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

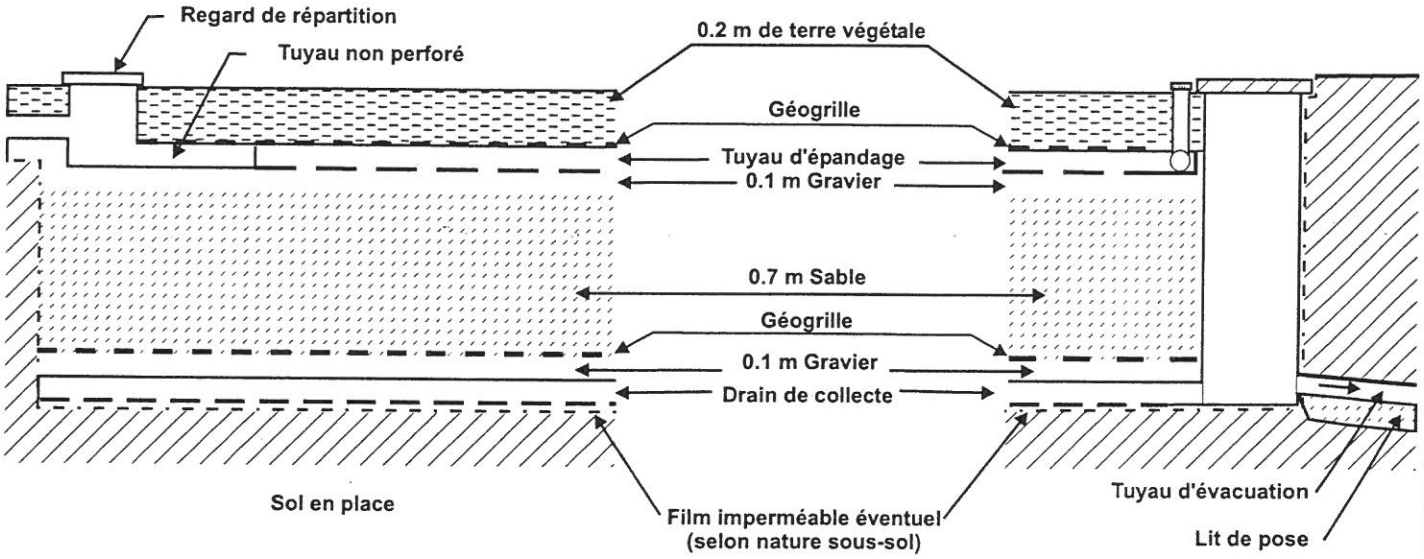
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

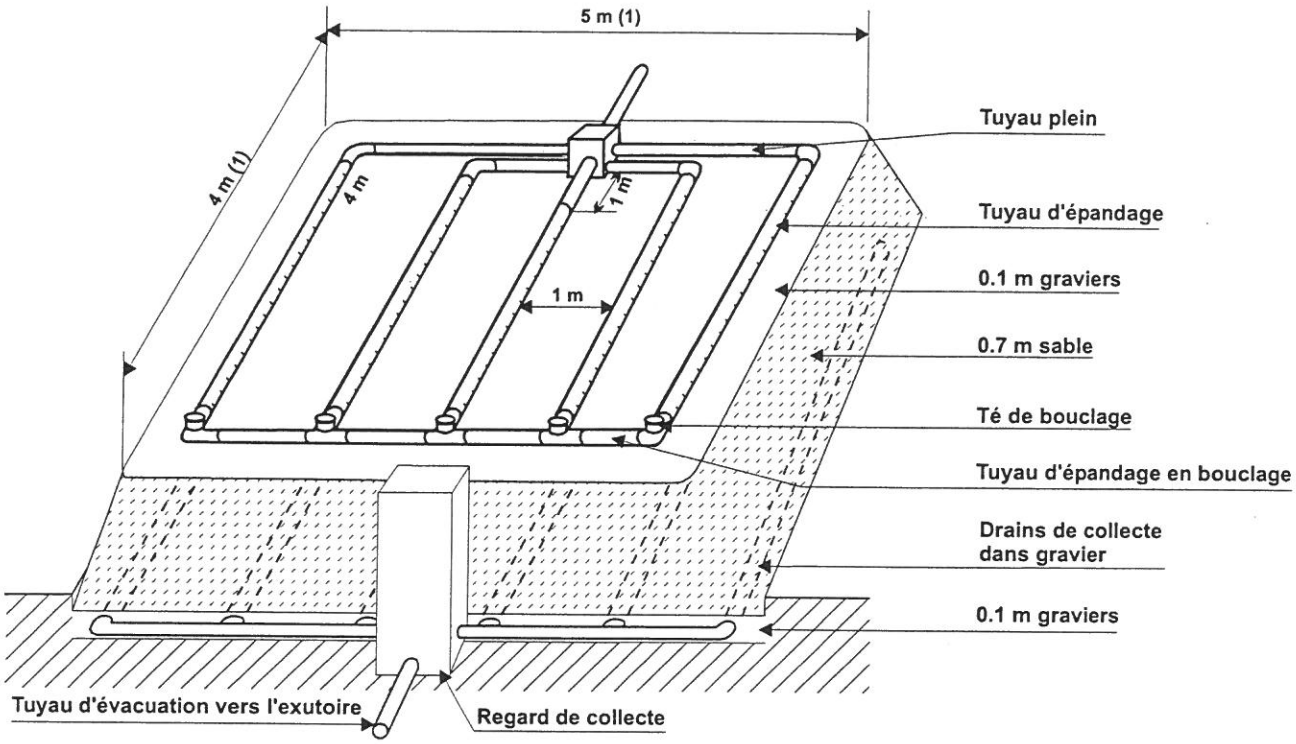
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu

TYPE B3

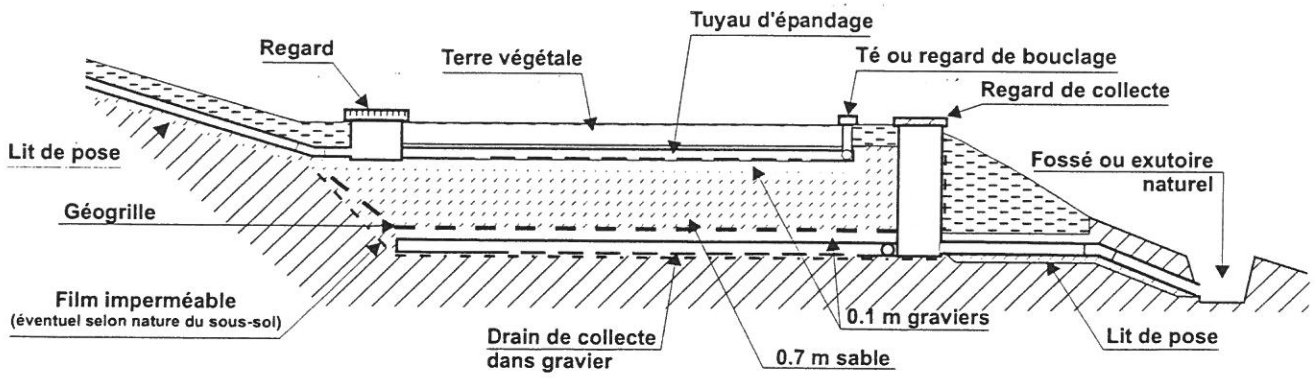
Schéma de l'installation

Vue de dessus



(1) pour 3 ou 4 pièces principales

Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre, au sommet (m2)	20	20	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Labarthète

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Labarthète) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 13

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 15

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 16

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 17

II. ÉTUDE DES SOLS 18

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 19

II.3. Résultats des tests de perméabilité 19

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 20

II.6. Relevé des fossés 20

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 22

III.1. Méthodologie d'élaboration 22

III.2. Classement des sols 23

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 27

IV.1. Prétraitement 27

IV.2. Filières de traitement proposées 27

IV.3. Mode d'évacuation 27

IV.4. Taille des lots 28

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 28

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	22
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	27
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	32

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

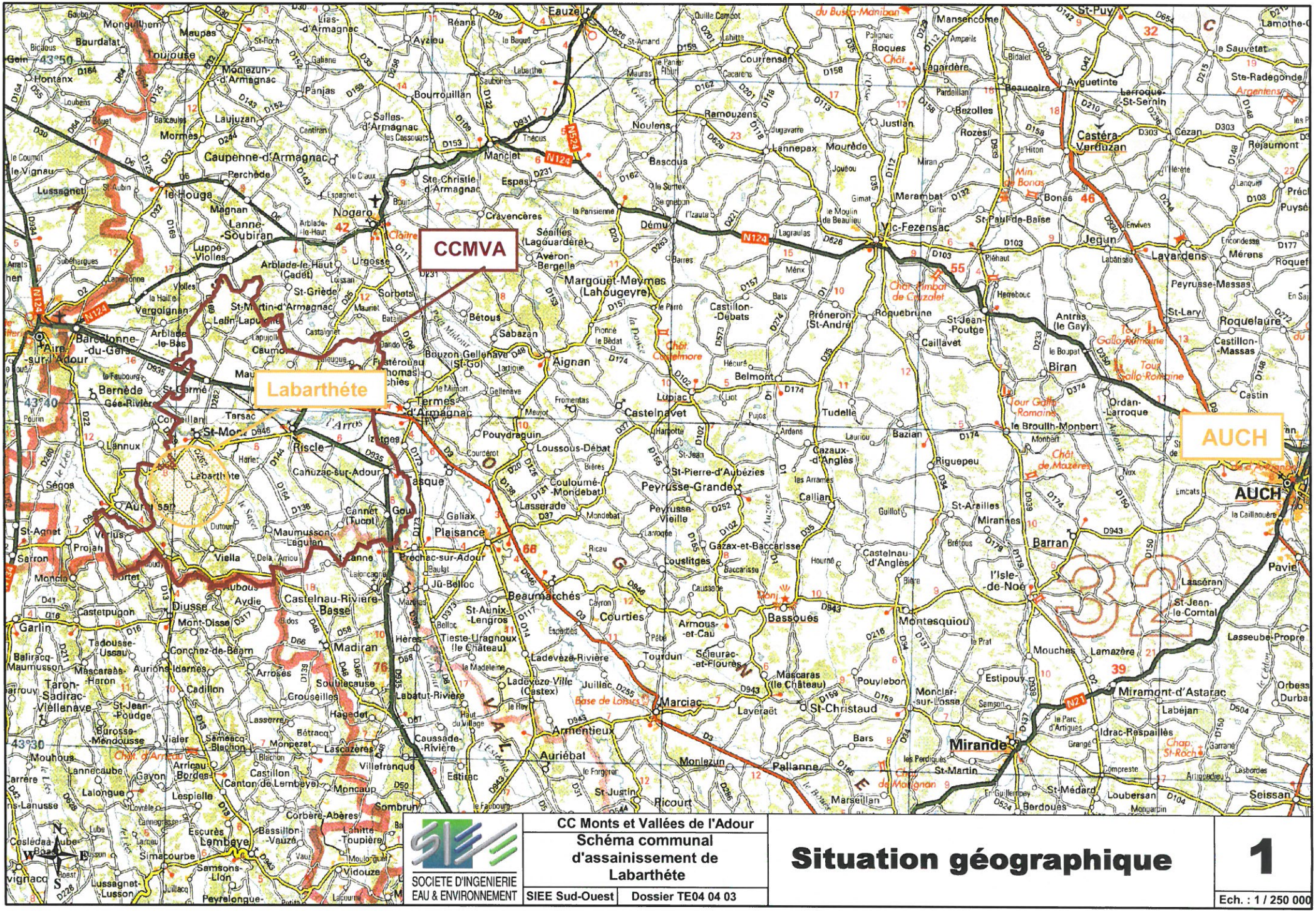
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Labarthète.



CC Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Labarthète

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03

Situation géographique

1

Ech. : 1 / 250 000

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Labarthète, étendue sur 1 100 ha, est située à environ 6 km au Sud-Ouest de Riscle.

La départementale 946 traverse la partie Ouest du territoire communal, selon un axe Nord - Sud-Ouest.

Le réseau hydrographique de la commune est composé par de multiples ruisseaux à écoulement permanent et temporaire.

Ainsi, on trouve le Larricau, Le Saget, Le Claquessot, Le Belin, La Hountette, le Latapis, le Magné, le Menjounat, le Saint-Pot.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

19 zones d'étude ont été délimitées ; la zone principale, où la concentration d'habitat est la plus grande sur la commune, est le village.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Au Chasseur
2	Sansucat
3	Bétrac
4	Village
5	Paillet
6	Buréou
7	Gélat
8	Mousqués
9	Landriou
10	Chapelle

N°	Nom
11	Bruchatoun
12	A Mounat
13	Claouzo
14	Chinon
15	Caillaou
16	Bousset
17	Maniban
18	Bendoulé
19	L'Hélène

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 137 habitants
- estivale : 50 habitants (= résidences secondaires x 5 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	154	150	137
Variation annuelle	+ 0,28 %	– 0,33 %	– 1,00 %

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 75

dont :

- 62 résidences principales
- 10résidences secondaires
- 3 résidences vacantes

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le syndicat intercommunal de l'alimentation en Eau Potable de Viella.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres (turbidité, bactériologie, nitrates, fluor, dureté).

Les données concernant la consommation en eau potable sur la commune sont les suivantes :

Année	2002	2003
Volume total consommé (m^3/an)	13 070	10 976
Volume gros consommateurs (m^3/an)	2 145	1 945
Nombre d'abonnés	85	–

Deux gros consommateurs ont été recensés sur la commune :

- GAEC Leuge,
- CAMPARDON Gérard.

■ Hydrographie et hydrologie

• Le réseau hydrographique de la commune est constitué par trois réseaux permanents :

- le ruisseau du Claquessot, qui à l'Ouest du territoire, constitue la limite Ouest du territoire,
- les ruisseaux du Saget et le Larricau, qui à l'Est du territoire, constituent la limite Est du territoire.

• On recense de multiples ruisseaux à écoulement temporaire :

- le ruisseau le Magné, affluent du Saget,
- les ruisseaux Le Manjounat, le Latapis, la Hountette, le Belin, affluents du Larricau,
- le ruisseau de Saint-Pot, relié par l'intermédiaire de plusieurs cours d'eau secondaires, à l'Adour.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour aux points de mesure de Corneillan.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques aux différents points de mesures sont les suivantes :

Q0740010 : station située à Corneillan	
Module	35 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	6,6 m^3/s

■ Patrimoine naturel et culturel

– Aucune zone naturelle n'a été recensée sur le territoire de type **ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique), **ou PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) ou **APPB** (Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope).

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas de monument protégé.

■ Activités

L'activité industrielle sur la commune est très réduite, aucune activité majeure n'a été recensée sur le territoire.

Concernant l'activité agricole, 3 établissements ont été recensés. Les activités et leur localisation sont indiquées dans le tableau suivant.

Activités	Localisation
Bâtiments de gavage	Zone Labarthète Est
Élevage	Zone Bruchaloun
Laitier	Zone Bousset (Sud)

Les activités agricoles de type culture céréalière ou élevage sont susceptibles de générer des affluents remarquables par la nature de leur rejet.

L'activité touristique est réduite, seule l'existence d'une ferme – auberge sur le lieu-dit Maniban a été recensée.

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune n'est pas soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est cependant classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux. Mais, elle n'est pas située en zone classée sensible à l'eutrophisation.

La commune ne possède pas de document d'urbanisme de type POS (Plan d'Occupation des Sols), PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou carte communale.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour, au niveau de Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

- **Nom de la station de mesure :** Saint-Mont – Code RNDE 05233000.

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

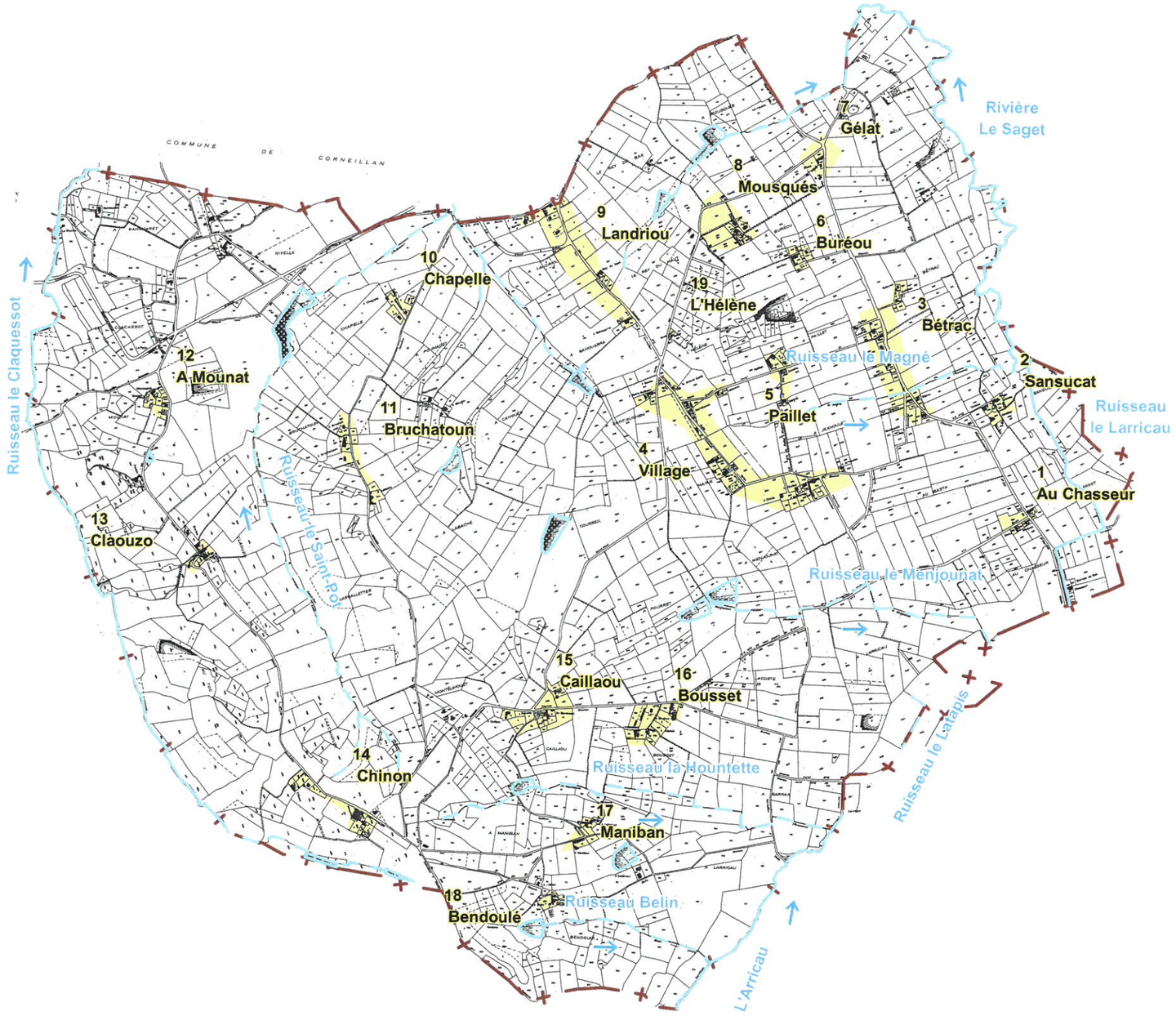
Schéma communal d'assainissement de Labarthète

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Localisation des zones d'étude

2

Ech. : 1 / 20 000



Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Belin — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Au Chasseur — Numéro et nom de la zone d'étude

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Concernant les zones d'étude partiellement loties, la surface requise par les dispositifs proposés peut ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	Au Chasseur	0,9 ha
2	Sansucat	1,1 ha
3	Bétrac	6,9 ha
4	Village	13,1 ha
5	Paillet	1,4 ha
6	Buréou	0,8 ha
7	Gélat	1,8 ha
8	Mousqués	3,6 ha
9	Landriou	7,3 ha
10	Chapelle	0,9 ha
11	Bruchatoun	2,2 ha
12	A. Mounat	0,9 ha
13	Claouzo	0,8 ha
14	Chinon	2,1 ha
15	Caillaou	3,3 ha
16	Bousset	2,8 ha
17	Maniban	1,1 ha
18	Bendoulé	0,6 ha
19	L'Hélène	0,1 ha
Total		**51,7 ha**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 55 sondages pédologiques dont 9 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 46 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 22 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Au Chasseur	0	2	1
2	Sansucat	0	1	1
3	Bétrac	2	3	2
4	Village	4	7	2
5	Paillet	0	2	1
6	Buréou	0	2	1
7	Gélat	0	2	1
8	Mousqués	0	4	1
9	Landriou	1	3	2
10	Chapelle	0	1	1
11	Bruchatoun	0	3	1
12	A. Mounat	0	2	1
13	Claouzo	1	1	1
14	Chinon	0	4	1
15	Caillaou	0	3	1
16	Bousset	0	2	1
17	Maniban	1	1	1
18	Bendoulé	0	2	1
19	L'Hélène	0	1	1
	TOTAL	**9**	**46**	**22**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Les alluvions récentes et actuelles (Fz) : le fond des Vallées,en particulier celles de l'Adour, est occupé par les dépôts issus des reprises de divers matériels alluvionnaires ou d'érosion des versants des vallées. Elles sont généralement composées, sur leur partie sommitale par une forte épaisseur de limons beiges supportés par un niveau de galets et de graviers. Ces terrains sont souvent peu perméables et hydromorphes.

2 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

3 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

4 – Nappes alluviales moyenne et supérieure (graviers et galets à matrice argilo-sableuse jaunâtre).
Les éléments les plus nombreux sont les quartz et quartzites. Les galets de petite taille sont emballés dans une matrice sablo-argileuse devenant plus fine au sommet, jusqu'à devenir argilo-silteuse.
La nappe alluviale supérieure se distingue par des éléments de taille généralement plus importante et un sommet recouvert de limons jaunâtres.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur certains sondages plus ou moins marqués et à des profondeurs variables, elle peut représenter une contrainte majeure à l'implantation de système d'assainissement autonome.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Labarthète
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a
Ech. : 1 / 8 500

N
W E
S

LÉGENDE

Classe des perméabilités
- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés
- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes
- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 / > 1.3 m / 110 mm/h / - 0.8 m — numéro de sondage, profondeur du sol, perméabilité du sol, profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

10 / A Chapelle — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

1 Sansucat: -- m / -- mm/h / -- m
2 Sansucat: > 2.5 m / -- mm/h / - 0.6 m
3 Sansucat: > 1.3 m / 5 mm/h / - 1.1 m
4 Sansucat: > 1.3 m / 12 mm/h / - 1.1 m
5 Sansucat: > 1.3 m / 30 mm/h / - 0.4 m
6 Buréou: > 1.3 m / 340 mm/h / - 0.8 m
7 Landriou: > 1.1 m / 25 mm/h / - 0.8 m
8 Mousqués: 1.2 m / -- mm/h / - 1 m
9 Landriou: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.8 m
10 Chapelle: > 1.1 m / 453 mm/h / - 0.6 m
11 Gélat: > 1.3 m / 15 mm/h / -- m
12 Gélat: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.8 m
13 Buréou: > 1.1 m / -- mm/h / - 0.6 m
14 Sansucat: > 1.3 m / 300 mm/h / - 0.4 m
15 Sansucat: > 1.3 m / 50 mm/h / - 0.8 m
16 Sansucat: > 1.1 m / -- mm/h / - 0.7 m
17 Sansucat: -- m / -- mm/h / -- m
18 Chapelle: > 1.1 m / 453 mm/h / - 0.6 m
19 Bruchatoun: > 1.3 m / 10 mm/h / - 0.6 m
20 Bruchatoun: > 0.5 m / -- mm/h / - 0.3 m
21 Bruchatoun: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.6 m
22 Landriou: -- m / -- mm/h / -- m
23 Landriou: > 1.1 m / 25 mm/h / - 0.8 m
24 Poumadet: 2.4 m / -- mm/h / - 0.5 m
25 Landriou: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.8 m
26 Gahouarra: > 1.3 m / 102 mm/h / - 0.7 m
27 Mousqués: > 1.3 m / 10 mm/h / - 0.8 m
28 Mousqués: 1.2 m / -- mm/h / - 1 m
29 Mousqués: 1 m / -- mm/h / -- m
30 Buréou: > 1.3 m / 340 mm/h / - 0.8 m
31 Buréou: > 1.1 m / -- mm/h / - 0.6 m
32 Gélat: > 1.3 m / 15 mm/h / -- m
33 Gélat: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.8 m
34 Bétrac: -- m / -- mm/h / -- m
35 Bétrac: > 1.3 m / 300 mm/h / - 0.4 m
36 Bétrac: > 2.5 m / -- mm/h / -- m
37 Bétrac: > 1.3 m / 12 mm/h / - 1.1 m
38 Bétrac: > 2.5 m / -- mm/h / - 0.6 m
39 Bétrac: > 1.3 m / 5 mm/h / - 1.1 m
40 Au Chasseur: > 1.3 m / 50 mm/h / - 0.8 m
41 Au Basta: > 1.1 m / -- mm/h / - 0.7 m
42 Saint-Guilhem: > 2.5 m / -- mm/h / - 0.7 m
43 Saint-Guilhem: > 1 m / 50 mm/h / - 0.8 m
44 Le Rey du Haut: 1.3 m / -- mm/h / -- m
45 Le Rey du Haut: > 2.5 m / -- mm/h / - 0.7 m
46 Le Rey du Haut: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.5 m
47 Le Rey du Haut: > 1.3 m / -- mm/h / - 0.5 m
48 La Mairie: 2.3 m / -- mm/h / -- m
49 Menjounat: > 0.9 m / 140 mm/h / - 0.6 m
50 Le Joulet: > 2.5 m / -- mm/h / - 0.8 m
51 Le Joulet: > 1.3 m / -- mm/h / -- m
52 Le Paillet: > 1.1 m / 30 mm/h / - 0.4 m
53 Le Paillet: > 0.9 m / -- mm/h / - 0.4 m
54 Le Rey du Haut: > 1.3 m / 180 mm/h / - 0.8 m
56 Le Rey du Bas: 1.2 m / -- mm/h / -- m
57 Au Basta: 1.2 m / -- mm/h / -- m
59 Le Paillet: > 1.3 m / -- mm/h / -- m

Rivière Le Saget
Ruisseau de Larricau

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Au Chasseur	– Sol profond – Peu perméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle à – 0,7 m	Moyenne
2	Sansucat	– Sol profond – Imperméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle à – 1 m	Nulle
3	Bétrac	– Sol profond – Imperméable à perméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Moyenne
4	Village	– Sol profond – Perméable à peu perméable – Terrain peu pentu à pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle et profonde	Médiocre
5	Paillet	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu – Sol hydromorphe à – 0,4 m et – 1 m	Moyenne
6	Buréou	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle à – 0,8 m	Bonne
7	Gélat	– Sol profond – Peu perméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle et profonde	Moyenne

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
8	Mousqués	– Sol profond – Imperméable – Terrain pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle et profonde	Nulle
9	Landriou	– Sol profond – Perméable à peu perméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie profonde à – 0,8 m	Médiocre
10	Chapelle	– Sol profond – Perméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle et légère	Bonne
11	Bruchatoun	– Sol profond – Imperméable – Terrain pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelles et profondes	Nulle
12	Mounat	– Sol profond – Perméable – Terrain pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelles et profondes	Bonne
13	Claouzo	– Sol profond – Perméable – Terrain pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle	Bonne
14	Chinon	– Sol profond – Imperméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie ponctuelle	Nulle
15	Caillaou	– Sol profond – Imperméable – Terrain plat à pentu – Traces d'hydromorphie profonde à -1 ,2 m	Nulle
16	Bousset	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu à pentu – Traces d'hydromorphie à – 0,6 m	Moyenne

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
17	Maniban	– Sol profond – Peu perméable – Terrain pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle	Moyenne
18	Bendoulé	– Sol profond – Imperméable – Terrain peu pentu à pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle	Nulle
19	L'Hélène	– Sol profond – Perméable – Terrain plat – Traces d'hydromorphie profonde à – 1,2 m	Bonne

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Labarthète

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 8 500

Légende

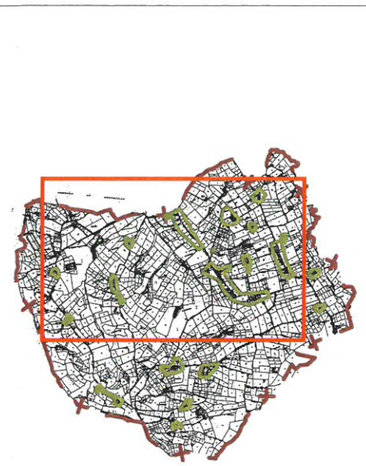
Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

4 numéro de la zone d'étude
Village nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

- limite zone étude
- réseau hydrographique
- limite communale



Ech. : 1 / 80 000

N W E S

7 Gélat
perméabilité

8 Mousqués
perméabilité et pente

9 Landriou
perméabilité

10 Chapelle

6 Buréou

3 Bétrac
perméabilité

19 L'Hélène

5 Paillet
hydromorphie

12 A Mounat

11 Bruchatoun
perméabilité et pente

4 Village
perméabilité

13 Claouzo

des des sols

4b

Ech. : 1 / 5 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

14 numéro de la zone d'étude
A Chinon nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite zone étude

réseau hydrographique

limite communale

16 Bousset

14 Chinon

2 Sansucat

1 Au Chasseur

perméabilité

perméabilité



Ech. : 1 / 5 000

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Labarthète

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4b

Ech. : 1 / 5 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

14 A Chinon — numéro de la zone d'étude, nom zone étude

hydromorphie — paramètre limitant

- limite zone étude
- réseau hydrographique
- limite communale

14 Chinon

perméabilité

15 Caillaou

perméabilité et pente

16 Bousset

pente et hydromorphie

17 Maniban

pente et perméabilité

18 Bendoulé

perméabilité et pente

2 Sansucat

perméabilité

1 Au Chasseur

perméabilité

Ech. : 1 / 60 000

Ech. : 1 / 5 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en bleu et vert – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	Au Chasseur	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml/ch	–
2	Sansucat	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	– Zone drainée par le Larricau à l'Ouest de la zone – Nécessité de s'assurer de la présence de fossé proche pour rejets
3	Bétrac	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml/ch	–
4	Village	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml/ch	– Si localement l'hydromorphie du sol se révèle importante, on peut envisager la mise en place d'un tertre d'infiltration – Tranchée filtrante 30 ml/ch en terrain pentu pour les secteurs présentant une pente > à 8 %
5	Paillet	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml/ch	–
6	Buréou	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml/ch	–
7	Gélat	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml/ch	–
8	Mousqués	Nulle	Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu	– Zone bien drainée – Nécessité de s'assurer de la présence d'un fossé proche pour le rejet
9	Landriou	Médiocre	Tranchée filtrante 30 ml/ch	–
10	Chapelle	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml/ch	–
11	Bruchatoun	Nulle	Filtre à sable vertical en terrain pentu	– Nécessité de reprofiler les fossés de la zone – Nécessité de s'assurer de la présence d'un fossé proche pour rejet
12	Mounat	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml/ch en terrain pentu	–
13	Claouzo	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml/ch en terrain pentu	–
14	Chinon	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	– Nécessité de reprofiler des fossés de la zone – Nécessité de s'assurer de la présence d'un fossé proche pour rejet

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
15	Caillou	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	– Filtre à sable vertical drainé en terrain pour les zones présentant une pente > à 8 % – Nécessité de reprofiler des fossés de la zone – Nécessité de s'assurer de la présence d'un réseau hydraulique proche
16	Bousset	Moyenne	Tranchée filtrante 15 ml/ch	– Si localement l'hydromorphie du sol se révèle importante, on peut envisager la mise en place d'un tertre d'infiltration – Tranchée filtrante 15 ml/ch en terrain pentu pour des secteurs présentant une pente > à 8 %
17	Maniban	Moyenne	Tranchée filtrante 30 ml/ch en terrain pentu	–
18	Bendoulé	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	– Filtre à sable vertical drainé en terrain pour les zones présentant une pente > à 8 % – Nécessité de reprofiler des fossés de la zone – Nécessité de s'assurer de la présence d'un réseau hydraulique proche
19	L'Hélène	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml/ch	–

Remarque

Nécessité de mettre en place une filière compacte sur les parcelles présentant un foncier insuffisant à la mise en place des systèmes d'assainissement autonome préconisés.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Labarthète
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5a

Ech. : 1 / 8 500

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre en terrain pentu
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre en terrain pentu

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

4 Village — numéro de zone, nom de zone

superficielle — mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

N W E S

7 Gélat — infiltration
8 Mousqués — superficielle
9 Landriou — infiltration
6 Buréou — infiltration
3 Bétrac — infiltration
19 L'Hélène — infiltration
5 Paillet — infiltration
4 Village — infiltration
10 Chapelle — infiltration
12 A Mounat — infiltration
11 Bruchatoun — superficielle
13 Claouzo — infiltration

Ech. : 1 / 80 000

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Labarthète

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et des contraintes de l'habitat

5b

Ech. : 1 / 5 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sablevertical drainé
- Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre en terrain pentu
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre en terrain pentu

17 Maniban — numéro de zone, nom de zone

superficielle — mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

15 Caillaou — superficielle

16 Bousset — infiltration

14 Chinon — superficielle

17 Maniban — infiltration

2 Sansucat — superficielle

18 Bendoulé — infiltration

1 Au Chasseur — superficielle

Ech. : 1 / 60 000

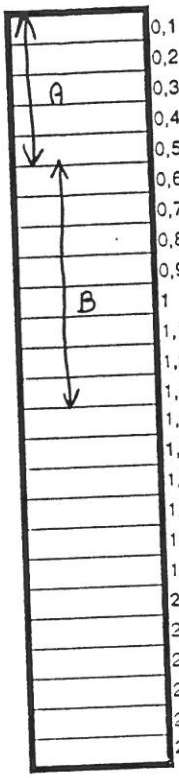
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : L. Sfins = A
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron Noir Orangé
+ Clair ↳ Dégradé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus Traces de + en +
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture : Argile + S. fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,5m -0,8m ponctuelle
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

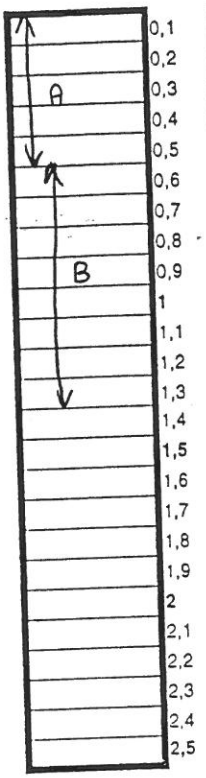
Pente:
2-10 %.

Végétation:
Bois Fauché

Commentaires
HB = Argile dégradée ⇒ Noir.

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L.A.S.fins
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Orangé beige + gris bleu

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : Argile + S.fins. (orangé)
structure : polyédrique et particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ponctuelle -0,6m et -1,2m ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

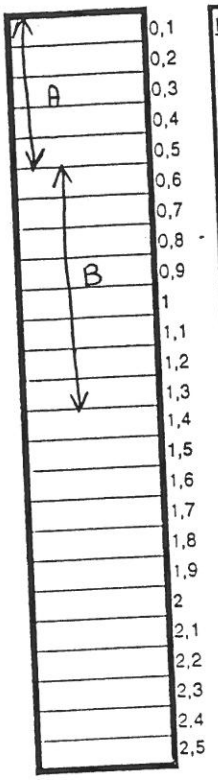
Pente:
2-6%

Végétation:
Friche

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : L=Sfins=A + qqs cailloux (Très peu)
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron + Clair + Marron Foncé (Traces)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : A = Sfins = L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
- 0,6 m ponctuelle
- 1 m omniprésente
perméabilité : Faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

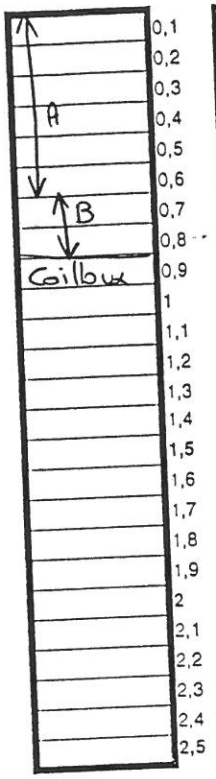
Pente:
2-4%.

Végétation:
Friche

Commentaires

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 6

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible à moyen ⊖
texture : L = A = S.fins + Sg
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,5m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron + Noir + Marron Foncé (Tracer)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : Sg + A.L + S.fins
structure : particulaire à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

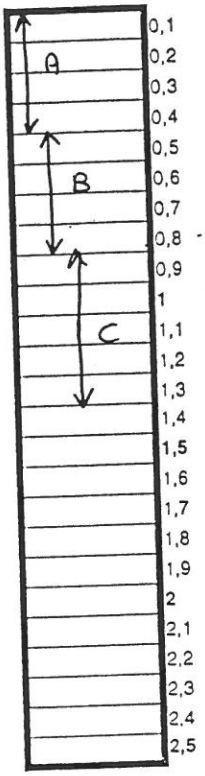
Pente:
2-8%

Végétation:
Vignes

Commentaires
HB = Argile dégradée Noir qui s'effrite.

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron Clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : S fins = A. L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Orangé Marron Ocre Gris - Blanc - Bleu

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Sg + Sf dans matrice argileuse + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe - 0,4m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON C couleur : Orangé Gris Bleu

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : Argile + S. fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

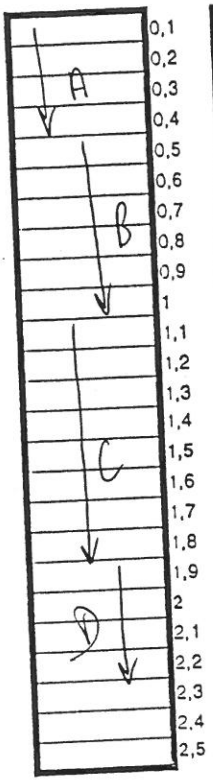
Pente:
2-5%

Végétation:
Herbe

Commentaires
HC de + en + argileuse

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 8

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : faible
texture : LA Sfin + galets
structure : grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : Sgrossiers + Sfin dans matrice A.L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : gris blanc + ocre orange

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen + à fort
texture : A .Sfin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON D couleur : ocre - marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : Sfin dans matrice argileuse
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

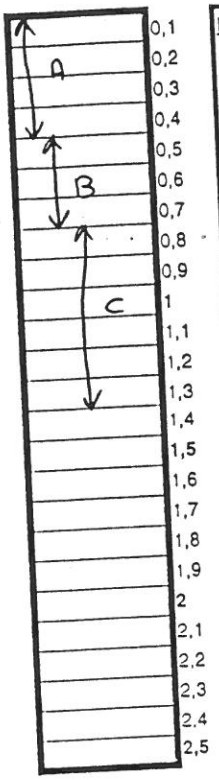
Pente:
4 - 8 %

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 9

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : Faible
texture :
L = A.S fins + qqs cailloux
structure :
polyédrique + particulaire + grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Orangé Marron + Gris (peu)

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture :
Argile + S.Fins
structure :
polyédrique + particulaire
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,5m Très ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron uniforme

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖ à faible
tassement : moyen ⊕ à fort
texture :
S.fins + Argile (Très peu)
structure :
particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne / Tassement

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

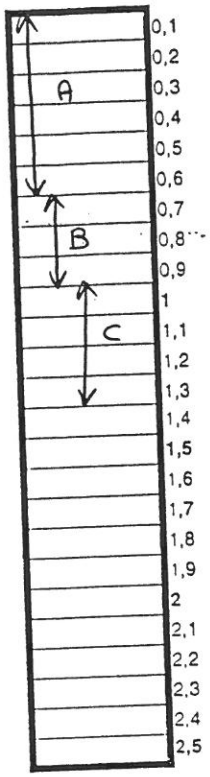
Pente:
4-8 %

Végétation:
Herbe

Commentaires
HC = Horizon avec traces et couleur marron foncé à -0,9m pendant 5-10 cm

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : A_S.fins + L + Sg + ggs cailloux
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Marron + clair tacheté de noir orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : S.fins + Argile
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,6m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Orangé Ocre Marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen
texture : Argile + S.fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 10 %

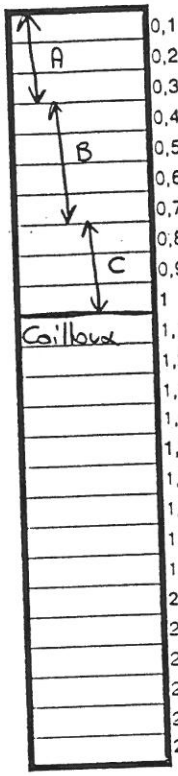
Végétation:

Maïs Fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture :
L = A = S fins
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture :
A = S fins + L + Sg + ggs cailloux (peu)
structure :
polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,3 m ponctuelle
-0,7 m
perméabilité : moyenne ⊖ à faible

HORIZON C couleur : Orangé + Marron + Ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture :
S. fins + Argile + Sg + ggs cailloux
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

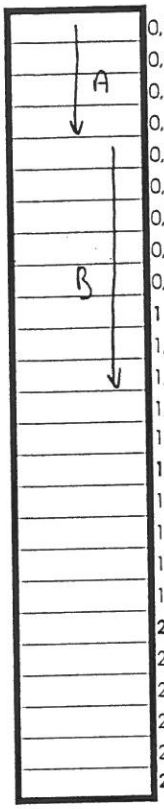
Pente:
2-4 %.

Végétation:
Maïs Fauché

Commentaires
Sol > 1,3 m
HC de + en + de Sg avec ↑ prof.
H/C de + en + de Sfins orangé avec ↑ prof.

COMMUNE : Labastide — SONDAGE : 12

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement :
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement :
texture : AL
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

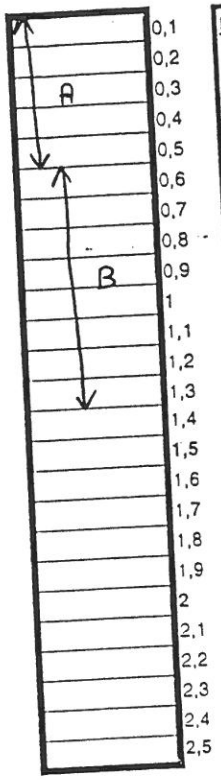
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 24/12/04

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + Noir

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L = A = S fins + Sg + ggs cailloux
structure : Labours + concrétions noires
polyédrique + particulaire + grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,2 m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron + clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : S fins + Argile + L + Sg
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2-8%

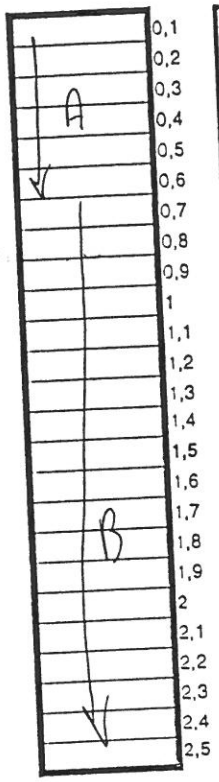
Végétation:
Labours

Commentaires

HB = de - en - de Sg et de cailloux
A partir de 0,9 m → H humide. pas d'hydromorphie.

COMMUNE : LABARTHETE Classe — SONDAGE : 14

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen –
texture : A L S fin + cailloux
structure : polyédrique + grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen
texture : A . Sgrossiers + S fin + galets
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (– 0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

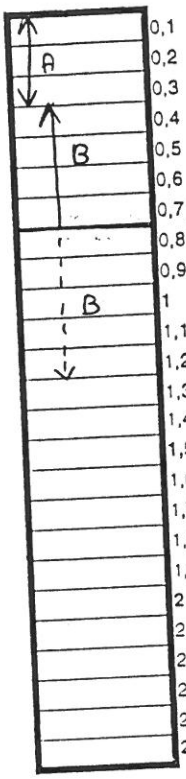
Pente: 2 - 4 %

Végétation: friche

Commentaires : Pas de galets à partir de – 2,2 m

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L=Sg (cailloux) = A
structure : grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Clair + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : Cailloux (Sg) dans matrice argileuse + L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe ~0,3 m ponctuelle (H le long)
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2-8%

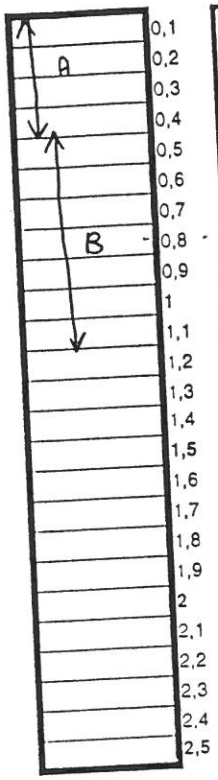
Végétation:
Vignes

Commentaires

HB = Horizon de + en + argileux
Présence de cailloux en surface et sur toute la coupe

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 16

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖ à faible
texture :
L = A.S fins + qqs cailloux
structure :
grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron - Ocre - Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture :
Sg + S fins dans matrice argileuse
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,8m omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

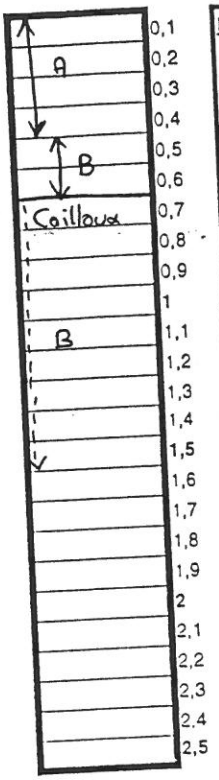
Pente:
2-6%

Végétation:
Maïs Fauché

Commentaires
HB = présence de concrétions noires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture :
L = A = S. fins + Sg
structure :
grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Clair + Noir + Ocre + Rouge (Traces)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture :
Sg + S fins dans matrice argileuse
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,8m omni présente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4-8 %

Végétation:

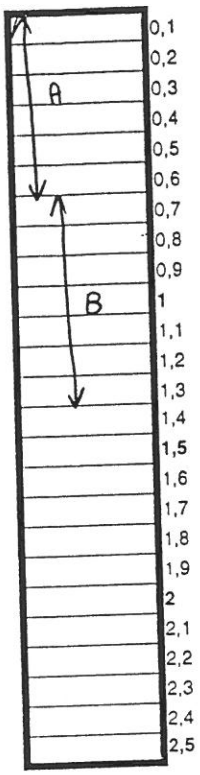
Maïs fauché

Commentaires

Sol > 1,3m

COMMUNE : LA BARTHÈTE **SONDAGE :** 19

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Noiron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S.Fins = Sg = A.L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,6m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Ocre Beige Orangé Gris B blanche

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne à moyenne ⊕
tassement : moyen
texture : Argile + S.fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

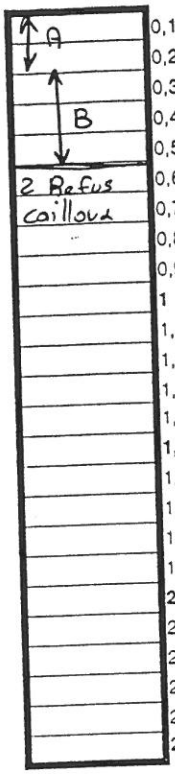
Pente:
2-6%

Végétation:
Vignes

Commentaires
HB = Argile bariolée Ocre - Orangé et grise blanche

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 20

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : A-L-S fins + Sg + ggs cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron Clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : A.S fins . L . Sg . (ggs cailloux)
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,3m parcelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

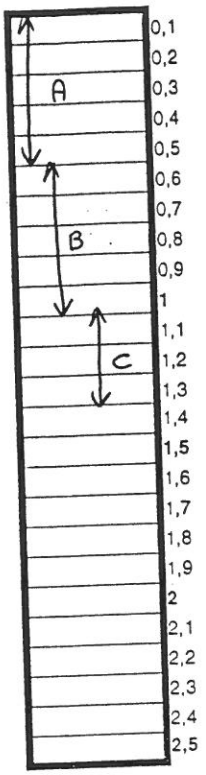
Pente:
2-8%

Végétation:
Bois

Commentaires
Coupe fossé parcelle Sol = HB > 1m

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : Faible
texture : L.S fins = A + Sg (peu)
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕ à bonne

HORIZON B couleur : Marron - beige Noir orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Sg . L = A = S fins
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,6 m
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron clair Ocre orangé Noir (Traces)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Argile + S. Fins.
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-6%.

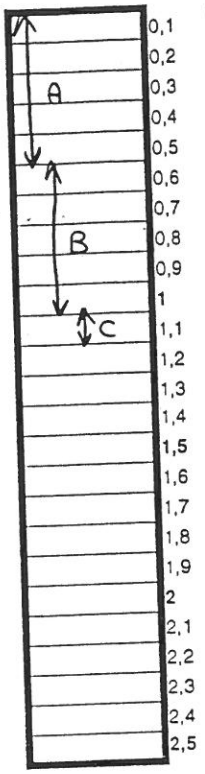
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L = S. fins = A + qqs concrétions noires
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne ⊕

HORIZON B couleur : beige + Orangé + Noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : S. fins + A + L + qqs cailloux (Très peu)
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,8m puis omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Orangé - beige - Noir Marron Foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊕
texture : S fins + Sg + A + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4%.

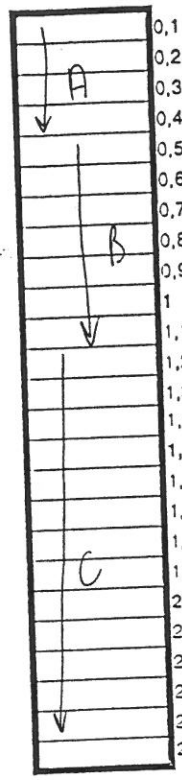
Végétation:

Vignes

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE Londran **SONDAGE :** 24

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L . S fin . A
structure : grumeleux + part.aire à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron ocre orangé + tâche noire

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : S fin = A . + quelques cailloux
structure : part.aire + polyédrique.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,8 m) ☐ nappe omni
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : orange / rouge ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen -
texture : A . S fin
structure : polyédrique + part.aire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

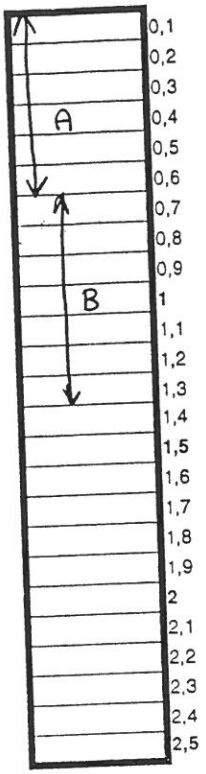
Pente:
2 - 6 %

Végétation:
Pré non fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 25

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖ à faible
texture :
L = S.fins = A.
structure :
grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron Beige + Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen
texture :
S.fins + L = A.
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
- 0,8m ponctuelle
- 0,9m omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

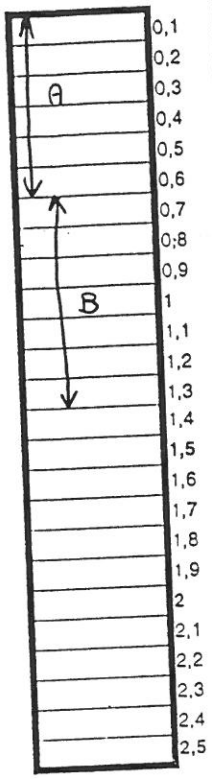
Pente:
2.6 %

Végétation:
Friche

Commentaires
HB = de + en + de sable orangé + Sg à partir de 1,1 m

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 26

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L.A=Sfins + qqs cailloux
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Beige + Orangé + Marron foncé (Traces)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖ à moyen
texture : A +/= S.fins + L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,7m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

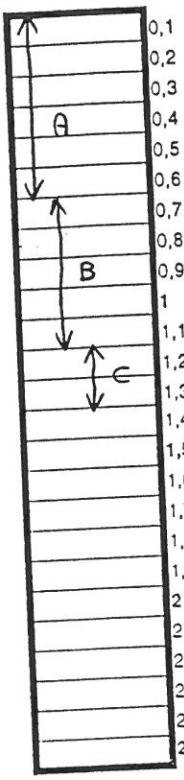
Pente:
0-2%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 27

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + Noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S fins = A+L + concrétions noires ⇒ Fer?
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron à beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : S fins + A+L + qqs concrétions noires
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,8m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Beige + noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : faible à moyen ⊖
texture : S fins + A+L + qqs concrétions noires
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omniprésente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4 %

Végétation:

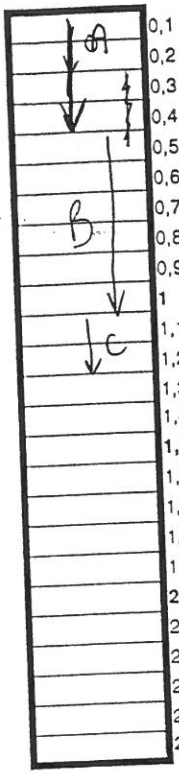
Labours

Commentaires

HC = + argileux que HB

COMMUNE : Labarthète **SONDAGE :** 28

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : bonne
tassement : moy
texture : LA Sf
structure :
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy à faible

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : bonne
tassement : moy / faible
texture : ALSfin + cailloux
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : A + cailloux grossiers
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
important
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

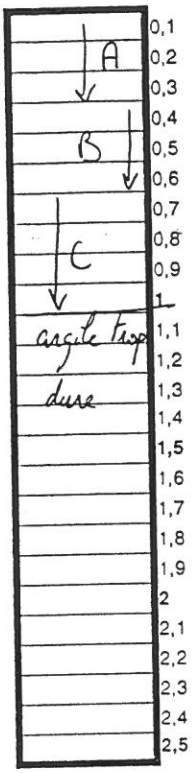
Pente:

Végétation:

Commentaires

COMMUNE : Labarthète **SONDAGE :** 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : bonne
tassement : moy
texture : LA
structure : grumelaire
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : ~~bonne~~ faible
tassement : ~~faible~~ moy
texture : ALSf
structure : gr —
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : grise

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : ~~faible~~ forte
tassement : fort
texture : A + cailloux
structure : gr —
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

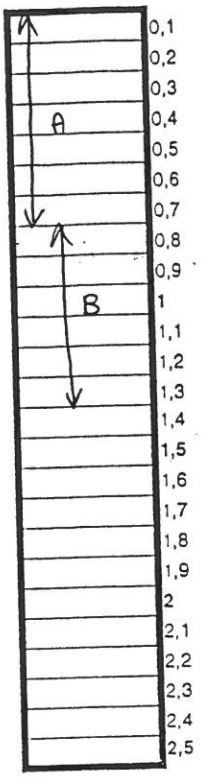
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : LA BARTHÈTE — SONDAGE : 30

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : Faible
texture :
L = A = S.fins
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Ocre + Orangé + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture :
S.fins = A.L + Sg (peu)
structure :
particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,8m ponctuelle sur tout l'horizon B
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

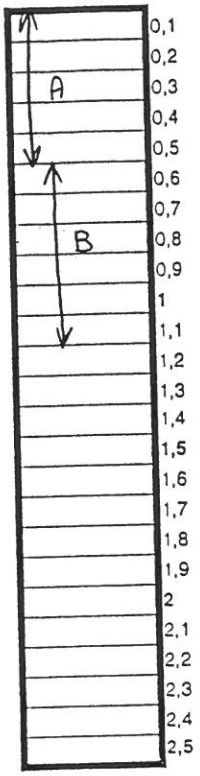
Pente:
2-8%

Végétation:
Plantation ?

Commentaires

COMMUNE : LA BARTHETE — SONDAGE : 3 /

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S fins = A = L + qqs cailloutis (Sg) (peu)
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Ocre + Orange + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : S. fins + A + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,6 m ponctuelle
perméabilité : moyenne -0,8 m omniprésente

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-8 %

Végétation:

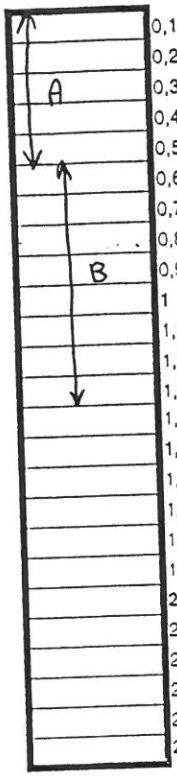
Maïs Fauché

Commentaires

HB = de + en + altéré surtout à partir de 1 m

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 32

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : Sfins = A = L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : S.fins + L = A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕ à bonne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4%

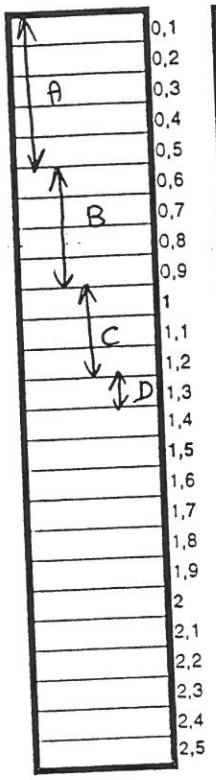
Végétation:

Maïs Fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 33

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : S fins = A = L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Beige

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : A = S fins + L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,8 m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Beige + Ocre + Orangé (Sable) + Noir (Traces)

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : S fins + A + L Sables orangés
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -1m omniprésente
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur : Orangé Beige + Noir Traces (de + en +)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : S fins + Sg + A + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omniprésente
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 4 %

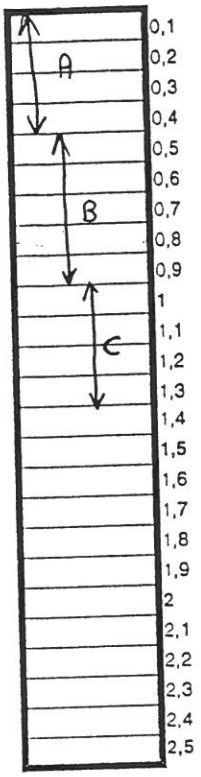
Végétation:
Maïs fauché

Commentaires

HC = Horizon de + en + orangé

COMMUNE : LABARTHETE **SONDAGE :** 35

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + Traces marron foncé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : L = A = S. fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,4 m ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron grisâtre tacheté orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S. fins + A + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Marron ⊖ grisâtre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen
texture : S. fins + A + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4%

Végétation:

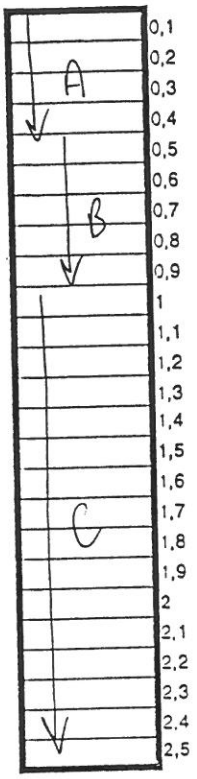
champ

Commentaires

HC à partir de 1,1 m = effet ventouse avec la tarière

COMMUNE : LABARTHETE Bétrac **SONDAGE :** 36

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L. Sfin. A
structure : grumeleuse + part.laire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron grisâtre

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A. Sfin
structure : polyédrique + part.laire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : gris marron orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen +
texture : A. Sfin
structure : polyédrique + part.laire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4%

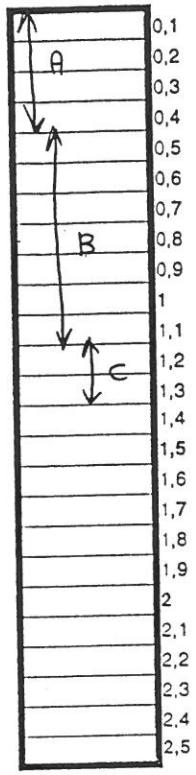
Végétation:

Champ fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 37

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L = A = S. fins
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron qui tend vers le gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : S. fins + A + L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON C couleur : idem HB + Orangé (de + en +)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : S fins orangé + A. L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4 %

Végétation:

Maïs Fauché

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

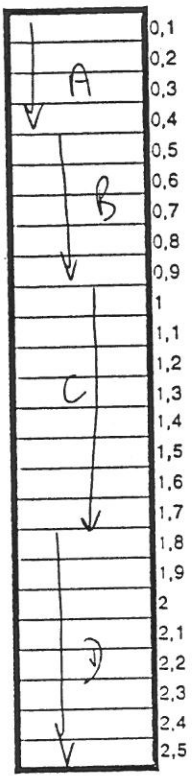
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

HC + argileux que HB

COMMUNE : LABARTHÈTE Bétrac — SONDAGE : 38

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L. S fins . A
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne +

HORIZON B couleur : marron gris ocre + orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen -
texture : A . S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (-0,6 m) ponctuelle
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron ocre gris orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A . S grossier . S fin + galets
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur : ocre marron gris + taches noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen +
texture : A . S fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %.

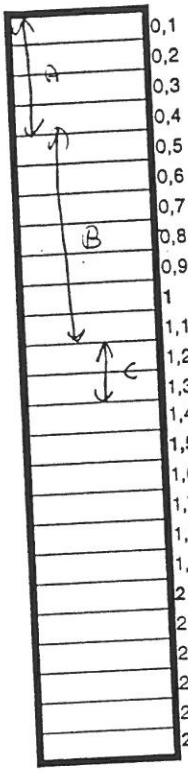
Végétation:

champ fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 39

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : Sfins = A+L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Orangé (traces)

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊕
tassement : moyen ⊕
texture : Sfins + A+L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕ à bonne

HORIZON C couleur : Marron + Ocre + Orangé (Sable)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : Sf + Sg + A + L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-1,1 m partielle
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

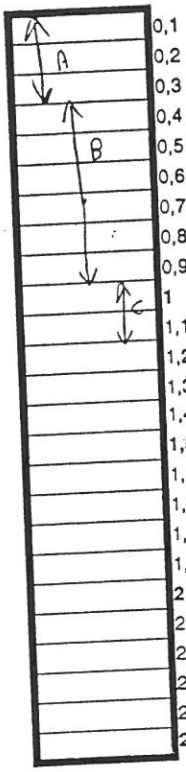
Pente:
0 à 2 %

Végétation:
Bois Fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 40

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : Sfins = L = A
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + orangé.

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen (-)
tassement : moyen
texture : S fins + A + L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe — très présente
perméabilité : moyenne (F)

HORIZON C couleur : Marron + Orangé + Gris + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen (-)
tassement : moyen (F)
texture : S fins + A + L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe — + présente
perméabilité : moyenne (F)

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

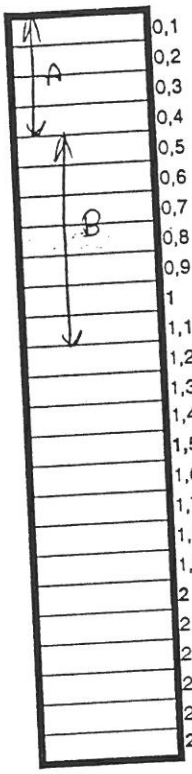
Pente:
0-2%

Végétation:
Maïs fauché

Commentaires

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 41

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : S fins = L = A
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Gris + Traces marron-Fonce Ocre (peu)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖ à moyen
texture : S fins + A+L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe — oxydation parfaite
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

Végétation:

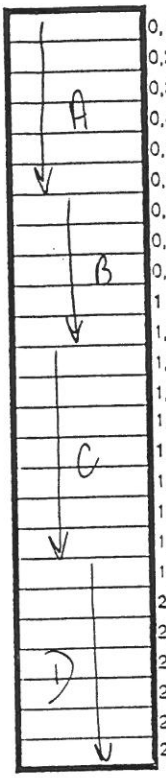
Maïs fauché

Commentaires

A 1,1m impossible descendre Tarière grattle Sg ?

COMMUNE : LABARTHÈTE Village **SONDAGE :** 42

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : L.S fins. A.
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair + taches noires

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : S fins . A . L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,7 m) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : rose - orange - blanc

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen +
texture : A . S fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur : gris / blanc sur orange + traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : fort
texture : Argile bariolée (gris / blanche sur orange) + S fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 1,9 m) ☐ nappe omni
perméabilité : nulle

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 5 %

Végétation:

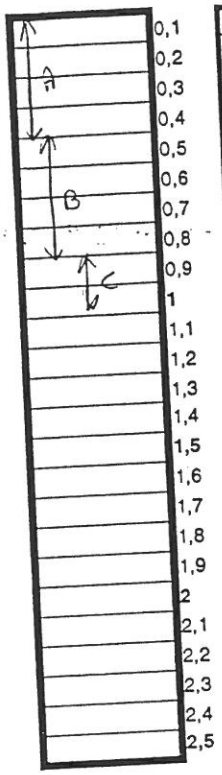
champ semé

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 24/12/04

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 43

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : A=L +Sfin
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Ocre + Noir Trace

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture : Sf + A.L + Sg -
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
vers 0,8
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron + Clair + Noir + Marron Foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen à moyen ⊕
texture : Sg + Sf dans matrice A. + L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
vers 1
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-6%

Végétation:

Friche
Jachère

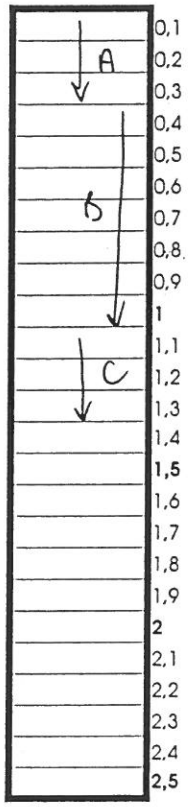
Commentaires

HC = altéré Traces noires + nombreuses -

Sol > 1,3 —

COMMUNE : Labarthète — SONDAGE : 44

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement :
texture : LA
structure : grumeleuse
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : marron brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen à faible
texture : A Sfin
structure : grumeleuse
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : fort
texture : AS + cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle à moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

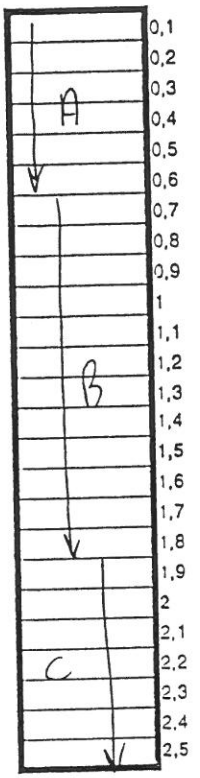
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE Village **SONDAGE :** 45

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L. S fin . A.
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron orange + taches noires

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A . Sgrossiers . S fin . L.
structure : polyédrique + particulaire.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,7 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : gris ocre marron clair + traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : fort
texture : A . S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 8 %

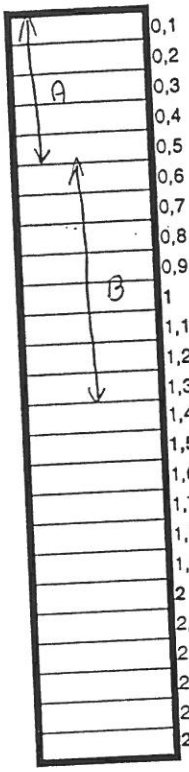
Végétation:

champ semé

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 46

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : A = L + SF + Sg.
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces −0,5 ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron clair + foncé + noir + ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen à moyen ⊕
texture : Sg + SF dans matrice A. + L.
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces parcellaire ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-8%.

Végétation:

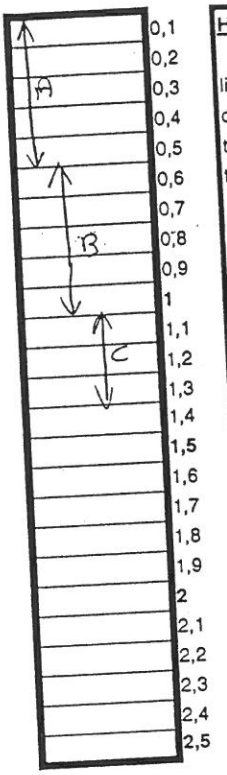
champ labouré sec ?

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 18/11/04

COMMUNE : L'ABARTHÈTE — SONDAGE : 47

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : A.L + S fins + Sg (peu)
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,5 ponctuelle
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron clair + Marron Foncé + Ocre

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture : S fins de matrice A.L. + cailloutis (Sg) peu
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron clair + Foncé + Ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen I moyen ⊕
texture : Sg + S fins + A.L (matrice)
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

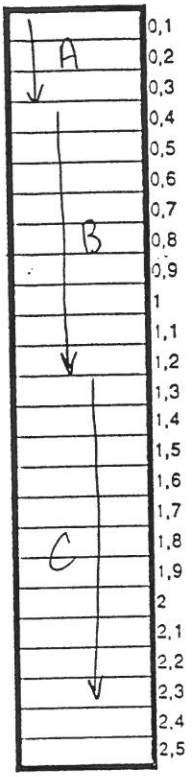
Pente:
0-2%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : LABARTHETE Village **SONDAGE :** 48

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L . S fins . A
structure : grumeleuse + particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron ocre orangé + taches noires + gris blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A = S fins
structure : polyédrique + particulaire .
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à moyenne -

HORIZON C couleur : marron ocre orangé rouge gris + tache noire

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : fort
texture : A . S fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

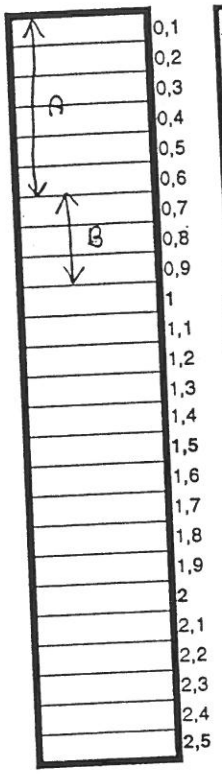
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 49

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron grisâtre

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : A=L +S fins + qqs cailloux (très peu).
structure : poly 5 part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
~0,6~
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron foncé + ocre + gris + Mn

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen à moyen
texture : S grossiers, Sfins + A.L.
structure : part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
ou
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2-4%

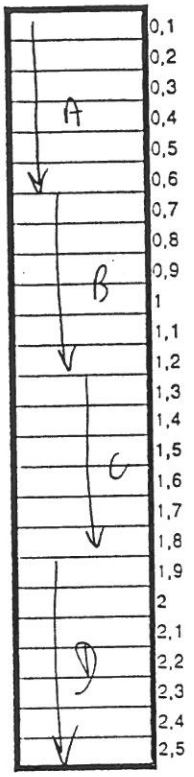
Végétation:
Pré

Commentaires

Sol > 1,3 m

COMMUNE : LABARTHÈTE Village **SONDAGE :** 50

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L . S fin . A
structure : grumeleuse à particulaire .
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair avec + tache orange

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen -
texture : S fin + A + L
structure : polyédrique + particulaire.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron clair avec gris + taches noires

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen
texture : A = S grossier + S fin
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur : rouge - marron clair gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen +
texture : A . S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

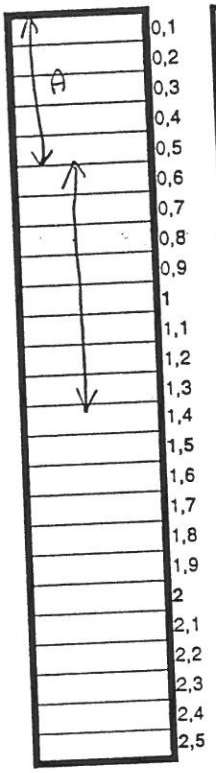
Pente:
2 - 4 %

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 51

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron → grisâtre

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : L=A. 5 fins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron clair Ocre - Rosâtre - Gris Blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen à moyen ⊕
texture : Argile + S. fins -
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 5 %.

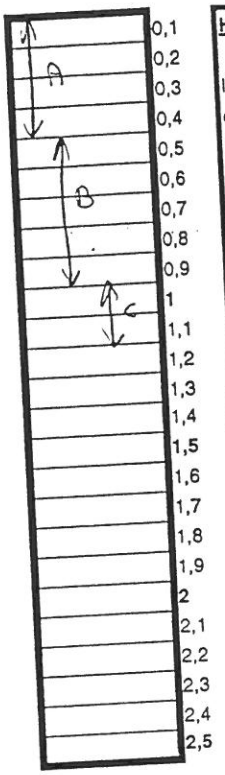
Végétation:
Pré

Commentaires

HBe Argile en feuillets gr + ocre + gris-blanche
Présence de qqs cailloux

COMMUNE : LABARTHETE — SONDAGE : 52

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + ocre, orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : A=L+S.An
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,4-
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron clair + ocre + Marron foncé + orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Sf + A + Sg + L -
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces partielle ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron ocre + orangé + noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus (Traces de + en + dans HC
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : Sg + Sf - A + L -
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omi
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

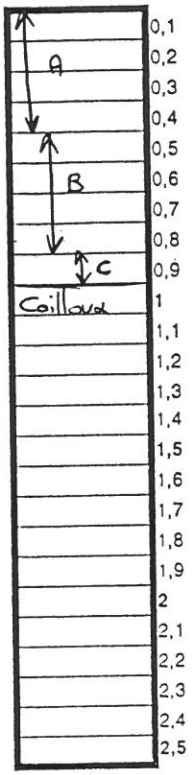
Pente:
2- (i).

Végétation:
Vignes

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 53

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron + Ocre + Orangé + Traces d

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : A = L + S. fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,4 m omni
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Clair + Orangé + Ocre + Noir

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible à moyenne
texture : Sf + A + L + Sg
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omni présente
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron + Orangé + Noir (+ important que dans HB)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : Sg + A + Sf + L (peu)
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omni présente
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-6%

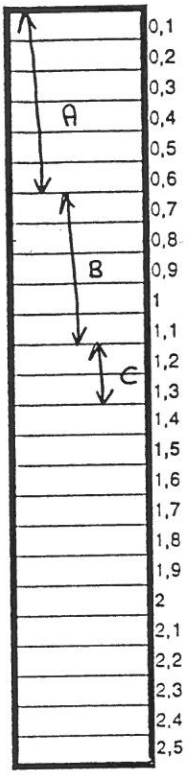
Végétation:

Vignes

Commentaires

COMMUNE : LABARTHÈTE — SONDAGE : 54

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : A = L = S. fins + qqs cailloux.
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron - Beige

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen ⊖
texture : S. fins = A. L + qqs concrétions noires
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,8m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Beige + orangé (sable) + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen
texture : S. fins + Sg + A. L
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omniprésente
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

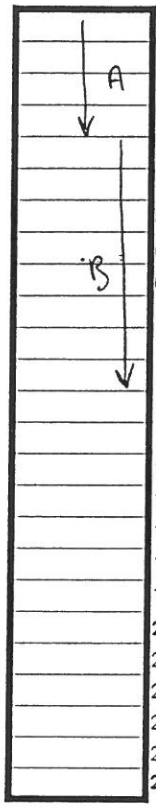
Pente:
2-4 %

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : Labarthète **SONDAGE :** S5

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement :
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement :
texture : AL
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

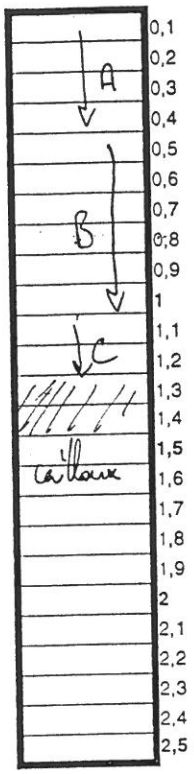
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Labarthète **SONDAGE :** 56

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : bonne
tassement : moy
texture : LA + Sf
structure :
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy à faible

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : bonne
tassement : moy à faible
texture : AL + S + cailloux
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : A + cailloux grossiers
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible (importante)

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

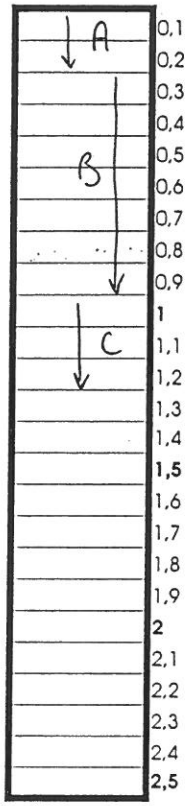
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Labarthète — SONDAGE : 57

[/] Tarière [ ] Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : moyenne
tassement : "
texture : LA
structure : grumeleuse
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : marron brun

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : bonne à moyenne
tassement : moyen à faible
texture : A Sfin
structure : grumeleuse
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : orangé

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : AS
structure : grumeleuse
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces [ ] nappe
perméabilité : faible à moyenne ponctuelle

HORIZON D couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

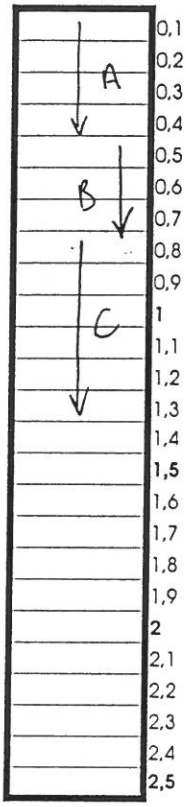
HORIZON F couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Labarthète — SONDAGE : 58

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement :
texture : LA
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen à faible
texture : AL
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : fort
texture : ALS + cailloux
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
3mm présente
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

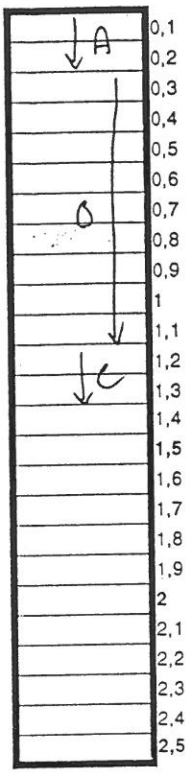
Pente:

Végétation:

Commentaires

COMMUNE : Labarthète **SONDAGE :** 59

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement :
texture : LA
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : forte à bonne
tassement : moyen
texture : ALS
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : forte
tassement : moyen
texture : ASL
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

Commentaires

Annexe 2

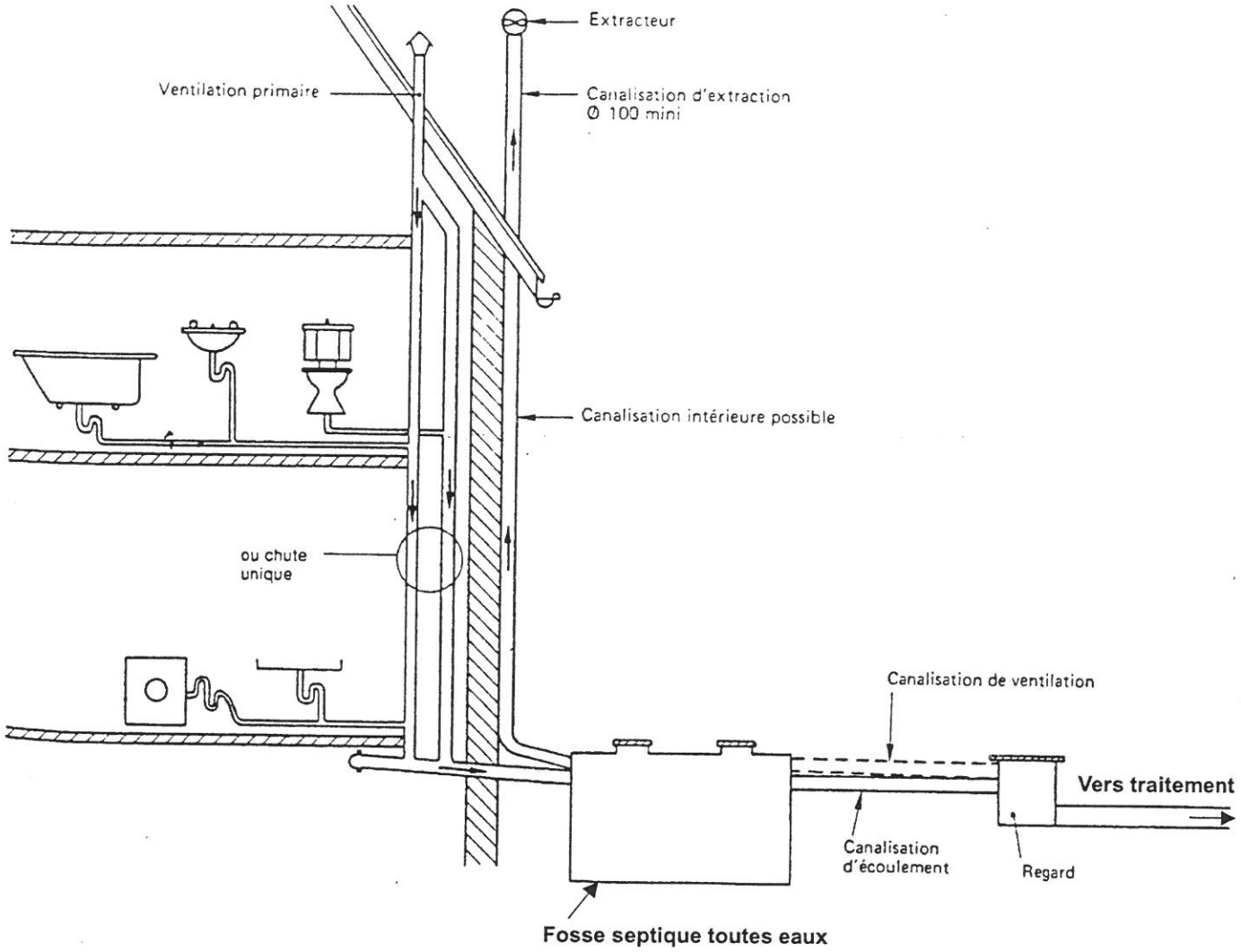
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

S.I.E.E. Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

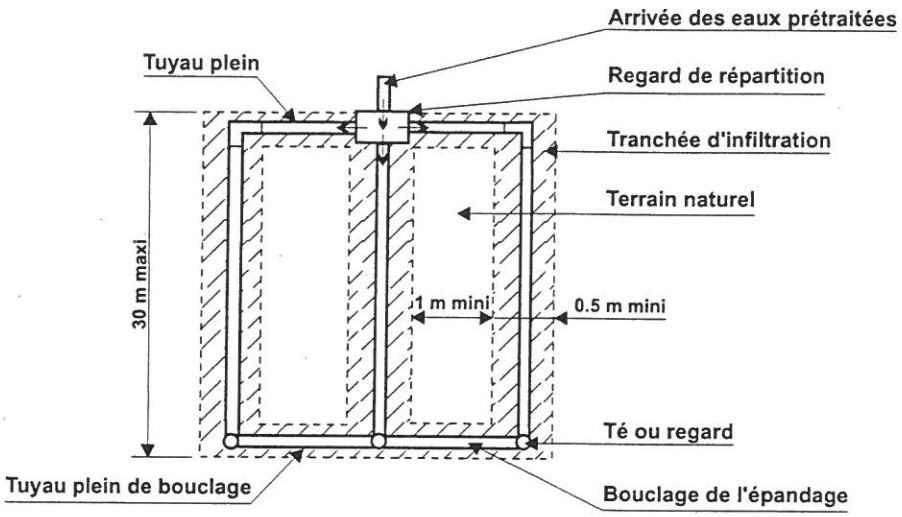
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

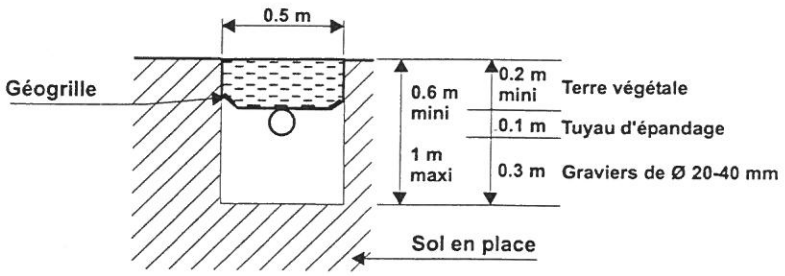
TYPE A1

Schéma de l'installation

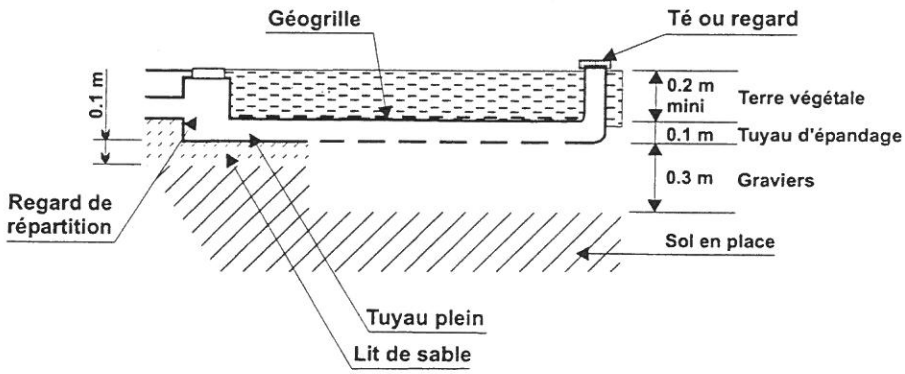
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 30 à 500 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 33 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

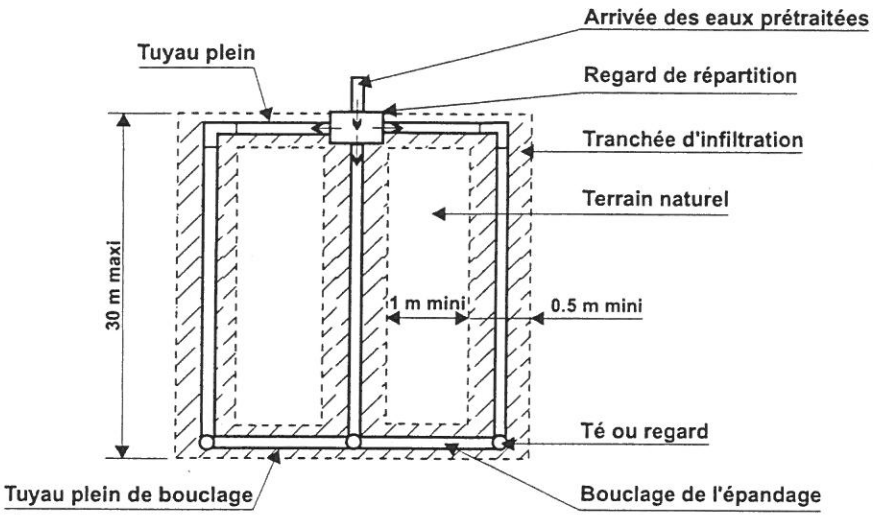
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

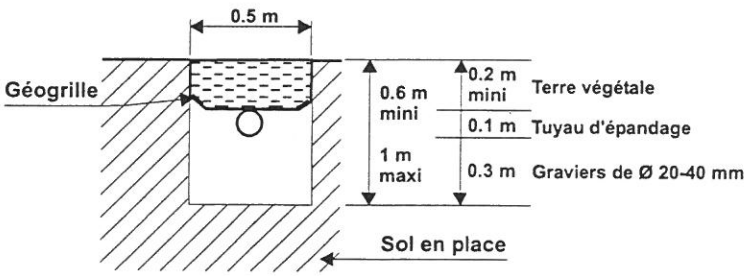
TYPE A2

Schéma de l'installation

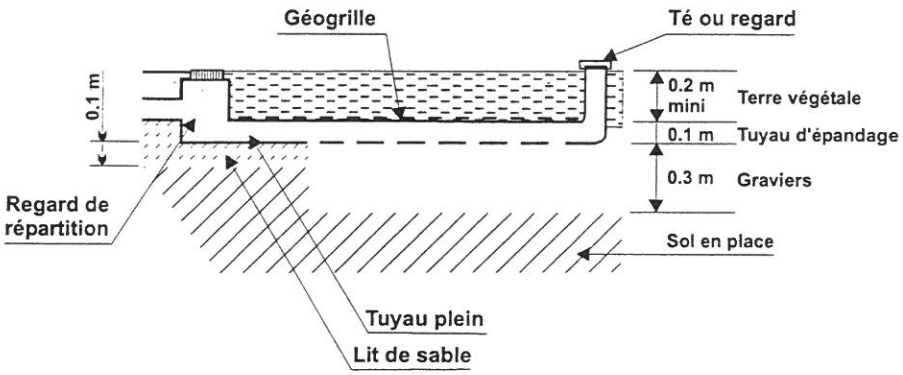
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 15 à 30 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 20 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

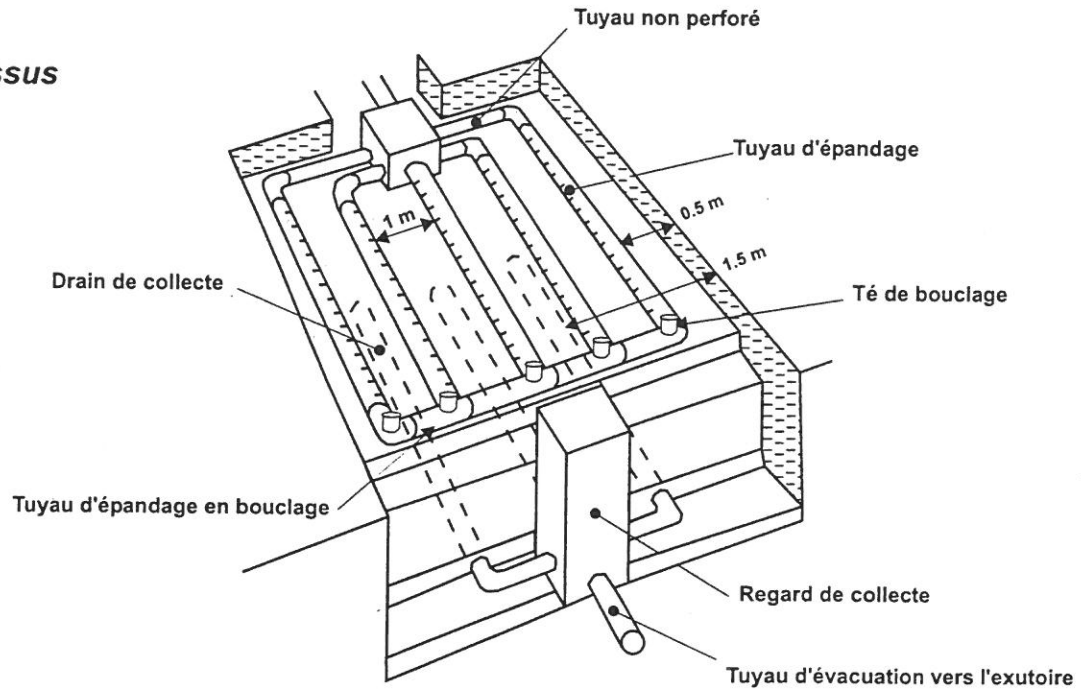
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

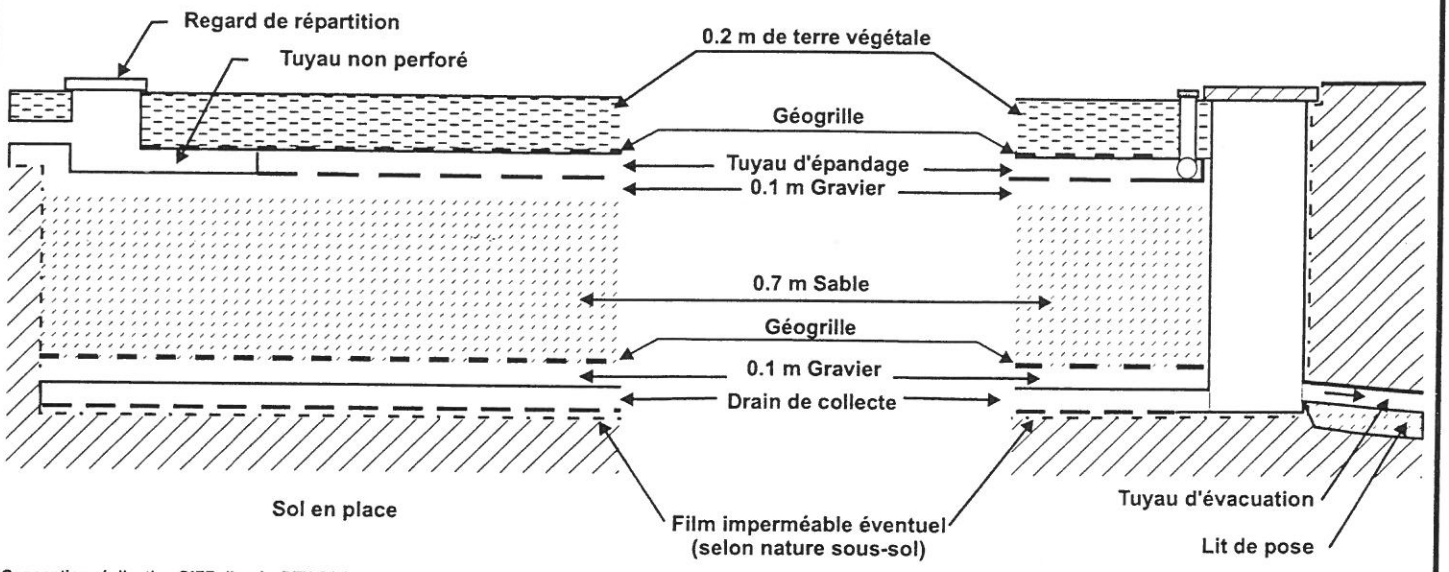
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

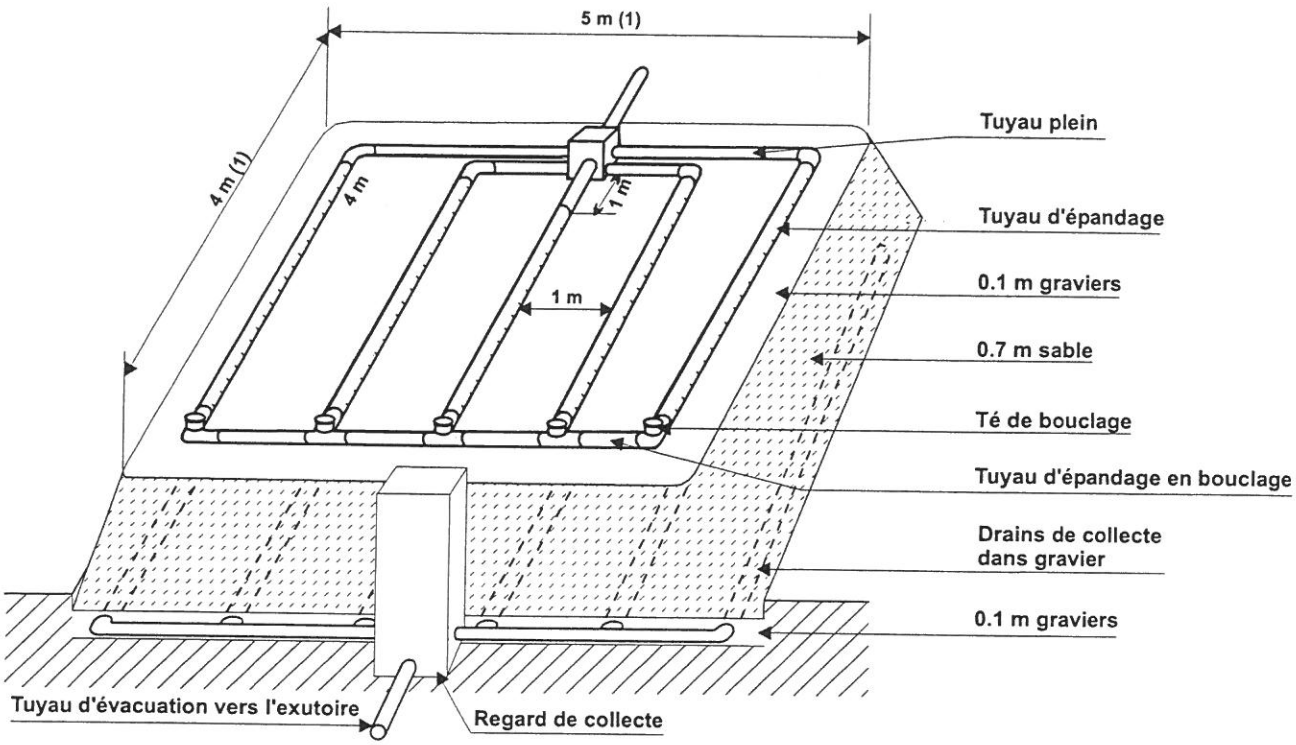
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu

TYPE B3

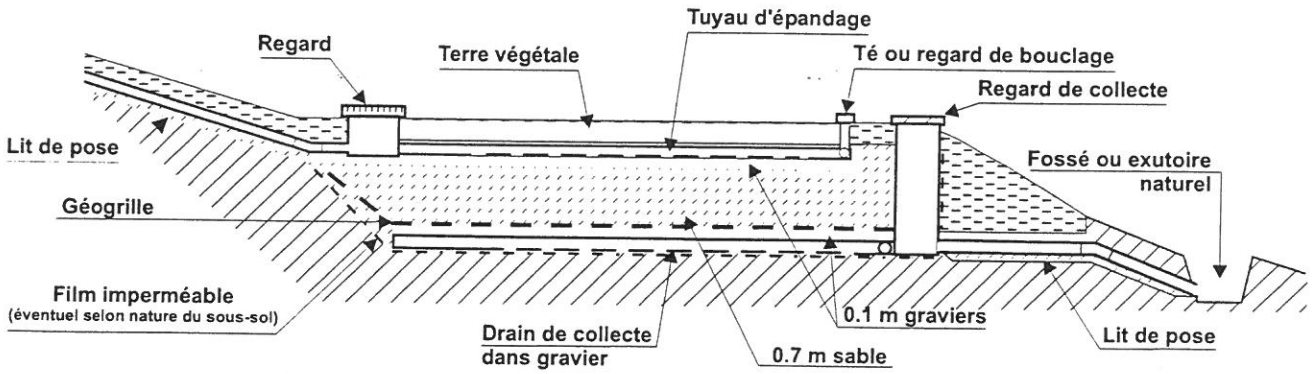
Schéma de l'installation

Vue de dessus



(1) pour 3 ou 4 pièces principales

Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre, au sommet (m2)	20	20	25	30

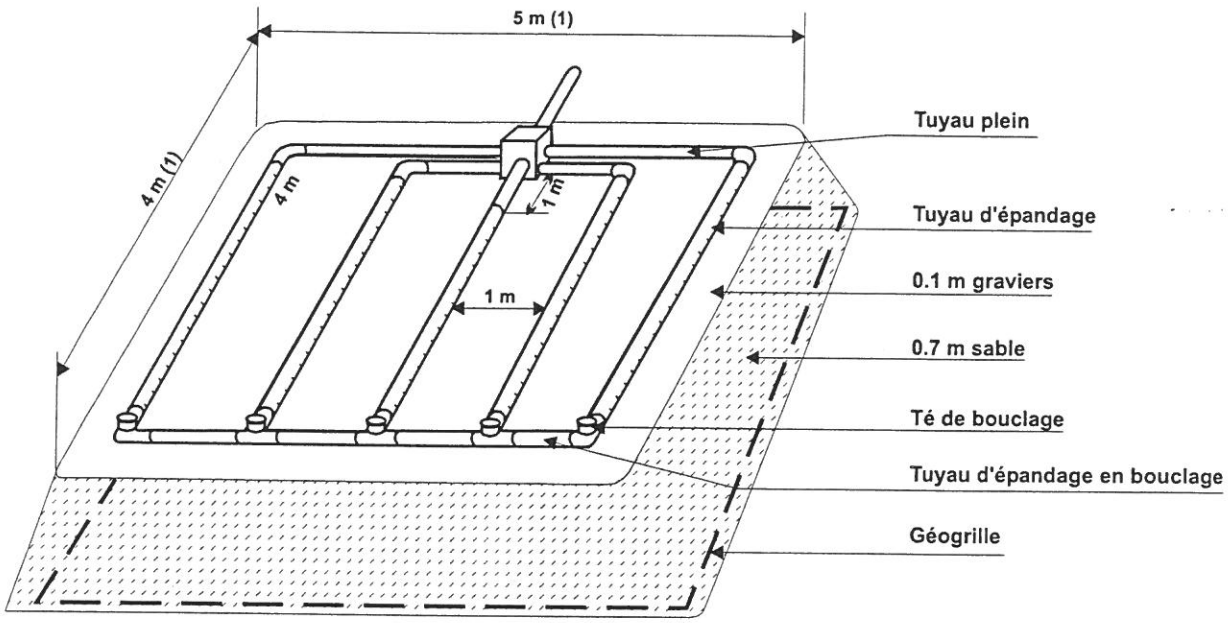
Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

Géoassainissement sur sol rapporté
Tertre d'infiltration

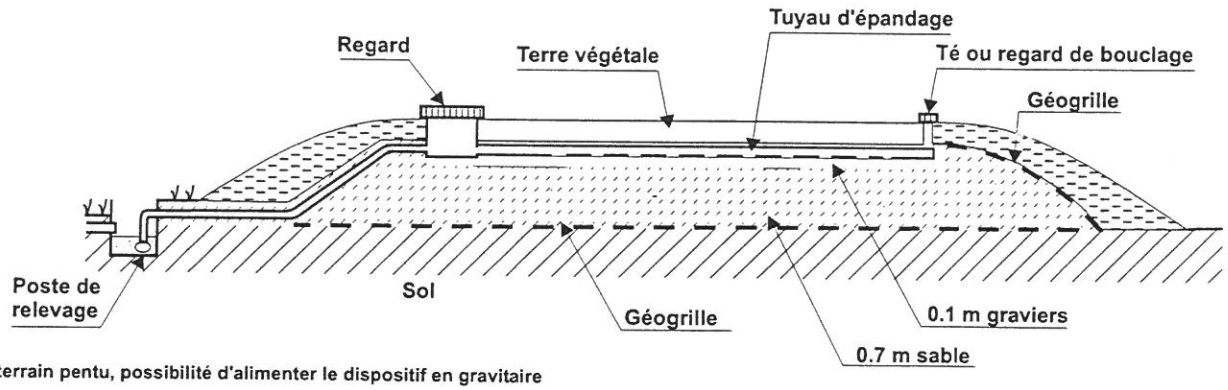
TYPE C1

Schéma de l'installation

Vue de dessus



*Coupe longitudinale **



* En terrain pentu, possibilité d'alimenter le dispositif en gravitaire

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre, au sommet (m2)	20	20	25	30
Surface du filtre, à la base pour 30 < K < 500 mm/h (m2)	40	40	60	80
Surface du filtre, à la base pour 15 < K < 30 mm/h (m2)	60	60	90	115

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Lelin-Lapujolle

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Lelin-Lapujolle) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 12

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 14

IV.1. Recensement des points noirs 14

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 14

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 15

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 16

II. ÉTUDE DES SOLS 17

II.1. Méthodologie employée 17

II.2. Aperçu pédologique 18

II.3. Résultats des tests de perméabilité 19

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 19

II.5. Topographie des zones d'étude 20

II.6. Relevé des fossés 20

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 22

III.1. Méthodologie d'élaboration 22

III.2. Classement des sols 23

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 25

IV.1. Prétraitement 25

IV.2. Filières de traitement proposées 25

IV.3. Mode d'évacuation 25

IV.4. Taille des lots 26

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 26

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	13
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	21
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	24
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	28

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

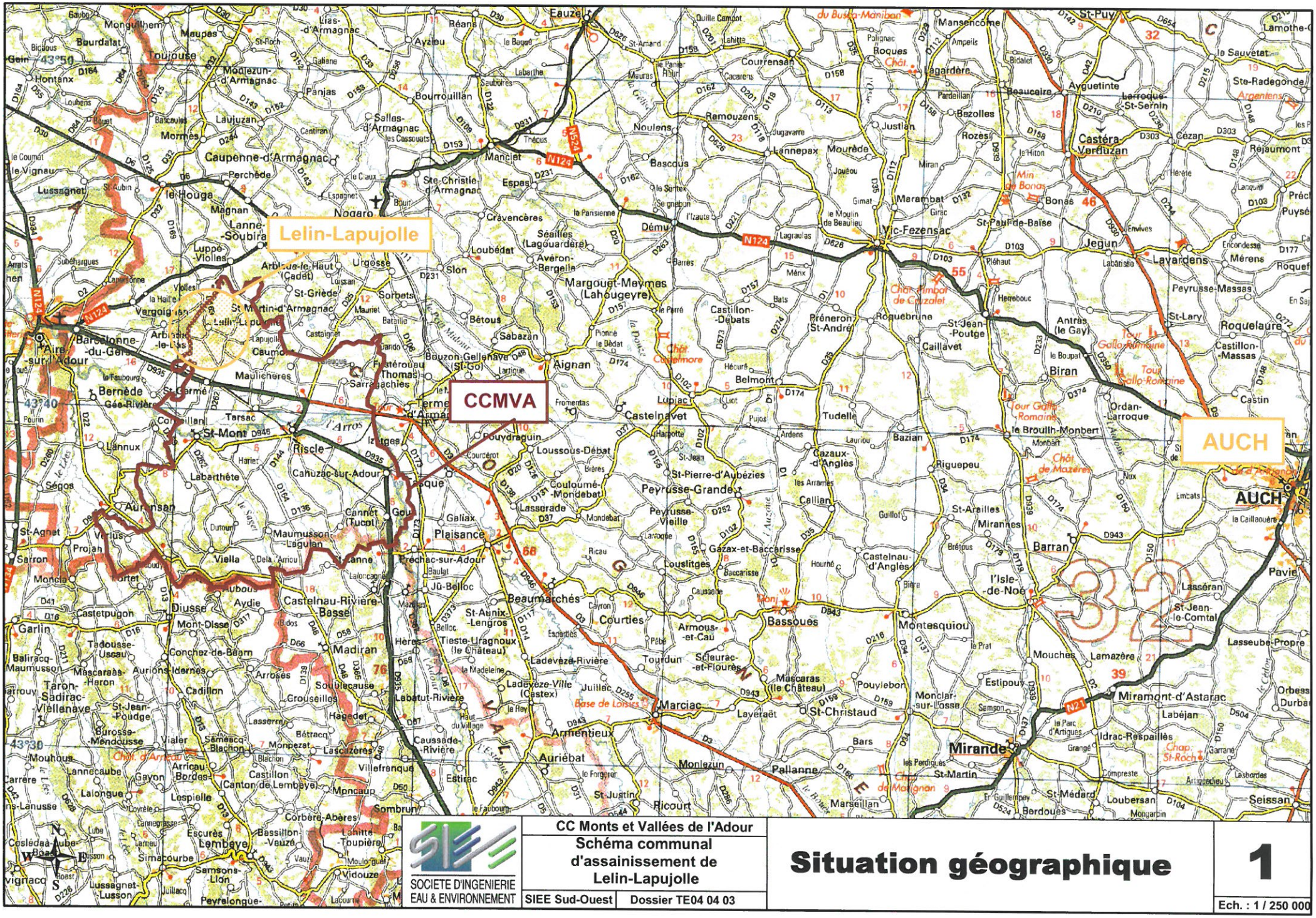
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Lelin-Lapujolle.



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

CC Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03

Situation géographique

1

Ech. : 1 / 250 000

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Lelin-Lapujolle, étendue sur 1 356 ha, est située à environ 7 km au Nord-Ouest de Riscle.

La départementale 169 traverse le territoire communal, selon un axe Nord / Sud.

Le réseau hydrographique de la commune est composé par trois ruisseaux à écoulement temporaire. Orientés Nord / Sud, ils regagnent tous la rivière Adour.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

Six zones d'étude ont été délimitées ; la plus étendue concerne le bourg de Lapujolle.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	A Pouchéou
2	A Micoulas
3	Au village

N°	Nom
4	Lapujolle – Buraman
5	A Duporté
6	A Pratferré

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999)

- permanente : 207 habitants
- estivale : 28 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	213	205	207

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 98

dont :

- 83 résidences principales
- 7 résidences secondaires

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat de Riscle.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres. Seuls des dépassements de la limite de qualité de la turbidité sont ponctuellement observés.

■ Hydrographique

• Le réseau hydrographique de la commune est constitué par les ruisseaux temporaires de :

- Lapujolle à l'Est,
- Lelin au centre,
- Peyroutas à l'extrémité Ouest du territoire.

Ces cours d'eau sont des affluents de l'Adour.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour au point de mesure de Corneillan.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques aux différents points de mesures sont les suivantes :

Q0740010 : station située à Corneillan	
Module	35 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,7 m^3/s

Les ruisseaux qui traversent la commune présentent des débits d'étiage nuls à quasi nuls.

■ Patrimoine naturel et culturel

– **Une ZNIEFF** (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) est répertoriée sur le territoire communal :

Code	Type de zone	Nom	Superficie
730010681	1	Plaine de Saint-Germé (forêt communale)	907 ha

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas de monument protégé.

■ Activités

Seuls six élevages (trois de canards, un élevage de cailles et deux de bovins) ont été dénombrés sur la commune. Ils sont éloignés des zones d'étude et ne constituent pas de contraintes pour l'urbanisation.

Un camping de 80 emplacements existe au Sud de la zone de Buraman ; il est équipé d'une lagune.

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux. Par ailleurs, elle n'est pas située en zone classée sensible à l'eutrophisation.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour, au droit de Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

- **Nom de la station de mesure :** Saint-Mont, sous le pont de la RD 262 (code RNDE : 05233000).

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

N
W E
S

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Peyroutas — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Pouchéou — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude

1 A Pouchéou

2 A Micoulas

3 Au Village

4 Lapujolle - Buraman

5 A Duporté

6 Pratferré

Ruisseau de Peyroutas

Ruisseau de la Grave

Ruisseau de Lelin

COMMUNE DE LUPPE-VIOLLES

COMMUNE DE LANNE-SOUBIRAN

COMMUNE DE SAINT-GRIEDE

COMMUNE D'ARBLADE-LE-BAS

COMMUNE DE BARCELONNE-DU-GERS

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	C.C. Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle	**Localisation des zones d'étude**	**2**
	SIEE Sud-Ouest — Dossier TE 04 07 02		Ech. : 1 / 20 000

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Des disponibilités foncières réduites ont été relevées pour quelques habitations dans la zone de Buraman.

La zone étant partiellement lotie, la surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	A Pouchéou	2,8 ha
2	A Micoulas	27,4 ha
3	Au village	21,0 ha
4	Lapujolle-Buraman	47,9 ha
5	A Duporté	16,0 ha
6	A Pratferré	7,6 ha
	TOTAL	**122,7 ha**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 18 sondages pédologiques dont 7 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 11 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 9 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	A Pouchéou	0	1	1
2	A Micoulas	1	2	2
3	Au village	1	3	2
4	Lapujolle-Buraman	3	3	2
5	A Duporté	1	1	1
6	A Pratferré	1	1	1
	TOTAL	**7**	**11**	**9**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Galets et graviers à matrices argileuses rubéfiées (Fw) : déposé principalement dans la Vallée de l'Adour, on distingue au sommet un alluvionnement fin limoneux beige marron avec des traces d'oxydation et de manganèse. Plus profond les galets, enfermés dans une matrice argilo-sableuse jaune parfois bleuâtre, sont composés de quartzite gris en majorité quartz, schistes durs et granitoïdes.

2 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

3 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

4 – Les glaises bigarrées (m^5). Ces argiles, le plus souvent plastiques, présentent des couleurs de fond claires (jaune et bleu) parsemées de taches de marbrures plus vives, ocres et rouges. Elles sont généralement caractérisées par une couche indurée, appelée communément dans le secteur "Terrebouc", qui se situe entre 0,5 et 1 m de profondeur. Les sols formés de ces argiles sont imperméables et localement hydromorphes.

5 – Nappes alluviales moyenne et supérieure (graviers et galets à matrice argilo-sableuse jaunâtre).
Les éléments les plus nombreux sont les quartz et quartzites. Les galets de petite taille sont emballés dans une matrice sablo-argileuse devenant plus fine au sommet, jusqu'à devenir argilo-silteuse.
La nappe alluviale supérieure se distingue par des éléments de taille généralement plus importante et un sommet recouvert de limons jaunâtres.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Planche n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Planche n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur la moitié des sondages à des profondeurs supérieures à 1 mètre.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Planche n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Planches n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a

Ech. : 1 / 8 000



Ech : 1 / 100 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 / > 1.3 m / 110 mm/h / - 0.8 m — numéro de sondage, profondeur du sol, perméabilité du sol, profondeur de l'hydromorphie

(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 / Goux — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

16 > 2.5 m -- mm/h - 1.4 m

17 > 1.3 m 5 mm/h -- m

3 Au Village

19 > 1.3 m 50 mm/h -- m

20 > 1.3 m -- mm/h - 1 m

1 > 1.3 m 2 mm/h - 1 m

2 > 2.5 m -- mm/h - 2 m

6 Pratferré

4 Lapujolle - Buraman

8 > 2 m -- mm/h - 1.4 m

10 > 2.5 m -- mm/h - 1.8 m

6 > 2.5 m -- mm/h - 2 m

7 > 1.3 m 3 mm/h -- m

11 > 1.3 m 50 mm/h -- m

9 > 1.3 m -- mm/h -- m

3 > 2.5 m -- mm/h - 2 m

5 A Duporté

5 m -- mm/h m

4 > 1.3 m 20 mm/h -- m

Ech : 1 / 8 000

N W E S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3b

Ech. : 1 / 7 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39
> 1.3 m
110 mm/h
- 0.8 m

numéro de sondage
profondeur du sol
perméabilité du sol
profondeur de l'hydromorphie

(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

1
Pouchéoux

numéro de la zone d'étude
nom de la zone d'étude

1
A Pouchéou

15
> 0.8 m
10 mm/h
-- m

12
> 1.3 m
150 mm/h
-- m

13
> 1 m
-- mm/h
- 0.6 m

14
> 2.5 m
5 mm/h
- 1.6 m

2
A Micoulas

N
W
E
S

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	A Pouchéou	Sols profonds, bien drainés, imperméables, terrains pentus	Nulle
2	A Micoulas	Sols profonds, bien drainés à peu hydromorphes, imperméables à perméables, terrains peu pentus	Nulle à bonne
3	Au village	Sols profonds, hydromorphie ponctuelle profonde, horizons imperméables à perméables, terrains plats à pentus	Nulle à bonne
4	Lapujolle-Buraman	Sols profonds, imperméables à perméables, hydromorphie ponctuelle et profonde, terrains peu pentus à pentus	Nulle à bonne
5	A Duporté	Sols profonds, peu perméables, hydromorphie ponctuelle et profonde, terrains plats	Moyenne
6	A Pratferré	Sols profonds, imperméables, hydromorphie profonde, terrains peu pentus	Nulle

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

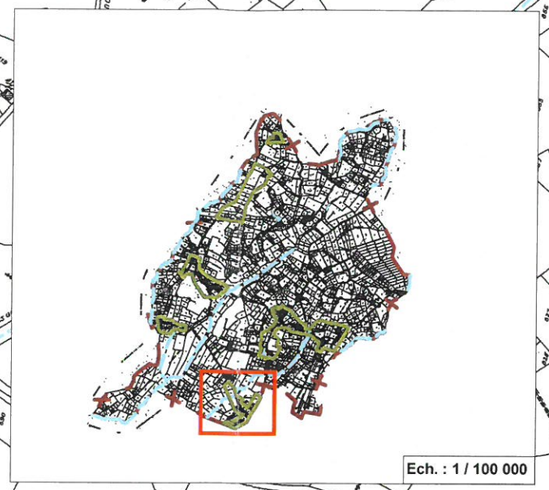
Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 8 000



Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

3 numéro de la zone d'étude
Au Village nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

3
Au Village

perméabilité

6
Pratferré

perméabilité et hydromorphie

4
Lapujolle - Buraman

perméabilité

5
A Duporté

perméabilité

Ech : 1 / 8 000

N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4b

Ech. : 1 / 7 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

1 numéro de la zone d'étude
Pouchéou nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite zone étude

réseau hydrographique temporaire

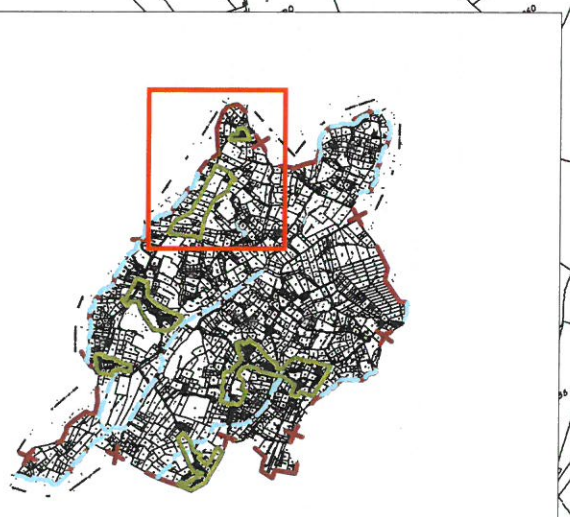
limite communale

1
A Pouchéou

perméabilité

2
A Micoulas

perméabilité



Ech. : 1 / 7 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Planche 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographiés en bleu et vert – cf. planche n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

La zone d'étude du bourg peut présenter de fortes contraintes d'exploitation vis-à-vis de quelques habitations existantes (foncier disponible limité).

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	A Pouchéou	Nulle	Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu	/
2	A Micoulas	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Des fossés devront être créés et des postes de relevage individuels pourraient être localement nécessaires
3	Au village	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	
4	Lapujolle-Buraman	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	
5	A Duporté	Moyenne	Tranchées filtrantes à 30 mètres linéaires par chambre	/
6	A Pratferré	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Des fossés devront être créés et des postes de relevage individuels pourraient être localement nécessaires

Remarque

Pour les zones 2, 3 et 4, l'hétérogénéité des sols et le maillage retenu pour la réalisation des sondages du schéma d'assainissement conduisent à préconiser des filtres à sable drainés qui sont, pour le pétitionnaire, l'assurance de répondre à la contrainte de la perméabilité.

Cependant, les tests réalisés montrent que, dans la moitié des cas, les sols étaient perméables. Les particuliers pourront, de fait, affiner cette carte en demandant la réalisation d'expertises hydrogéologiques à la parcelle.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

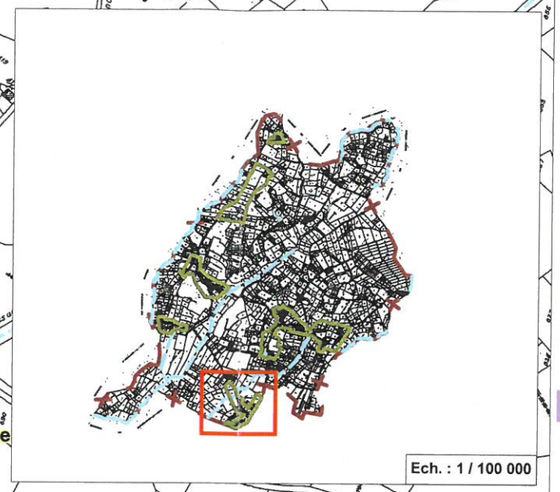
Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5a

Ech. : 1 / 8 000



Ech. : 1 / 100 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale
- 3 — numéro de zone
- Au Village — nom de zone
- superficielle — mode d'évacuation
- limite zone étude

3 Au Village

superficielle

6 Pratferré

superficielle

4 Lapujolle - Buraman

superficielle

5 A Duporté

infiltration

Ech. : 1 / 8 000

N W E S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Lelin-Lapujolle

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5b

Ech. : 1 / 7 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

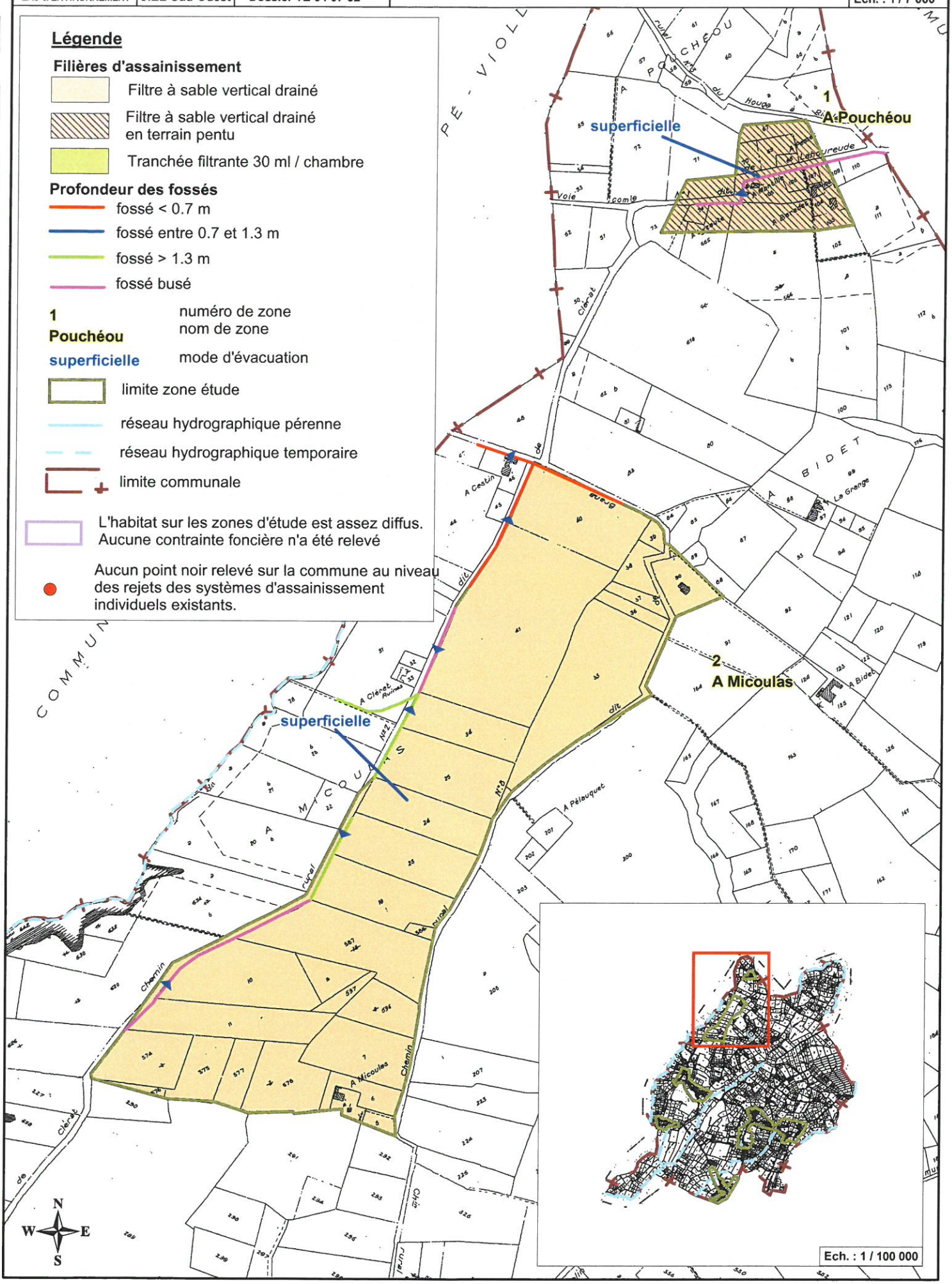
- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

1 numéro de zone
Pouchéou nom de zone
superficielle mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.



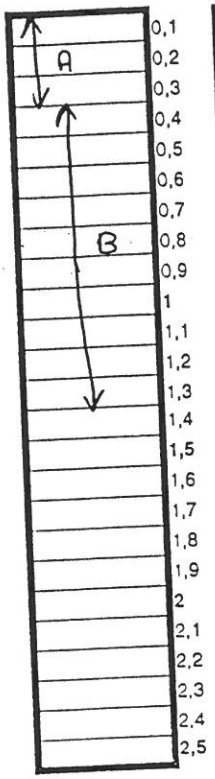
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : LELIN-LAPUJOLLE Prat. Ferré SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊕ à fort
texture : A. L.
structure : polyédrique à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Orangé / Blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Forte
tassement : Fort
texture : A. L.
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-1 m ponctuelle
perméabilité : mauvaise

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-8 %

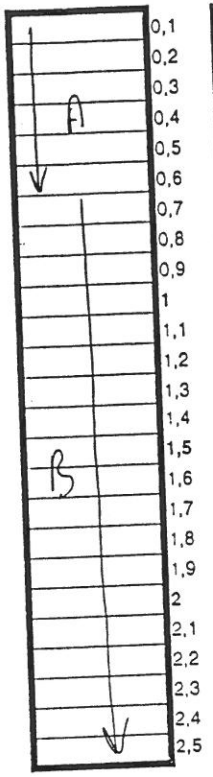
Végétation:

Friches / Ronces (Bordures) Pré

Commentaires

COMMUNE : LECIN LAPOUJOLLE Prairie **SONDAGE :** 2

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sfins . A . L
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange (5cm

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen +
texture : A LS (argile barioles)
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (-2 m)
perméabilité : Moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

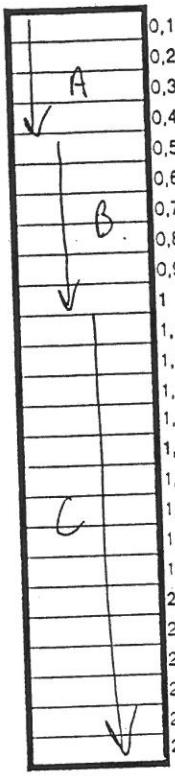
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : LÉCIN LAPOUTOLLE Duputé **SONDAGE :** 3

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LAS + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : gris avec légèrement orangé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moyenne +
tassement : moyen -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne -

HORIZON C couleur : orange/gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à faible
tassement : moyen +
texture : ALS
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (- 2 m)
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

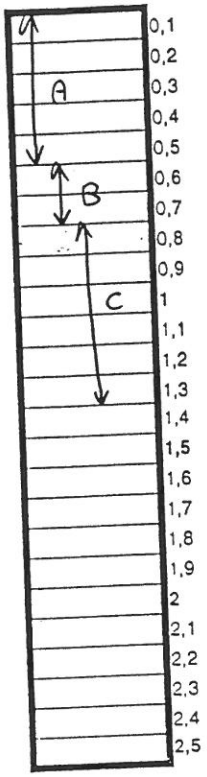
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : LELIN-LAPUJOLLE Duporté — SONDAGE : 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : Faible à moyenne ⊖
tassement : Faible
texture : L.S.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Marron Clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible à moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S.L.A.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Marron / Gris Clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : A.S.L.
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

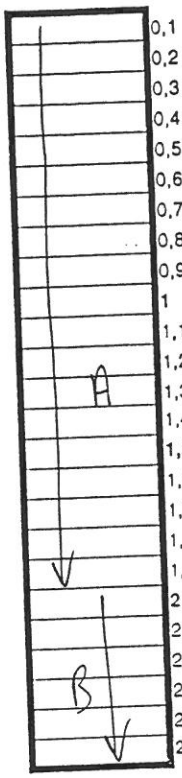
Pente:
0-2%.

Végétation:
Champ

Commentaires

COMMUNE : LEVIN LAPUJOLLE (commune) **SONDAGE :** 6

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange / rouge et blanc gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne + à moyenne -
tassement : moyen +
texture : ALS
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à moyen -

HORIZON B couleur : blanc / rouge / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : fort
texture : AL (très compact)
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-2 m) ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-8%

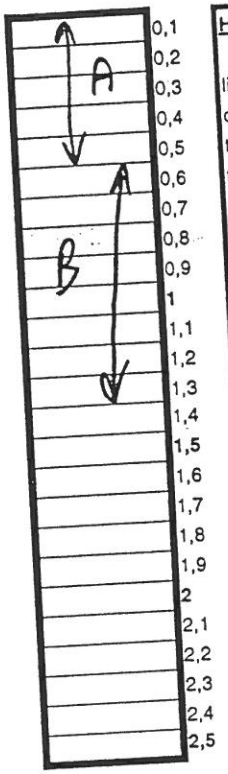
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : Lelin Lapujolle - Cazaux SONDAGE : 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen +
tassement : moyen -
texture : A.L
structure : grum à poly
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : orangé gris blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen +
tassement : moyen - à fort
texture : A.L
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

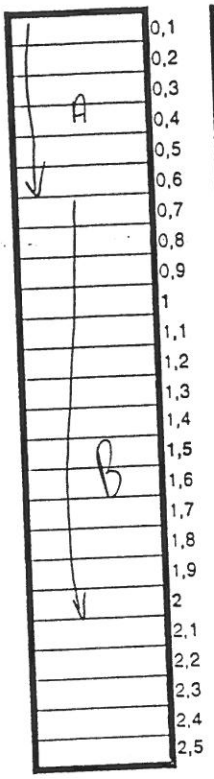
Pente:
2-8%

Végétation:
champ

Commentaires

COMMUNE : LELIN LAPUJOLLE (suite) **SONDAGE :** 8

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible à moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : marron + taches noire

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 1,4 m)
perméabilité : moyenne + à moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

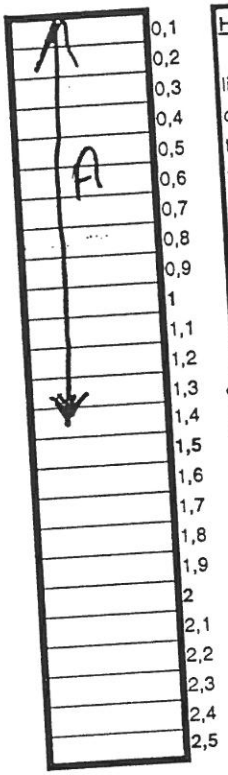
Végétation:

pré

Commentaires sondage effectué en bordure de parcelle car celle-ci est clôturée (clôture électrique) ↔ propriétaire absent lors du sondage.

COMMUNE : Lelin L. - Caumont **SONDAGE :** 9

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair orangé
limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.L. A + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

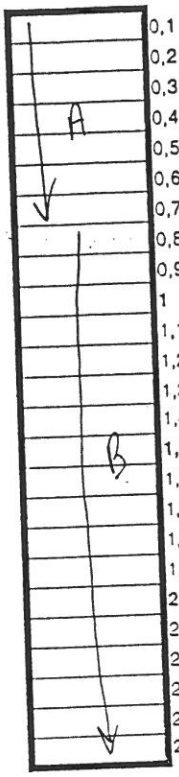
Pente:
0-2%

Végétation:
vignes

Commentaires

COMMUNE : LEGUEVIN LAPUJOLLE (Lauron) **SONDAGE :** 10

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen - à faible
texture : LAS
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : marron / orange + tâche noire

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen + à moyen +
texture : ALS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 1,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne + à moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

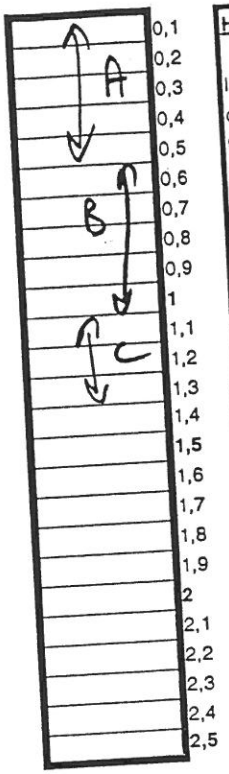
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
champ

Commentaires Sondage réalisé en bordure de parcelle en champ semé.

COMMUNE : Ledin L. - Caumont **SONDAGE :** 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : L.A.S
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.A.L
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

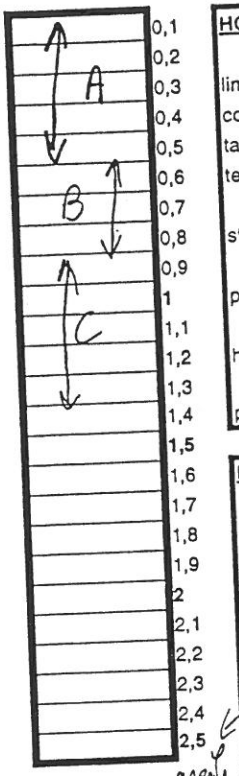
Pente:
2-8%

Végétation:
champ

Commentaires

COMMUNE : Lelin-Lapujolle — SONDAGE : 12

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.L.A
structure : part.
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron orangé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyen +
tassement : moyen -
texture : S.A.L
structure : grumeleux
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron / orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen +
tassement : moyen - à moy +
texture : A.S.L
structure : grumeleux
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

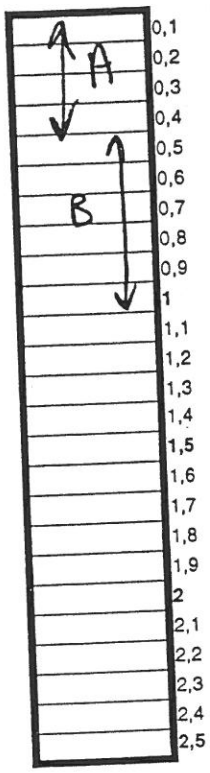
Pente: 0 - 2%

Végétation: champ

Commentaires

COMMUNE : Selin-L. - Ricoules **SONDAGE :** 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.L.A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.A.L
structure : particul.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,6 –)
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : moyen -
texture : A.S.L
structure : polyéd.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

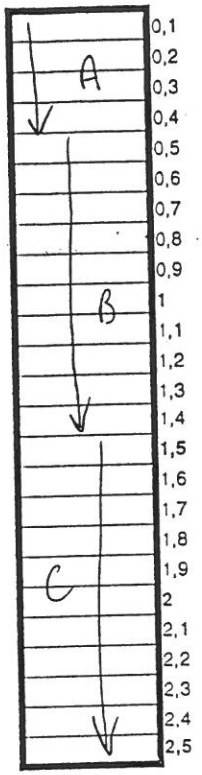
Pente:
≤ 15 %

Végétation:
champ

Commentaires

COMMUNE : LELIN LAPUJOLLE **SONDAGE :** 14

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron foncé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : marron / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS + cailloux rouge / noir
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : ocre / orange / marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : ALS
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (- 1,6 m)
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

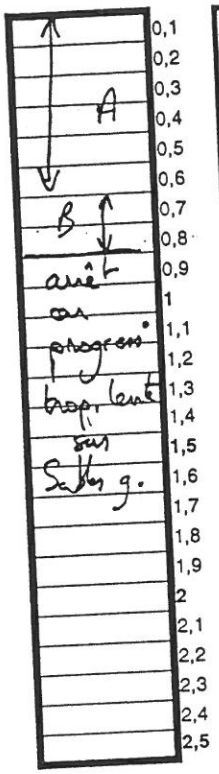
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : Lédignan — Pouchéou **SONDAGE :** 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle alternance



HORIZON A couleur : marron clair orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S. L. A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange / gris bleu

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S. A. L
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

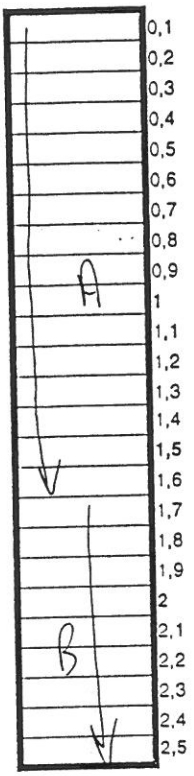
Pente:
0-2 %

Végétation:
pré

Commentaires
Coupe Sol : Sol > 1,3 m
(bordure parcelle)

COMMUNE : LELIN LAPUJOLLE — L'Artigue — **SONDAGE : 16**

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS + traces noires
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-1,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : Sgrossiers - A.
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

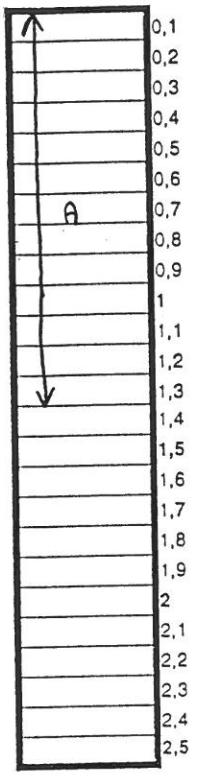
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : LEZIN_ LAPUJOLLE L'Artigues SONDAGE : 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : Faible
texture : S.A.L.
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0_2%

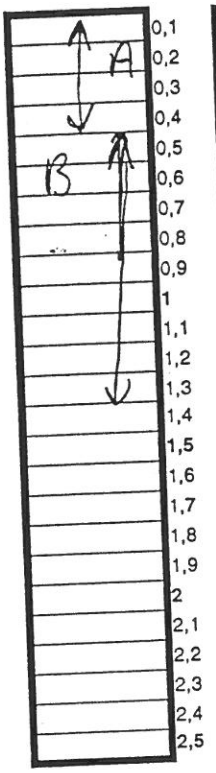
Végétation:

Vignes

Commentaires

COMMUNE : Lelin L. - L'Artigue SONDAGE : 19

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : L.S.A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen -
tassement : moyen -
texture : S.A.L
structure : grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

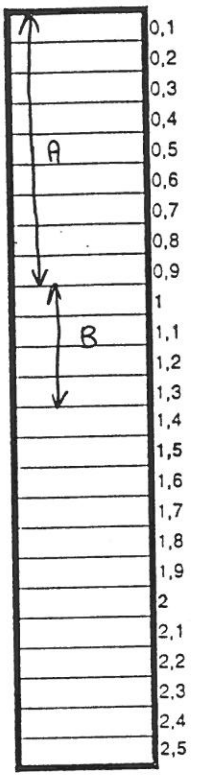
Pente:
8 - 15 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : LELIN-LAPUJOLLE L'ARTIGUE **SONDAGE :** 20

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : faible
texture : S.L.A.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : Marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : S.A.L.
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -1m
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2-8%

Végétation:
Champ

Commentaires

Annexe 2

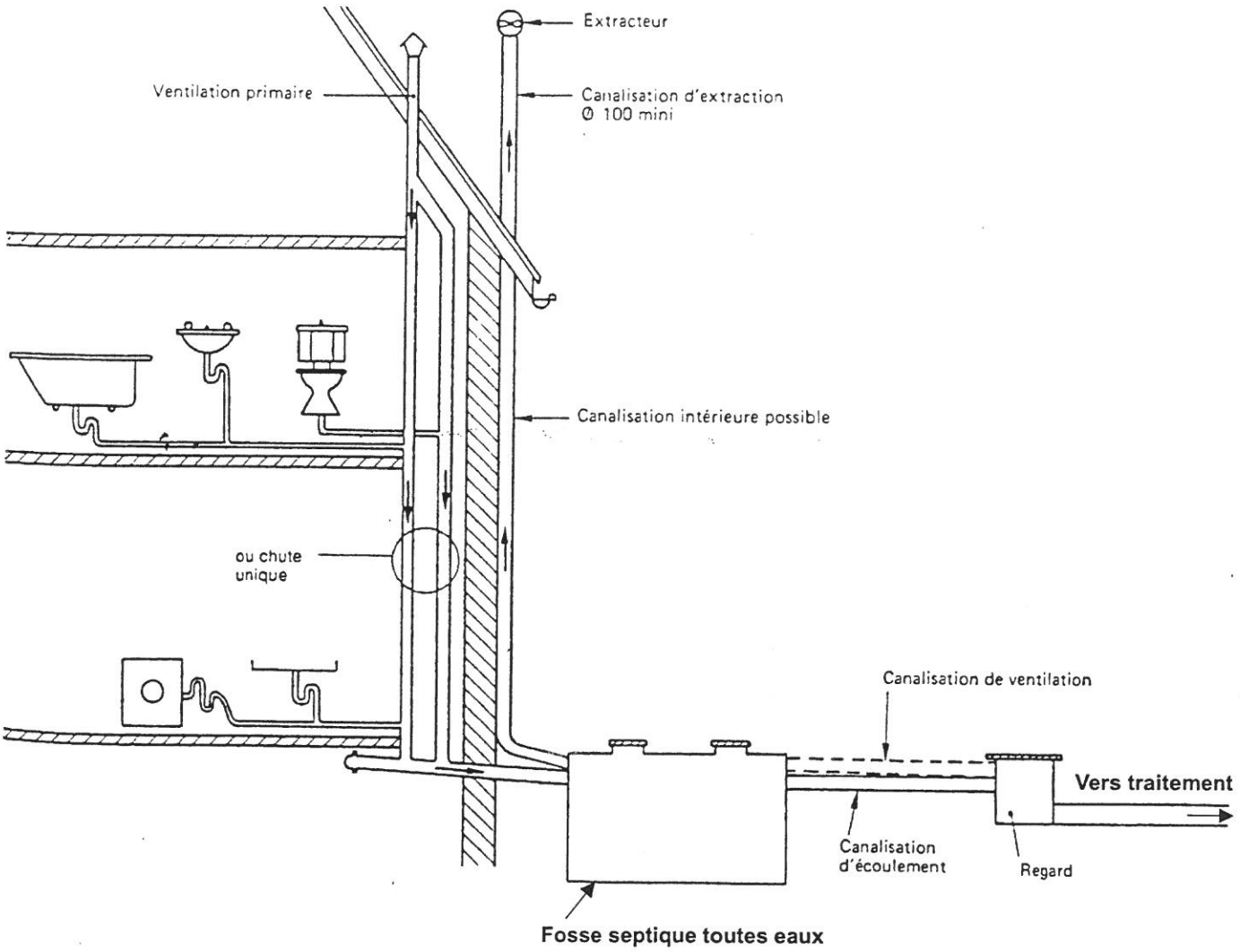
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

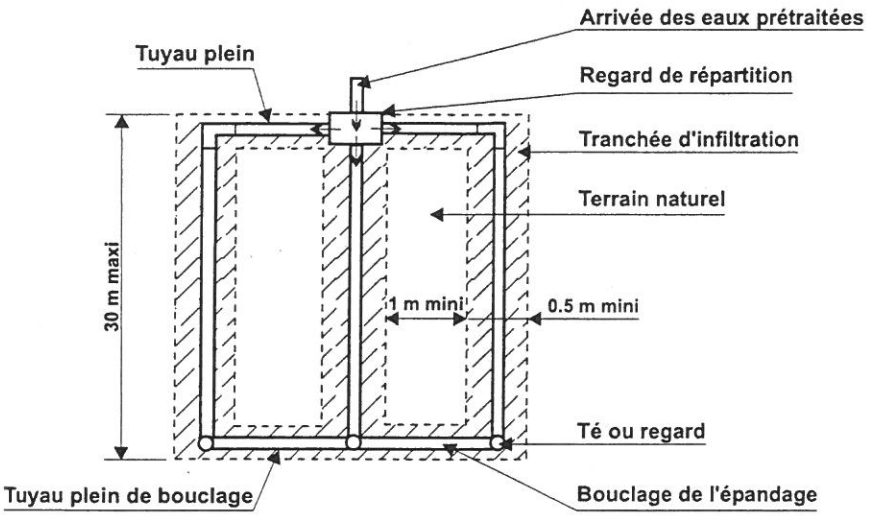
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

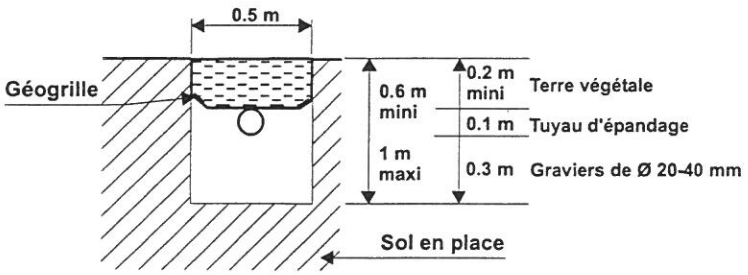
TYPE A2

Schéma de l'installation

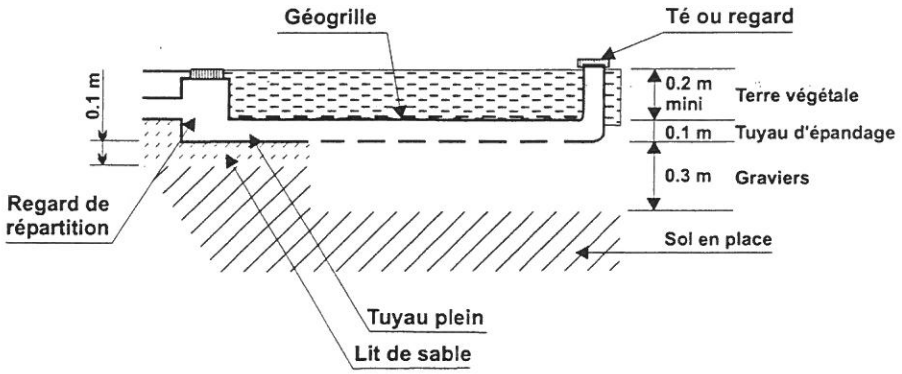
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 15 à 30 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 20 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

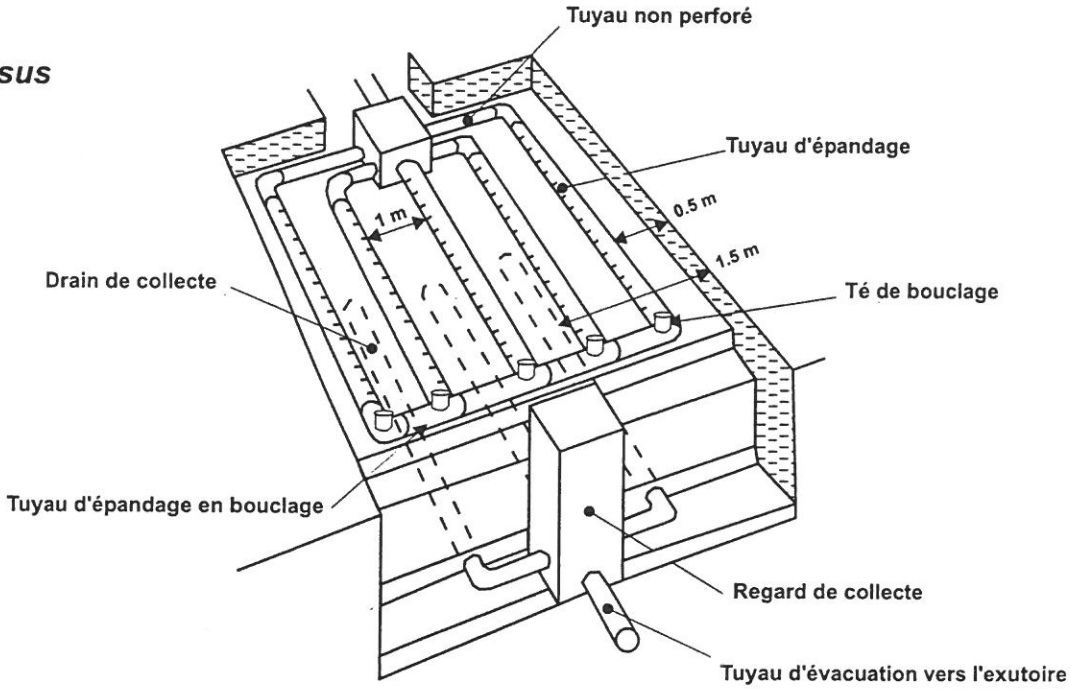
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

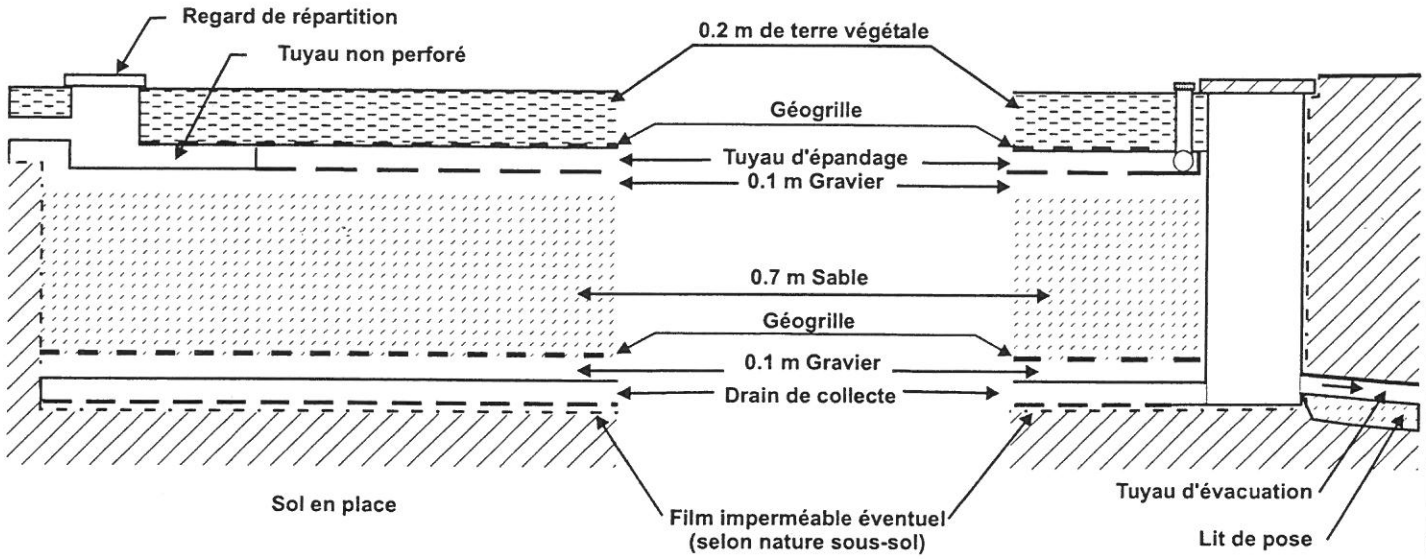
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

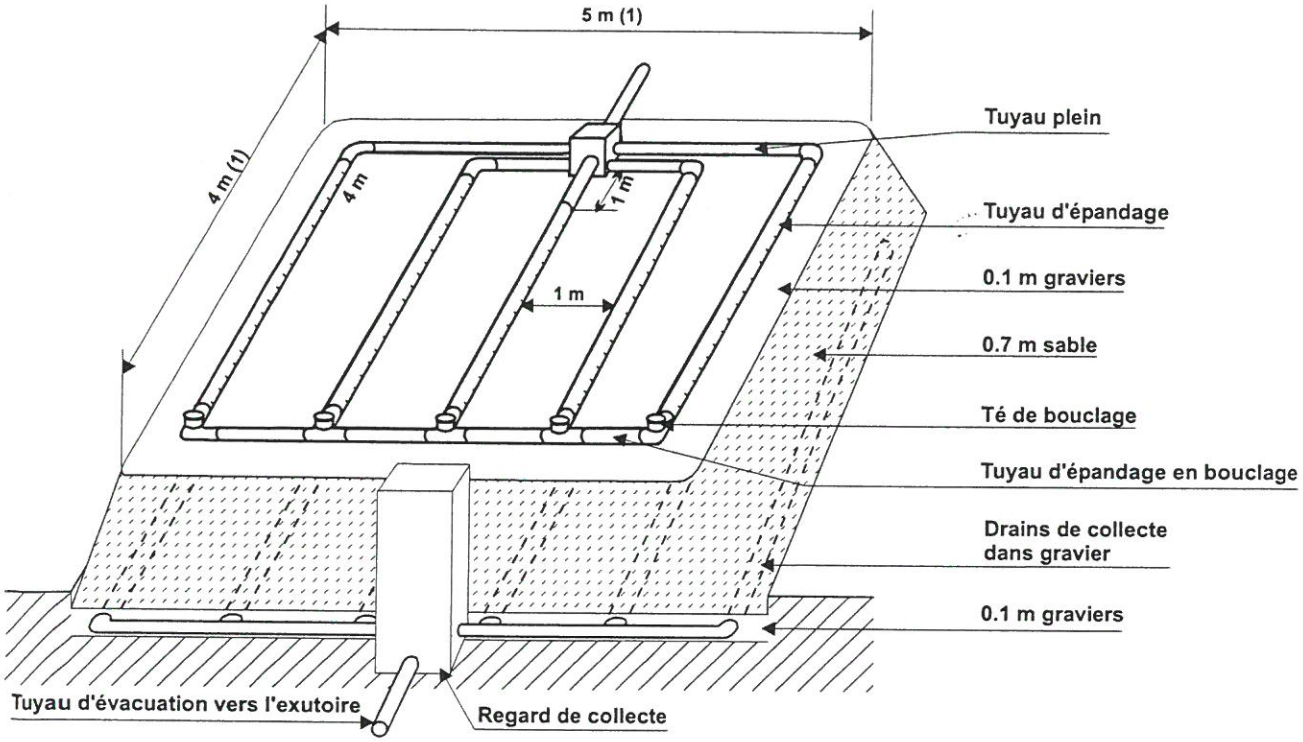
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu

TYPE B3

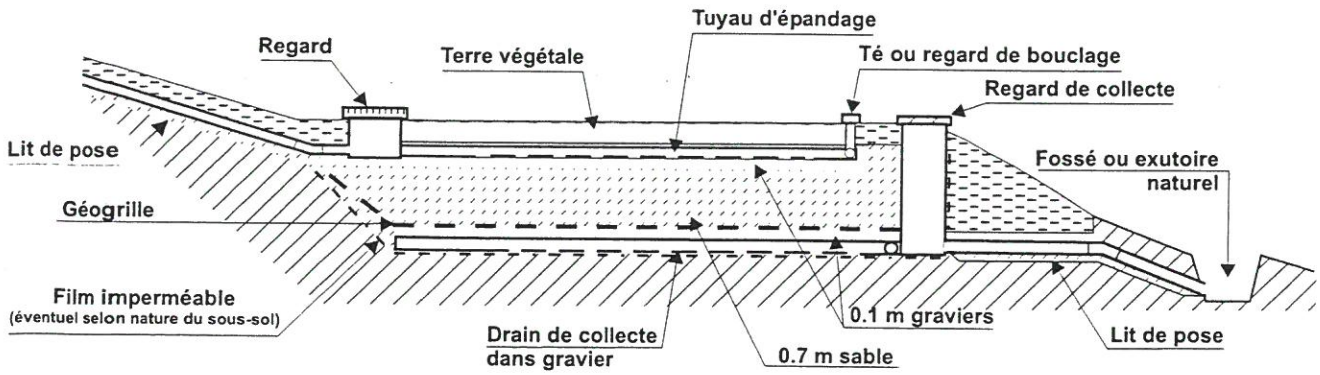
Schéma de l'installation

Vue de dessus



(1) pour 3 ou 4 pièces principales

Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre, au sommet (m2)	20	20	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

G2C environnement

G2C environnement
3 Rue des Capucins
40270 Grenade-sur-l'Adour

DEPARTEMENT DU GERS
COMMUNE DE MAULICHERES

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

- RECUEIL DES DONNEES
- DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
- ETUDE DES SOLS
- CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
- SCENARII D'ASSAINISSEMENT

Décembre 2005

BON DE LIVRAISON

G2C environnement

Expéditeur

G2C environnement
3 rue des Capucins
40270 GRENADE SUR L'ADOUR
Tél. : 05 58 03 74 02 - Fax : 05 58 45 48 12
e-mail : castel@g2c.fr
Suivi par : Mathieu VANDAELE
Responsable : François BODET

CLIENT

DDE DU GERS
Subdivision de PLAISANCE
A l'attention de Monsieur BERNIS
Rue de Barbat
32160 PLAISANCE

NOUS RETOURNER UN EXEMPLAIRE DUMENT SIGNE ET DATE DU BON DE LIVRAISON DES RECEPTION DE L'OBJET DE LA LIVRAISON

Objet

BLT 05622 Réf. : APS05411 MAULICHERES

Nombre	Désignation
1	Rapport diagnostic de l'assainissement autonome, étude des sols, aptitude des sols à l'assainissement autonome, scénarii d'assainissement
	Correspond aux prescriptions du cahier des charges, pas d'observations.
	A. B.

GRENADE SUR L'ADOUR, le 27 décembre 2005

G2C environnement
3 rue des Capucins
40270 GRENADE SUR L'ADOUR
Tél. 33(0)5 58 03 74 02 / Fax 33 (0)5 58 45 48 12
RCS Aix en Provence B 350 293 759

François BODET
Directeur d'Agence - Associé

VISA CLIENT

A Plaisance le, 3/01/2006

Signature : le CTAL A. BERNIS

Sommaire

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE 4

1.1. Situation géographique 5

1.2. Documents d'urbanisme 5

1.3. Contexte naturel 6
1.3.1. Géologie 6
1.3.2. Climatologie 7

1.4. Risques naturels 8

1.5. Qualité du milieu récepteur 9

1.6. Site naturel inscrit/classé 10

1.7. Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Z.N.I.E.F.F.) 10

1.8. Contexte Humain 11
1.8.1. Aperçu démographique 11
1.8.2. Répartition de l'habitat 12

2. ETUDE DES SOLS 13

2.1. Pédologie 14
2.1.1. Description des unités pédologiques 15
2.1.2. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif 16

2.2. Recommandations 17

3. ETUDE DE L'HABITAT 18

3.1. Contraintes d'habitat 19

3.2. Evolution de l'habitat envisagé 21

4. ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 22

4.1. Questionnaires préalables 23

4.2. Etat sanitaire des zones d'études assainies de manière autonome 24

5. SYNTHESE 25

6. SCENARII D'ASSAINISSEMENT 27

6.1. Scénarii d'assainissement envisagés pour les zones d'études 28

6.2. Description des scénarii d'assainissement 28
6.2.1. Scénarii d'assainissement sur le secteur du cœur du village 28
6.2.1.1. Secteur du cœur du village : scénario 1 29

6.2.2. Scénarii d'assainissement sur les secteurs de Hourpelat, La Route de Nogaro, De Tourneur à Jouët, De Capdebosc à Siste 32

6.3. Récapitulatif des coûts d'assainissement collectif et orientations 33

7. POURSUITE DE L'ETUDE 35

8. ANNEXES 36

8.1. Résultats des tests de perméabilités 37

8.2. Carte de qualité des eaux superficielles 39

8.3. Fiche SEQ-EAU 41

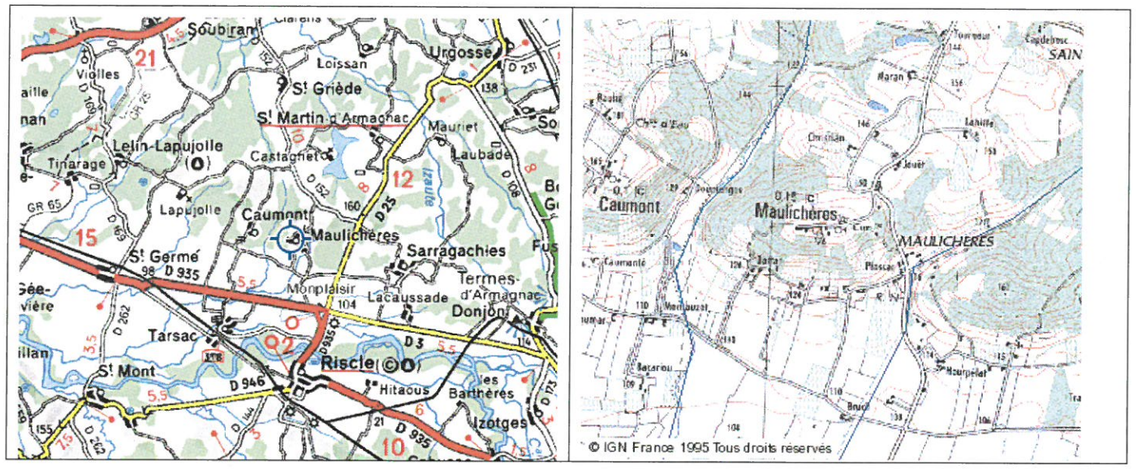
9. BIBLIOGRAPHIE 43

1. Présentation de la commune

1.1. Situation géographique

Le département du Gers, au cœur du Bassin aquitain, est un plateau descendant des Pyrénées vers la Garonne, au relief modelé par les longues vallées issues du plateau de Lannemezan, véritable château d'eau d'où les rivières se déploient en éventail.

Celles-ci, nombreuses, sont séparées par des coteaux de faible altitude. De débit irrégulier, la Save, la Gimone, l'Arrats et le Gers sont tributaires du bassin de la Garonne, tandis que la Douze et le Midour le sont de celui de l'Adour.



La commune de Maulichères se situe à environ 5 km au nord de la commune de Riscle. On y accède par la départementale n°152.

La commune occupe une superficie de 6 km² et sa population permanente s'élevait à 185 habitants au dernier recensement de 1999.

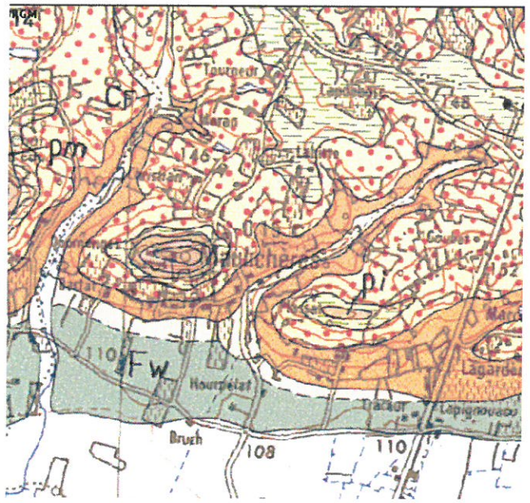
1.2. Documents d'urbanisme

La commune de Maulichères ne possède pas de document d'urbanisme.

1.3. Contexte naturel

1.3.1. Géologie

Données BRGM



La commune de Maulichères repose principalement sur deux types de formations :

- Des basses terrasses, sur 3 à 4 m d'épaisseur, où se répartissent des graviers et galets dont les plus gros atteignent 18 cm. Ils sont le produit de roche quartzitique pour la plupart, lydienne plus rarement, mais aussi quelques éléments de granitoïdes très altérés. Ces venues grossières sont recouvertes par un limon argileux gris-marron.
- Des formations de sables fauves (épaisseur moyenne 30 m). La granulométrie des éléments quartzeux qui la compose, varie de moyenne à grossière. Les grains de quartz subarrondis sont recouverts d'une cuticule d'oxyde de fer qui donne la teinte jaune rouille à la masse sableuse. Des stratifications obliques, attestant de transports chenalisants, sont soulignées par de petits lits et graviers.

  Le lessivage de cette formation, ainsi que celui de l'épisode supérieur (Glaises bigarrées), peut conduire à une légère concentration d'argile dans les épisodes sableux inférieurs.

  Au passage avec les horizons supérieurs (Glaise bigarrées) on remarque la présence de nodules ferrugineux brunâtres centimétriques, ainsi que des placages noirâtres de type humique, et même une légère cuirasse gravillonnaire montrant l'arrêt de sédimentation au sommet des sables fauves.

1.3.2. Climatologie

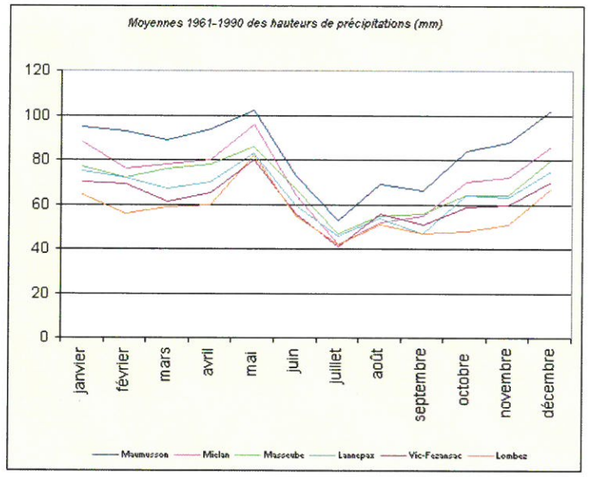
Le département est soumis à des conditions climatiques relativement instables d'influences océanique et méditerranéenne.

Les précipitations sont relativement homogènes sur l'ensemble du département. Les hauteurs moyennes annuelles de 900 mm sur la frange Ouest et Sud-ouest du département, décroissent régulièrement vers le Nord et l'Est pour atteindre moins de 700 mm à Auch.

Les pluies varient considérablement d'une année sur l'autre mais présentent en moyenne deux maxima en décembre et en mai. Les orages accompagnés de grêle sont très fréquents : le centre du département est l'épicentre des plus grandes fréquences pour tout le Sud-ouest de la France.

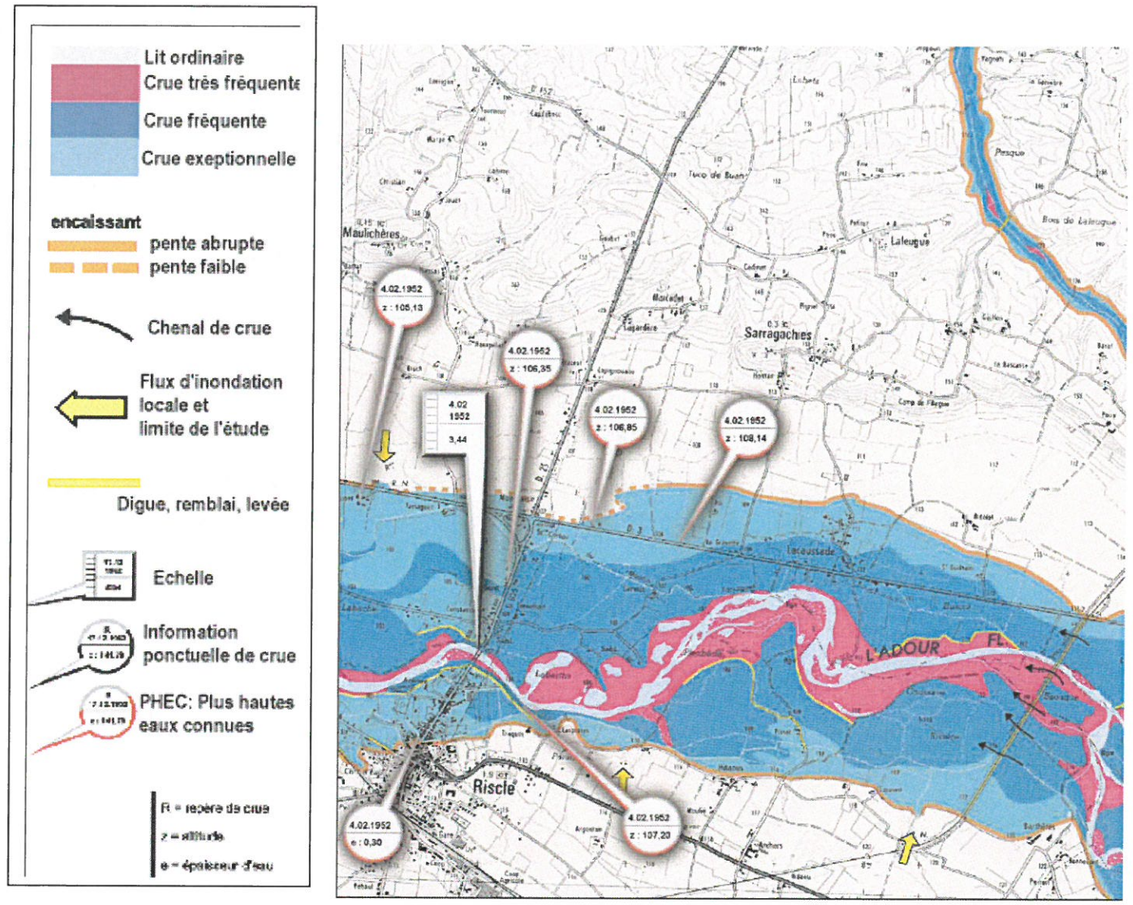
Ces pluies sont toutefois mal réparties dans l'année et les étés sont secs ; il tombe moins de 100 mm en juillet et août à Auch.

Cette insuffisance des pluies d'été, s'ajoutant à l'imperméabilité des sols et au faible pouvoir régulateur des nappes, explique la relative modestie des ressources en eau pendant l'été.



1.4. Risques naturels

Il existe sur la commune des risques naturels d'inondations.



1.5. Qualité du milieu récepteur

La commune s'inscrit dans le bassin hydrographique Adour-Garonne.

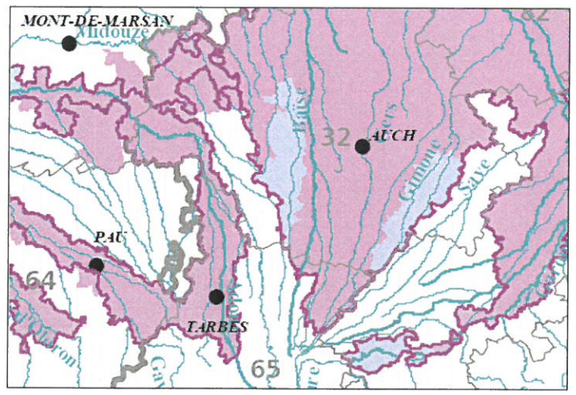
Deux cours d'eau traversent le territoire communal :

- Le Pesqué
- Le canal du moulin

Ces cours d'eau se jettent dans l'Adour. L'objectif de qualité de l'eau de l'Adour, au niveau de ce bassin versant, est 1B (qualité bonne).

La fiche SEQ-eau de l'Adour (au niveau de la station de Saint Mont) est placée en annexe.

La commune de Maulichères se situe en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole. (Voir extrait cartographique ci-dessous – source DIREN Midi Pyrénées)



Zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

1.6. Site naturel inscrit/classé

Il n'existe aucun site inscrit ou classé sur la commune de Maulichères.

Source DIREN Midi-Pyrénées

1.7. Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Z.N.I.E.F.F.)

Aucune ZNIEFF n'est répertoriée sur la commune de Maulichères.

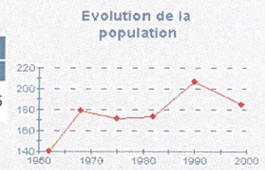
Données DIREN Midi - Pyrénées

1.8. Contexte Humain

1.8.1. Aperçu démographique

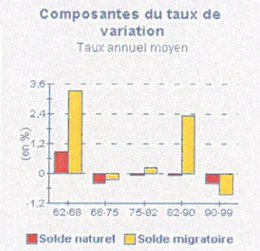
Evolution de la population					
	1968	1975	1982	1990	1999
Population sans doubles comptes	179	171	173	207	185

Source :
Recensements de la population (dénombrements)



Evolution démographique					
	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Naissances	17	11	10	10	7
Décès	9	16	11	11	14
Solde naturel	8	-5	-1	-1	-7
Solde migratoire	31	-3	3	35	-15
Variation totale	39	-8	2	34	-22

Sources :
Recensements de la population (dénombrements)
Etat civil

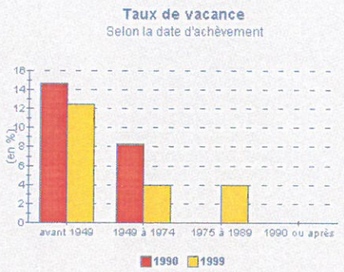


La population de Maulichères a connu une progression permanente entre 1968 et 1990, puis une légère baisse entre 1990 et 1999.

Le solde migratoire est croissant en négatif sur la période 1962-1975, il devient positif entre 1975-1990, puis de nouveau négatif entre 1990 et 1999, la population sortant de la commune est donc supérieure à la population entrant.

1.8.2. Répartition de l'habitat

Ensemble des logements par type			
Types de logement	1999	%	Evolution de 1990 à 1999
Ensemble	**85**	**100,0 %**	**6,3 %**
dont :			
Résidences principales	71	83,5 %	7,6 %
Résidences secondaires	7	8,2 %	40,0 %
Logements occasionnels	1	1,2 %	-50,0 %
Logements vacants	6	7,1 %	-14,3 %
dont :			
Logements individuels	85	100,0 %	9,0 %
Logements dans un immeuble collectif	0	0,0 %	-100,0 %



Sur l'ensemble des 85 habitations, les résidences principales représentes la majorité (83,5%) des logements. Sur ce parc d'habitation environ 21% sont antérieures à 1949.

2. Etude des sols

Suite à une rencontre avec Monsieur le Maire en date du 11 Octobre 2005, ont été étudiées les zones suivantes :

- Le cœur du village
- Hourpelat
- Route de Nogaro
- De Tourneur à Jouët
- De Capdebosc à Siste

2.1. Pédologie

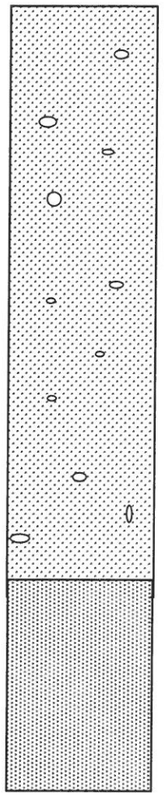
Sur l'ensemble de la zone d'étude du territoire communal de Maulichères, l'étude de sols a été menée au moyen de 28 sondages à la tarière à main et de 56 tests de perméabilité.

■ **UNITES PEDOLOGIQUES DEFINIES SUR LA COMMUNE**

Une seule unité de sol a été défini sur l'ensemble des zones d'études :

- Unité 1 : sol argilo-limoneux

2.1.1. Description des unités pédologiques

UNITE 1 – SOL ARGILO-LIMONEUX	
Cette unité se retrouve au niveau de l'ensemble des zones d'études.	 **0 cm** **0 cm à 90 cm :** **Horizon brun clair, de texture argilo-limoneuse, comprenant moins de 1% d'éléments grossiers, (de taille centimétrique, de nature siliceuse), avec des traces d'hydromorphie (1% à 2%) et moyennement compact.** **90 cm** **90 cm à 120 cm :** **Horizon brun clair, de texture argilo-limoneuse compacte, avec des traces d'hydromorphie (3% à 5%).** **120 cm**

PERMEABILITE ET APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	
Nombre de tests de perméabilité effectués	**56 Tests de perméabilité**
Mesure de perméabilité	**Inférieure à 4.5 mm/h**
Aptitude du sol à épurer et disperser les effluents	**Aptitude défavorable**
Système d'épuration adapté au sol	**Lit filtrant drainé**

2.1.2. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Unité de sol définie	Aptitude	Filière recommandée pour une habitation	*Dimensionnement*
1. UNITE 1 : sol agilo-limoneux	Défavorable ORANGE**	Fosse toutes eaux	*3 m³ pour 5 pièces + 1 m³/pièce supplémentaire*
		Lit filtrant drainé	*5 m² par pièce principale**

*nombre de pièces principales = nombre de chambres + 2

** : couleur référencée sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

■ **FILIERE ADAPTEE AU SOL DE L'UNITE 1**

Sol profond (supérieur à 120 cm), de nature **peu perméable**. L'aptitude de ces sols à l'assainissement autonome est défavorable. Seule une **filière de substitution** est adaptée.

La filière de traitement la plus adaptée sur ce type de sol est **le lit filtrant drainé** : les eaux issues de la fosse sont envoyées dans un " lit de sable " qui va épurer les eaux usées grâce au développement de microorganismes en son sein. Une fois épurées, les eaux **traitées** seront **rejetées** dans le **milieu naturel** via le réseau hydrographique superficiel (marre, fossé...).

2.2. Recommandations

■ **TAILLE DES PARCELLES**

En zone agglomérée, une parcelle disponible pourra se retrouver « coincée » entre deux autres parcelles : sa superficie n'est donc pas modulable, une surface minimale ne peut donc être facilement demandée. Toutefois, il faut prendre en compte une emprise minimale au sol de la filière d'assainissement de 300 m².

En zone non agglomérée, correspondant à un habitat le plus souvent diffus ou semi-dense, des superficies minimales sont recommandées afin de permettre la mise en place et le fonctionnement optimal de la filière d'assainissement :

- dans le cas de filières reconstituées drainées, la surface minimale de la parcelle conseillée est de 2 500 m²,
- dans le cas de filières non drainées, la surface minimale de la parcelle conseillée est de 1 500 m².

■ **FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

1. Dans certaines conditions particulières la filière d'assainissement devra être surélevée ou semi-enterrée, notamment pour :

- les zones où le substratum est très difficilement décaissable,
- les zones où les pentes sont importantes,.
- les zones où la nappe alluviale a été mise en évidence à moins de 1,5 m de profondeur,
- les secteurs de topographie plane où la présence d'un exutoire disponible à une profondeur d'au moins 1,30 m n'a pas été reconnue.

2. Les différentes filières d'assainissement non collectif proposées pour répondre aux contraintes pédologiques des sites étudiés, sont décrites (selon le DTU AFNOR n°64.1, août 1998) dans le livret technique fourni à la mairie.

3. Etude de l'habitat

Cette partie regroupe les données de base qui permettent d'une part d'appréhender les difficultés de mise en place de filières d'assainissement non collectif et d'autres part, d'élaborer des scénarios comparatifs d'assainissement argumentés.

3.1. Contraintes d'habitat

L'organisation générale de l'habitat d'une commune et la structure des parcelles bâties sont des facteurs primordiaux dans l'orientation d'un schéma directeur d'assainissement.

L'habitat sur la commune de maulichères est caractérisé par des parcelles bâties disséminées sur l'ensemble de la commune, correspondant à des habitations et des exploitations agricoles. Seule une solution d'assainissement non collectif est viable économiquement.

Pour **chaque habitation**, les contraintes principales d'habitat, estimées lors de l'examen visuel depuis le domaine public, sont présentées dans le tableau de la page suivante.

L'examen visuel des contraintes s'appuie sur l'observation des critères suivants :

- ✓ la surface du terrain,
- ✓ l'accès,
- ✓ l'aménagement des abords,
- ✓ les pentes du terrain,
- ✓ la présence d'exutoire,
- ✓ la présence de sous-sol,
- ✓ la distance de raccordement,
- ✓ la nécessité de poste de relèvement.

Ces différents facteurs permettent de déterminer et de classifier une plus-value liée aux contraintes d'aménagement, aussi bien pour l'assainissement non collectif que pour l'assainissement collectif, plus-value que nous traduisons par un coefficient de spécificité (ou de majoration). Ce dernier est établi en fonction du nombre de contraintes mineures et majeures relevées.

Cinq classes reflètent ainsi les niveaux de contraintes pour des travaux d'assainissement :

1. Classe A : surcoût estimé à 10%,
2. Classe B : surcoût estimé à 20%,
3. Classe C : surcoût estimé à 40%,
4. Classe D : surcoût estimé à 80%.
5. Classe I : assainissement non collectif impossible à réaliser.

Chaque classe d'habitation est reportée, avec l'utilisation d'un code couleur, sur les cartes placées à la fin du présent rapport.

Le paramètre déclassant le plus souvent répertorié est l'absence de surface disponible suffisante pour mettre en place des dispositifs d'assainissement individuels dans de bonnes conditions.

CONTRAINTES A LA MISE EN PLACE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (nombre d'habitations)							
LIEU	A (+10%)	B (+20%)	C (+40%)	D (+80%)	I (impossible)	TOTAL	Contrainte moyenne
Ensemble des zones d'études	18	32	10	1	1	62	22%
Coeur du village	3	7	7	0	1	18	29%
Hourpelat	6	2	0	0	0	8	13%
Route de Nogaro	4	12	1	1	0	18	22%
De Tourneur à Jouët	4	7	2	0	0	13	20%
De Capdebosc à Siste	1	4	0	0	0	5	18%

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble de ces données pour les zones d'études :

RECAPITULATIF HABITAT – ZONES D'ETUDES DES SCENARIOS	
Nombre total d'habitations	62
Coefficient moyen de contrainte	22%
Nombre total d'habitations ne pouvant pas faire de l'assainissement individuel (contrainte I)	1

Remarque : L'habitation se trouvant sur la parcelle N°618 A, a été classée dans la catégorie I (assainissement non collectif impossible), du fait de la forte pente du terrain (pendage > 15%). Pour palier à cette contrainte, la solution serait de décaisser une partie du terrain de manière à aplanir celui-ci.

3.2. Evolution de l'habitat envisagé

Suite à la réunion de travail du 11 Octobre 2005 avec monsieur le Maire, aucun projet et extension significatif de l'habitat (lotissement, maison de retraite, ...) sur la commune ne sont envisagés.

4. Etat des lieux de l'assainissement non collectif

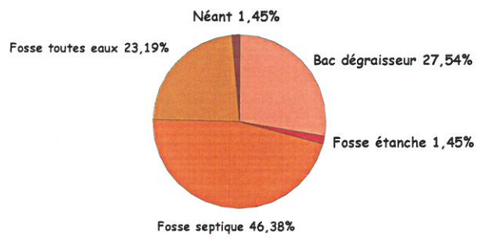
4.1. Questionnaires préalables

Les résultats suivants sont issus de l'exploitation des enquêtes préalables (50) auxquelles a répondu la population en fonction de sa connaissance des installations.

Ces données permettent d'avoir une première estimation du niveau d'équipement existant.

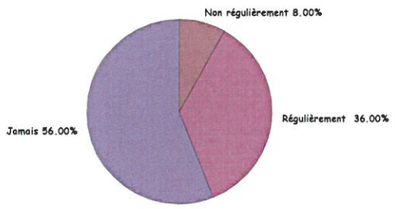
Ces questionnaires auront également permis un début de sensibilisation de la population face aux problèmes de l'assainissement non collectif en lui faisant prendre conscience que traiter les eaux usées domestiques n'est pas simple.

SYSTEME DE PRETRAITEMENT



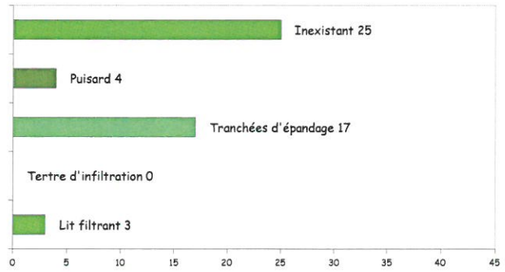
- Eaux ménagères peu pré-traitées (1/3)
- Eaux vannes majoritairement pré-traitées (70 %)

FREQUENCE DE VIDANGE DU PRETRAITEMENT



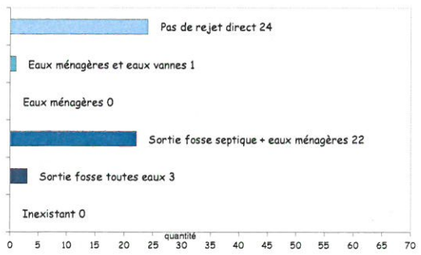
- Entretien le plus souvent jamais effectué

SYSTEME DE TRAITEMENT



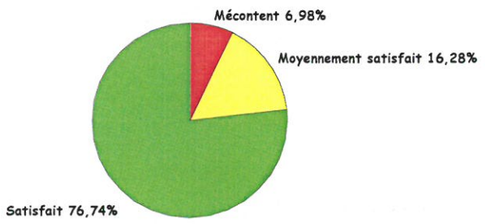
- 50% des eaux usées ne sont pas traitées
- Traitement le plus souvent rencontré : tranchées d'épandage

TYPE DE REJET DIRECT



- 48% de rejets directs

SATISFACTION DE L'USAGER



- Filière souvent incomplète voire absente et mal entretenue mais satisfaisant l'usager (80 %)

4.2. Etat sanitaire des zones d'études assainies de manière autonome

Suite aux investigations et enquêtes de terrain, l'état sanitaire des zones d'études assainies de manière autonome est moyennement satisfaisant. En effet, on observe que le pré-traitement majoritairement effectué est celui des eaux vannes (fosse septique) et que le traitement des eaux de sortie de fosse est occasionnel. On note parfois la présence de tranchées filtrantes pour disperser les effluents, mais souvent il n'y a aucun système de traitement et le rejet se fait de façon directe dans le milieu naturel via le réseau pluvial.

La grande majorité des logements ne traite pas les eaux ménagères qui sont rejetées directement aux fossés ou sur la voie publique.

Ces installations sont présentes sur l'ensemble des zones d'études et sont génératrices de nuisances olfactives.

En conclusion l'état sanitaire sur les zones d'études est moyennement satisfaisant et la réhabilitation de certaines installations d'assainissement autonome permettrait d'améliorer l'état sanitaire de certaine zones d'études.

5. Synthèse

■ **UNITE DE SOL DEFINIE**

- Unité 1 : sol argilo-limoneux

■ **APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :**

- Unité 1 : aptitude défavorable (zone orange)

■ **HABITAT**

La commune de Maulichères peut être caractérisée selon un seul type d'habitat :

Zone d'habitat semi-dense à diffus

Caractérisée par des parcelles bâties disséminées sur l'ensemble de la commune, correspondant à des habitations ou des exploitations agricoles. Seule une solution d'assainissement non collectif est viable économiquement.

■ **ETAT SANITAIRE DES ZONES D'ETUDES ASSAINIES DE MANIERE AUTONOME**

L'état sanitaire sur les zones d'études est moyennement satisfaisant et la réhabilitation de certaines installations d'assainissement autonome permettrait d'améliorer l'état sanitaire des zones d'études.

Le coût moyen de réhabilitation estimé à partir des enquêtes approfondies est évalué à 6 113 €HT (40 098 F HT).

■ **MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

Une sensibilisation de la population à la protection de l'environnement, et aux problèmes d'assainissement, doit être le point de départ de tous travaux envisagés. Elle devra permettre, en outre, de faire comprendre et accepter le contrôle de l'assainissement non collectif, rendu obligatoire par la Loi sur l'Eau, et pour lequel un service devra être opérationnel à la fin 2005.

6. Scénarii d'assainissement

L'élaboration de scénarii d'assainissement a été réalisé sur les secteurs d'étude définis dans le CCTP, à savoir :

- Le cœur du village,
- Hourpelat,
- La Route de Nogaro,
- De Tourneur à Jouët,
- De Capdebosc à Siste,

Suite à une réunion de travail avec Monsieur le Maire en date du 11 Octobre 2005, les zones d'extension prévisibles à long terme sont des terrains situés dans les zones d'étude.

6.1. Scénarii d'assainissement envisagés pour les zones d'études

Zones d'études	Scénarii d'assainissement envisagés
Cœur du village	Scénarii d'assainissement collectif/non collectif
Hourpelat, La Route de Nogaro, De Tourneur à Jouët, De Capdebosc à Siste	Scénario d'assainissement non collectif

6.2. Description des scénarii d'assainissement

6.2.1. Scénarii d'assainissement sur le secteur du cœur du village

Deux scénarii d'assainissement ont été envisagés, à savoir :

SCENARIO 1	• Mise en place d'un réseau séparatif et gravitaire de collecte des eaux usées associé à une station d'épuration au niveau de la parcelle 527.
SCENARIO 2	• Filières d'assainissement individuelles sur la totalité du bourg.

6.2.1.1. Secteur du cœur du village : sc

CARACTERISTIQUES

Nombre d'habitations raccordées au réseau	
Nombre d'habitations actuelles à raccorder au réseau	
Filière d'assainissement autonome recommandée sur ce secteur d'étude	L *

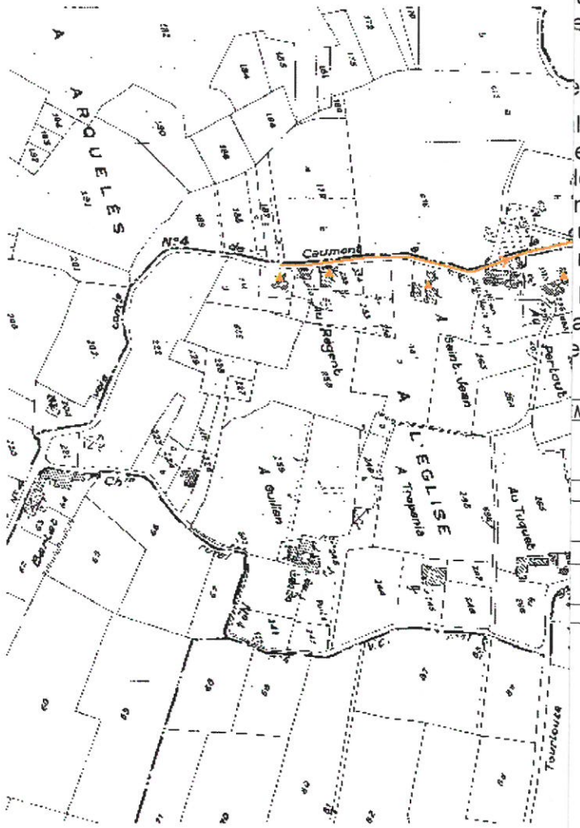
Coût unitaire	Coût total
100 € HT/ml	5 500 € HT
150 € HT/ml	184 500 € HT
500 € HT	13 000 € HT
750 € HT	8 250 € HT
1 152 € HT	38 026 € HT
	249 276 € HT
	22 661 € HT/logement

à 249 276 € HT, soit un coût par logement de

ILLUSTRATION DU SCENARIO D'ASSAINISSEMENT

LEGENDE :

Réseau à créer Statio



- Cartographie

as de réseau d'assainissement, l'ensemble des
en place ou dans les fossés et ruisseau de la

s permettrait d'améliorer l'état sanitaire actuel.

lué à 22 661 € HT/logement (coût très supérieur
eau Adour Garonne et par le conseil général du
le l'agence de l'eau Adour Garonne et du conseil
nissement collectif peut être estimée à 8 €/m^3 au
un taux de 5%, d'un amortissement des réseaux
raccordement de 500 €).

la solution d'assainissement collectif et du faible
assainissement autonomes (29%) sur ce secteur
tenir.

MENT		ENTRETIEN	
Coût domaine privé	*Coût par logement*	Coût total par an	Coût par logement par an
-	-	1 977 € HT	*180 € HT*
-	-	423 € HT	*38 € HT*
24 043 € HT	*2 186 € HT*	2 400 € HT	*218 € HT*
Coût domaine privé	*Coût par logement*	Coût total par an	Coût par logement par an
95 143 € HT	8 649 € HT	825 € HT	75 € HT

CRITERES DE CHOIX DU SITE DE TRAITEMENT

■ NIVEAU DE REJET

Point de rejet des eaux traitées :	Ruisseau à écoulement non permanent
Niveau de rejet requis :	D3 ou D4

Afin de limiter l'impact du rejet de la station d'épuration sur le milieu naturel, les techniques épuratoires permettant d'obtenir un niveau de rejet D4 seront retenues.

Niveaux types de performances des systèmes de traitement (Circulaire du 17 février 1997)				
	D1	D2	D3	D4
DBO	Rdt ≥ 30%	≤ 35 mg/L		≤ 25 mg/L
DCO			Rdt ≥ 60%	≤ 125 mg/L
MES	Rdt ≥ 50%			
Nkj			Rdt ≥ 60%	

Le tableau ci-dessous indique les techniques épuratoires envisageables en fonction du nombre d'équivalent habitant à traiter :

		Champs d'application								
Techniques épuratoires	Niveau de rejet	0 EH	50 EH	100 EH	200 EH	300 EH	400 EH	500 EH	1 000 EH	2 000 EH
Epandage sous terrain	D4									
Lit à macrophytes	D4									
Lagunage naturel	D3									
Lagunage aéré	D3									
Lit bactérien	D4									
Boues activiées	D4									

Domaine d'application privilégié
Domaine d'application possible
SOURCE: circulaire du 17 février 1997 « systèmes d'assainissement de moins de 2 000 EH ».

■ CALCUL DES CHARGES HYDRAULIQUES ET ORGANIQUES

Le calcul des charges hydrauliques est le suivant :

	EVOLUTION PAR ZONE DES CHARGES ORGANIQUES ET HYDRAULIQUES A TRAITER PAR TEMPS SEC
	Situation actuelle
Nombre d'EH	33 EH
Charge organique correspondante (base de 60g de DBO5/jEH/jour)	2,0 kg DBO5/jour
	EVOLUTION DES CHARGES ORGANIQUES ET HYDRAULIQUES A TRAITER - CUMUL DES ZONES
Charge hydraulique totale de temps sec	5,0 m3/jour
Cumul du nombre d'EH	33 EH
Charge organique correspondante	2,0 kg DBO5/jour

■ DIMENSIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT

Répondant à ces critères, plusieurs types de traitement sont envisageables :

- un système de traitement extrapolé des solutions mises en œuvre pour l'assainissement non collectif. Il serait constitué d'une fosse toutes eaux et d'un système de traitement par massif filtrant drainé, (emprise au sol des filtres et des aménagements de 6 m²/EH soit 198 m² au total).
- un système épuratoire par lits plantés de roseaux constitué de deux étages de filtres, alimentés gravitairement (emprise au sol des filtres et des aménagements de 5 m²/EH soit 165 m² au total).

6.2.2. Scénarii d'assainissement sur les secteurs de Hourpelat, La Route de Nogaro, De Tourneur à Jouët, De Capdebosc à Siste .

Ces secteurs d'études sont caractérisés par les points suivants :

- habitat de type semi-dense à diffus, résidences secondaires
- parcelles de taille supérieures à 2 000 m²,
- contraintes de mise en place de filières d'assainissement autonome moyennes à élevées (facteur d'aménagement des parcelles défavorable)

Le coût de mise en place d'une filière d'assainissement autonome sur ces secteurs est évalué à 6 113 € HT en moyenne.

Le mode d'assainissement à retenir sur ces zones serait le mode d'assainissement non collectif.

6.3. Récapitulatif des coûts d'assainissement collectif et orientations

Voir tableau à la page suivante.

	Scénario	ASSAINISSEMENT COLLECTIF			ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (coût domaine privé)	COMPARATIF	ORIENTATION G2C ENVIRONNEMENT
		Nbre de logements raccordés	Coûts du domaine public	Coût par habitation		Surcoût du collectif/ non collectif	
Bourg de Maulichères	Scénario 1: Création d'un réseau de collecte gravitaire séparatif au niveau du Bourg.	11	249 276 € HT	22 661 € HT	8649 € HT	162%	MODE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7. Poursuite de l'étude

La poursuite de l'étude va consister en :

- *Les conclusions du schéma directeur d'assainissement,*
- *La mise à l'enquête publique du zonage d'assainissement.*

8. Annexes

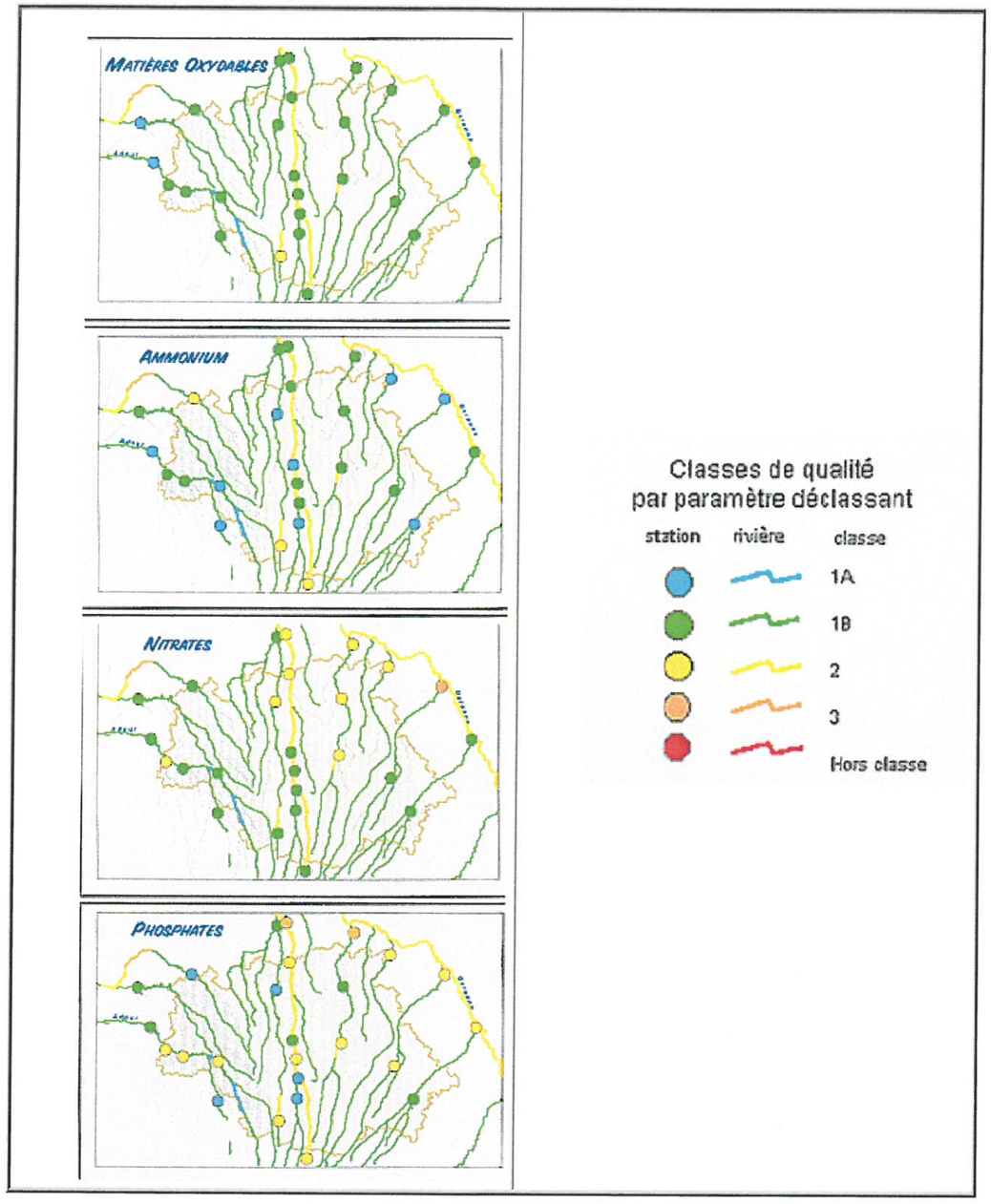
8.1. Résultats des tests de perméabilités

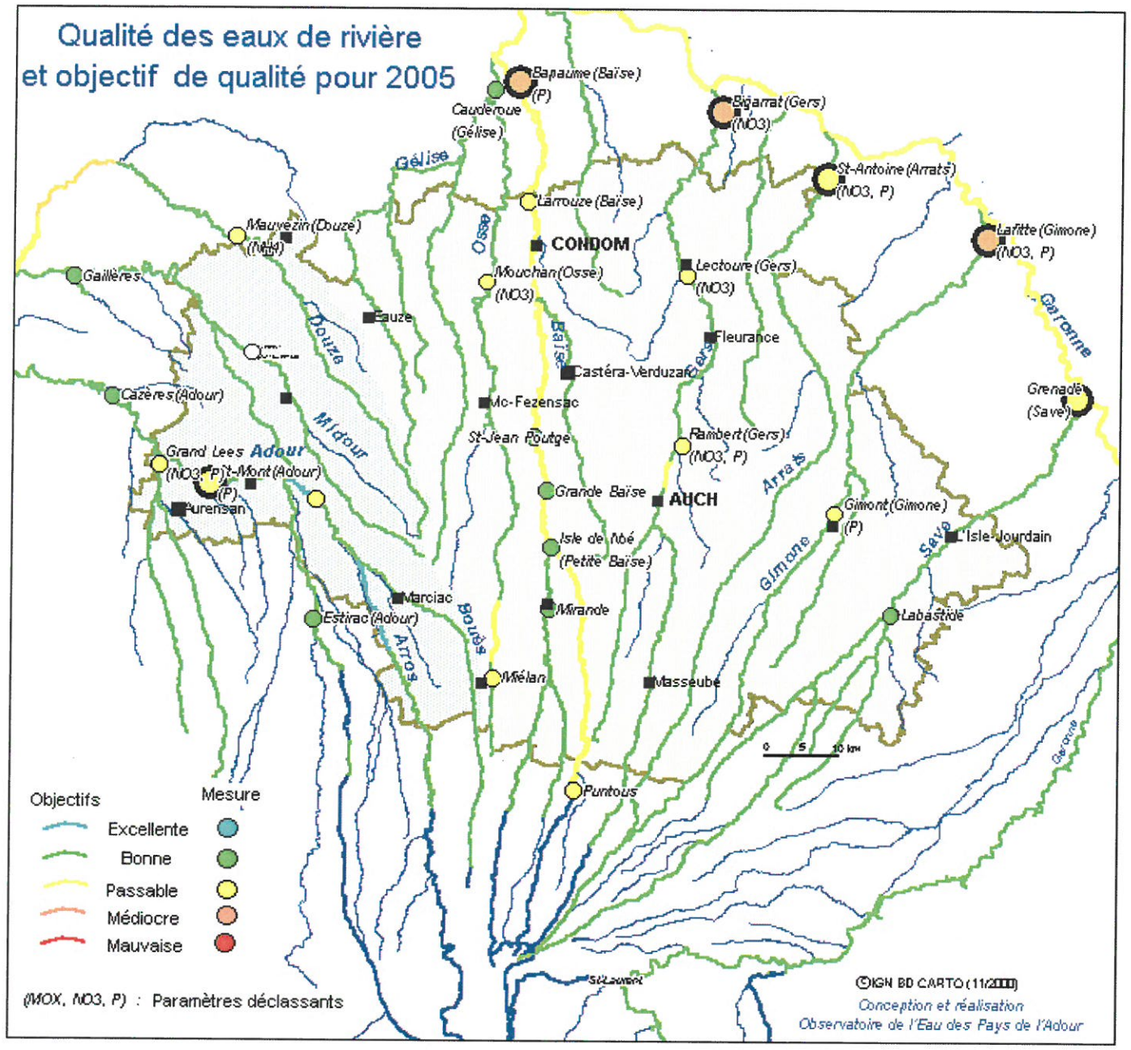
56 tests de perméabilité ont été réalisés (voir carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome pour leur localisation)

Numéro des tests	Nombres de tests	Perméabilité en mm/h
1	3	3.8
2	3	3.9
3	1	4.0
4	3	4.3
5	1	3.6
6	3	4.3
7	1	3.3
8	3	3.1
9	1	4.0
10	3	4.0
11	3	4.1
12	1	3.8
13	3	3.9
14	1	3.7
15	3	3.5
16	3	4.3
17	1	4.0
18	3	3.1

19	3	3.6
20	1	4.2
21	1	4.5
22	3	3.6
23	1	3.8
24	3	3.7
25	1	4.1
26	1	4.3
27	1	3.8
28	1	3.6

8.2. Carte de qualité des eaux superficielles




Qualité des eaux de rivière
et objectif de qualité pour 2005
Bapaume (Baïse) (P)
Caudéroue (Gélise)
Bajarrat (Gers) (NO3)
St-Antoine (Arrats) (NO3, P)
Larrouze (Baïse)
Mauvezin (Douze) (NO3)
CONDOM
Lafitte (Gimone) (NO3, P)
Gaillères
Mouchan (Osse) (NO3)
Lectoure (Gers) (NO3)
Eauze
Fleurance
Castéra-Verduzan
Cazères (Adour)
Mc-Fezensac
Grenade (Save)
St-Jean Poutge
Rambert (Gers) (NO3, P)
Grand Lees (NO3, P)
St-Mont (Adour) (P)
Grande Baïse
AUCH
Gimont (Gimone) (P)
Isle de Noé (Petite Baïse)
L'Isle-Jourdain
Marciac
Mirande
Labastide
Estirac (Adour)
Mélan
Masseube
Puntous
Gélise
Osse
Baïse
Douze
Midour
Adour
Arrats
Gimone
Save
Garonne
Bouès
Objectifs
Excellente
Bonne
Passable
Médiocre
Mauvaise
Mesure
(MOX, NO3, P) : Paramètres déclassants
©IGN BD CARTO (11/2000)
Conception et réalisation
Observatoire de l'Eau des Pays de l'Adour

8.3. Fiche SEQ-EAU

Code RNDE : 05233000
Nom de la station : St-Mont
Localisation précise : Pont de la D262 à St-Mont
Finalité : Amont de Aire-sur-Adour
Appartient au réseau : R.N.B.
Objectif de qualité : Bonne qualité
Code du cours d'eau : Q---0000
Nom local du cours d'eau : ADOUR
Bassin versant : Bassin de l'Adour
Code zone hydrographique : Q072
Nom zone hydrographique : L'Adour du confluent du Bergons au confluent du Saget
Catégorie piscicole : Deux
Nom région : MIDI-PYRENEES
Nom département : GERS
Commune : 32398 Saint Mont
Point kilométrique (m): 812042.92
X,Y (Lambert 2 étendu, en mètres): 399072.97,1853416.02
Altitude (m) : 95

Evaluation selon le SEQ-Eau

Etat physico-chimique	Libellé	Qualité par altération	Indice "année"
ETMACRO	Etat macropolluants	Bonne	62

Altération	Libellé	Qualité par altération	Indice "année"
MOOX	Matières oxydables	Bonne	68
AZOT	Matières azotées	Bonne	76
ACID	Acidification	Bonne	77
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne	80
MINE	Minéralisation	Très bonne	83
MPMI	µ-polluants minéraux	Bonne	64
MPMIB	µ-polluants minéraux (bryo.)	Bonne	64
MPMIB	µ-polluants minéraux (bryo.)	Bonne	64
NITR	Nitrates	Moyenne	51
PAES	Particules en suspension	Moyenne	57
PHOS	Matières phosphorées	Bonne	77
TEMP	Température	Très bonne	86

9. Bibliographie

Guide technique de l'assainissement

Editions du Moniteur

Recensement Général de la Population de 1999

« Logement - Population - Emploi »

Evolution 1975 - 1982 - 1990 - 1999

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)

Carte de Qualité des Eaux Superficielles

Carte des Objectifs de Qualité des Eaux Superficielles

Agence de l'Eau Adour Garonne

Carte des zones inondables

Carte des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole

DIREN Midi-Pyrénées

Document Technique Unifié n°64.1 « Assainissement autonome »

AFNOR 1998

Mémento Technique de l'Eau

Edition du Cinquantenaire : DEGREMONT 1989

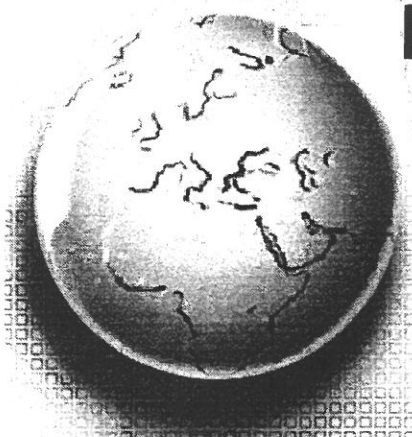
Textes légaux de référence

Circulaire du 22 Mai 1997

Arrêtés du 6 Mai 1996

Loi du 3 janvier 1992

Agence de l'Eau Adour Garonne



Département du GERS

Commune de Maulichères

Schéma directeur d'assainissement

Etat des lieux de l'assainissement

Carte d'aptitude des sols

Scénarii d'assainissement

Février 2006

G2C environnement

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine

AIX EN PROVENCE - ARGENTAN - ARRAS - BRIVE - CHARLEVILLE - MACON - MONT DE MARSAN - NANCY - PARIS - ROUEN - TOULOUSE





Plan de présentation

- **Assainissement non-collectif**
  - **Etude des sols**
  - **Etude de l'habitat**
  - **Etat des lieux (questionnaires, assainissement existant ...)**
- **Scénarii d'assainissement**
  - **Définition des secteurs d'étude**
  - **Comparatif technico-économique**
  - **Poursuite de l' étude**

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine

AIX EN PROVENCE - ARGENTAN - ARRAS - BRIVE - CHARLEVILLE - MACON - MONT DE MARSAN - NANCY - PARIS - ROUEN - TOULOUSE

G2C environnement

Etude des sols

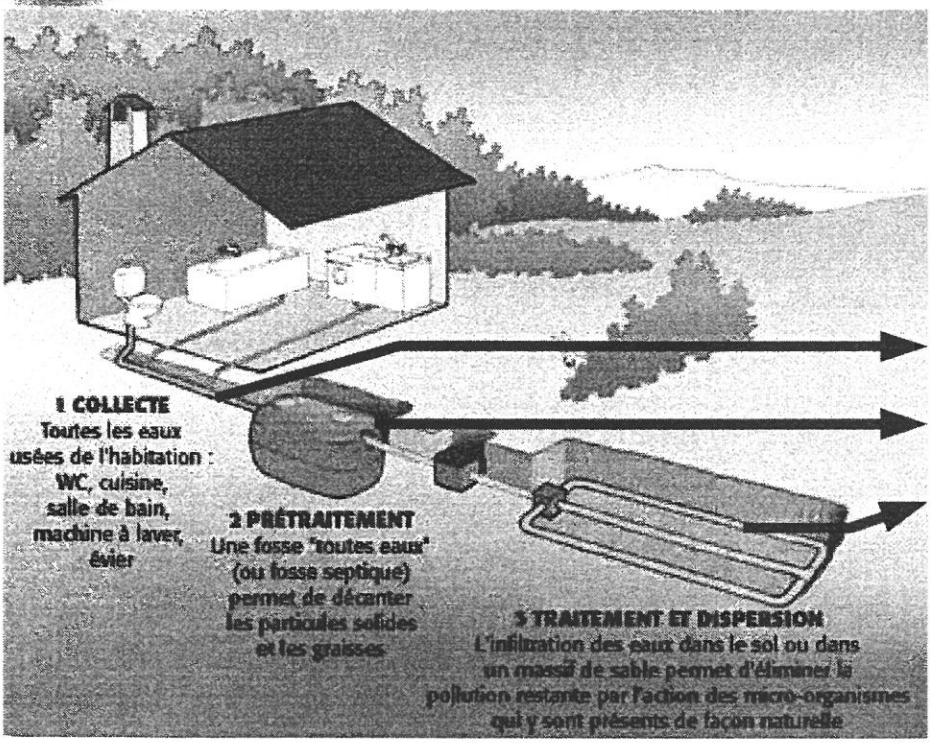
Etude des sols menée au moyen de 28 sondages à la tarière à main et de 56 tests de perméabilité :

Unité de sol définie	Aptitude	Filière recommandée pour une habitation	*Dimensionnement*
1. UNITE 1 : sol agilo-limoneux	Défavorable ORANGE**	Fosse toutes eaux	*3 m³ pour 5 pièces + 1 m³/pièce supplémentaire*
		Lit filtrant drainé	*5 m² par pièce principale**

* nombre de pièces principales = nombre de chambres + 2

** : couleur référencée sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

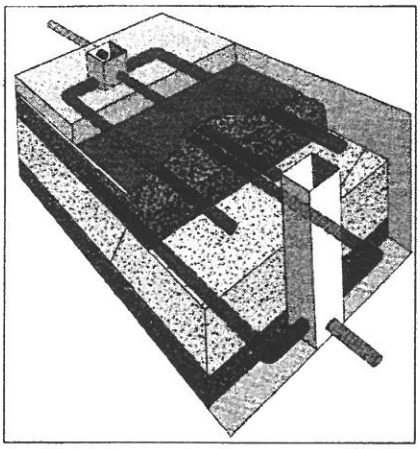
Définition de l'assainissement autonome

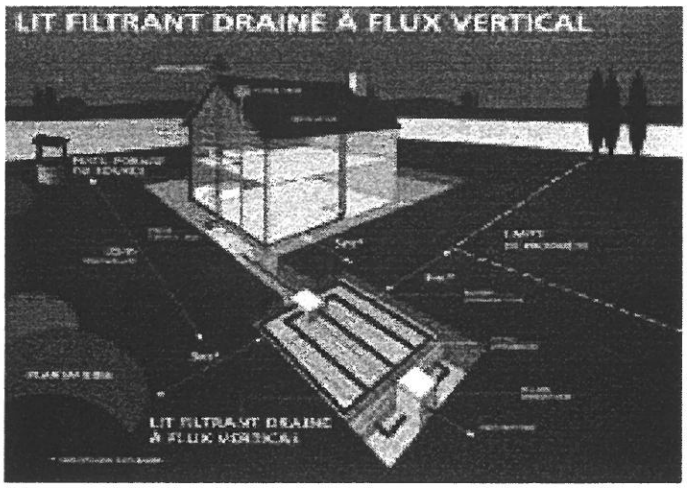


- **Collecte des effluents en un point unique**
- **Prétraitement (fosse toutes eaux)**
- **Traitement adapté au sol en place**

G2C environnement

Illustration de la filière de traitement préconisée





Etude de l'habitat

1 seul type d'habitat observé sur la commune :

- **Zone d'habitat semi-dense à diffus, où seule une solution d'assainissement non collectif est viable économiquement.**

CONTRAINTES A LA MISE EN PLACE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (nombre d'habitations)							
LIEU	A (+10%)	B (+20%)	C (+40%)	D (+80%)	I (impossible)	TOTAL	Contrainte moyenne
Ensemble des zones d'études	18	32	10	1	1	62	22%
Coeur du village	3	7	7	0	1	18	29%
Hourpelat	6	2	0	0	0	8	13%
Route de Nogaro	4	12	1	1	0	18	22%
De Tourneur à Jouët	4	7	2	0	0	13	20%
De Capdebosc à Siste	1	4	0	0	0	5	18%

La commune n'envisage aucun projet d'extension significatif de l'habitat (lotissement, maison de retraite, ...) dans les années à venir.





Questionnaires assainissement autonome

- **50 questionnaires ont été retournés.**

- **Exploitation statistique des résultats :**
  - **eaux ménagères peu prétraitées (33 %),**
  - **eaux vannes prétraitées à 70 %,**
  - **50 % des eaux usées ne sont pas traitées,**
  - **rejets directs majoritairement de fosses septiques et d'eaux ménagères,**
  - **Mauvaise entretien du pré-traitement**
  - **Satisfaction globale de l'usager malgré des filières souvent incomplètes, voire absentes et mal entretenues.**





Etat sanitaire des zones d'études assainies de manière autonome

Suite aux investigations et enquêtes de terrain, il a été établi que l'état sanitaire des zones d'études est moyennement satisfaisant :

- **Grande majorité des eaux ménagères rejetées directement aux fossés ou sur la voie publique,**
- **Le traitement des eaux de sortie de fosse occasionnel,**
- **Présence de nuisances olfactives.**

Secteurs d'étude et scénarii

- 5 secteurs d'études ont été définis :
  - Le coeur du village
  - Hourpelat
  - La Route de Nougaro
  - De Tourneur à Jouët
  - De Capdebosc à Siste

- 2 scénarii sont proposés pour le bourg
- 1 scénario pour les autres zones d'études

Secteur du bourg de Maulichères : scénario 1

- Zone d'étude :



Secteur du bourg de Maulichères : scénario 1

Coût estimatif de raccordement :

Domaine public			
Libellé	Qté	Coût unitaire	Coût total
Réseau en terrain naturel	55 ml	100 € HT/ml	5 500 € HT
Réseau sous voirie communale	1230 ml	150 € HT/ml	184 500 € HT
Regard de visite	26 regards	500 € HT	13 000 € HT
Boîte de branchement	11	750 € HT	8 250 € HT
Station de traitement des eaux usées	33 EH	1 152 € HT	38 026 € HT
COUT TOTAL			249 276 € HT
COUT PAR LOGEMENT	11 logements		22 661 € HT/logement

Comparatif coût assainissement collectif/assainissement individuel :

		INVESTISSEMENT				ENTRETIEN	
Mode d'assainissement collectif	Nbre de logements raccordés	Coût domaine public	*Coût par logement*	Coût domaine privé	*Coût par logement*	Coût total par an	Coût par logement par an
Réseau d'assainissement	11	211 250 € HT	*19 205 € HT*	-	-	1 977 € HT	*180 € HT*
Station de traitement des eaux usées	11	38 026 € HT	3 457 € HT	-	-	423 € HT	*38 € HT*
TOTAL HT	11	249 276 € HT	22 661 € HT	24 043 € HT	*2 186 € HT*	2 400 € HT	*218 € HT*
Mode d'assainissement non collectif	Nbre de logements	Coût domaine public	*Coût par logement*	Coût domaine privé	*Coût par logement*	Coût total par an	Coût par logement par an
	11	-	-	95 143 € HT	8 649 € HT	825 € HT	75 € HT

Secteur du bourg de Maulichères : scénario 1

types de traitement envisageables :

- **Un système de traitement extrapolé des solutions mises en œuvre pour l'assainissement non collectif (fosse toutes eaux et système de traitement par massif filtrant drainé).**
- **Un système épuratoire par lits plantés de roseaux constitué de deux étages de filtres, alimentés gravitairement .**

Calcul des charges hydrauliques et organiques :

	EVOLUTION PAR ZONE DES CHARGES ORGANIQUES ET HYDRAULIQUES A TRAITER PAR TEMPS SEC
	Situation actuelle
Nombre d'EH	33 EH
Charge organique correspondante (base de 60g de DBO5/jEH/jour)	2,0 kg DBO5/jour
	EVOLUTION DES CHARGES ORGANIQUES ET HYDRAULIQUES A TRAITER - CUMUL DES ZONES
Charge hydraulique totale de temps sec	5,0 m3/jour
Cumul du nombre d'EH	33 EH
Charge organique correspondante	2,0 kg DBO5/jour

Niveau de rejet requis D4, afin de limiter l'impact du rejet de la station d'épuration sur le milieu naturel

Scénarii d'assainissement sur les secteurs de Hourpelat, La Route de Nogaro, De Tourneur à jouët, De Capdebosc à Siste

- **Ces secteurs d'études sont caractérisés par :**
  - **habitat de type semi-dense à diffus,**
  - **parcelles de taille supérieures à 2 000 m²,**
  - **contraintes de mise en place de filières d'assainissement autonome moyennes à élevées (facteur d'aménagement des parcelles défavorable).**
- **Le coût de mise en place d'une filière d'assainissement autonome sur ces secteurs est évalué à 6 113 € HT en moyenne.**
- **Mode d'assainissement non collectif à retenir sur ces zones.**

Récapitulatif des coûts d'assainissement collectif et orientations

	Scénario	ASSAINISSEMENT COLLECTIF			ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (coût domaine privé)	COMPARATIF	ORIENTATION G2C ENVIRONNEMENT
		Nbre de logements raccordés	Coûts du domaine public	Coût par habitation		Surcoût du collectif/ non collectif	
Bourg de Maulichères	Scénario 1: Création d'un réseau de collecte gravitaire séparatif au niveau du Bourg.	11	249 276 € HT	22 661 € HT	8649 € HT	162%	MODE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF





Poursuite de l'étude

- **Les conclusions du schéma directeur d'assainissement (choix sur les scénarii d'assainissement)**

- **Mise à enquête publique du zonage d'assainissement**

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Maumusson-Laguian

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Maumusson-Laguian) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE **4**

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR **5**

I. PRÉSENTATION **6**

II. BUT DE L'ÉTUDE **6**

B. DONNÉES COMMUNALES **8**

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE **9**

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES **10**

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU **13**

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES **15**

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS **16**

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE **17**

II. ÉTUDE DES SOLS **18**

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 19

II.3. Résultats des tests de perméabilité 19

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 20

II.6. Relevé des fossés 20

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS **22**

III.1. Méthodologie d'élaboration 22

III.2. Classement des sols 23

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 25

IV.1. Prétraitement 25

IV.2. Filières de traitement proposées 25

IV.3. Mode d'évacuation 25

IV.4. Taille des lots 26

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 26

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	21
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	24
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	28

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

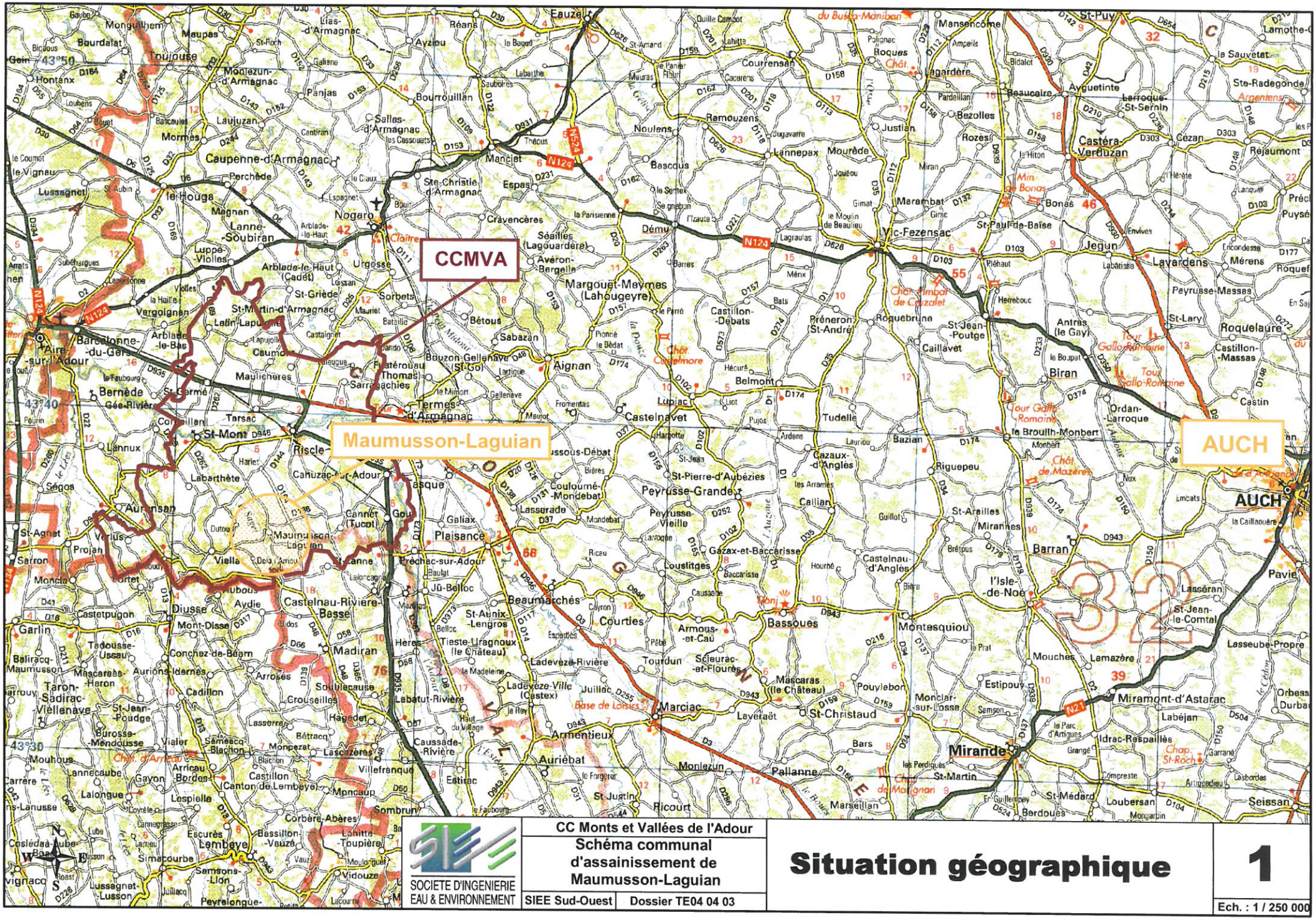
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Maumusson-Laguian.



CC Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Maumusson-Laguian

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Situation géographique

1

Ech. : 1 / 250 000



Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Maumusson-Laguian, étendue sur 930 ha, est située à environ 5 km au Sud de Riscle.

Les départementales 164 et 136 desservent le territoire communal.

Le réseau hydrographique de la commune est composé par 2 ruisseaux à écoulement permanent. Orientés Sud-Nord, ils regagnent tous directement l'Adour.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

Six zones d'étude ont été délimitées ; la plus étendue concerne le bourg.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Bouscassé
2	Lespagnon
3	Village Clarac

N°	Nom
4	Tailleurguet
5	Picheton
6	Au Moulin

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 165 habitants
- estivale : 32 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	174	163	165

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 80

dont :

- 63 résidences principales
- 8 résidences secondaires

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat de Viella.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres.

■ Hydrographique

- Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– le ruisseau de Bergons à l'Est, orienté Sud-Nord, son écoulement est permanent,

– le ruisseau le Saget à l'Ouest, il borde le territoire communal.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour au point de mesure de Corneillan.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Q7400010 station située à Corneillan	
Module	35 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,7 m^3/s

Les ruisseaux précédemment cités présentent des débits d'étiage quasi nuls.

■ Patrimoine naturel et culturel

– **Aucune ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

– ou PSIC (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) n'est recensée sur la commune.

– Sites inscrits : la commune ne possède pas de monument protégé.

■ Activités

La commune développe un domaine viticole renommé (Pacherenc et Madiran).

La viticulture emploie 50 permanents dont 12 viticulteurs en vente directe et 4 vignerons coopérants.

Les 12 chais sont situés sur les lieux-dits suivants :

- Teston (1)
- Au Bouscassé (2)
- A Moureou (1)
- A Baréjat (1)
- Au Château (1)
- A Labranche (1)
- A Sergent (1)
- A Brana (1)
- A Monblanc (1)
- A Tailleurguet (1)
- A Laffont (1)

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux. En revanche, elle est située en dehors de la zone classée sensible à l'eutrophisation.

La commune ne possède pas de document d'urbanisme de type POS (Plan d'Occupation des Sols), PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou carte communale.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour, au droit de Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

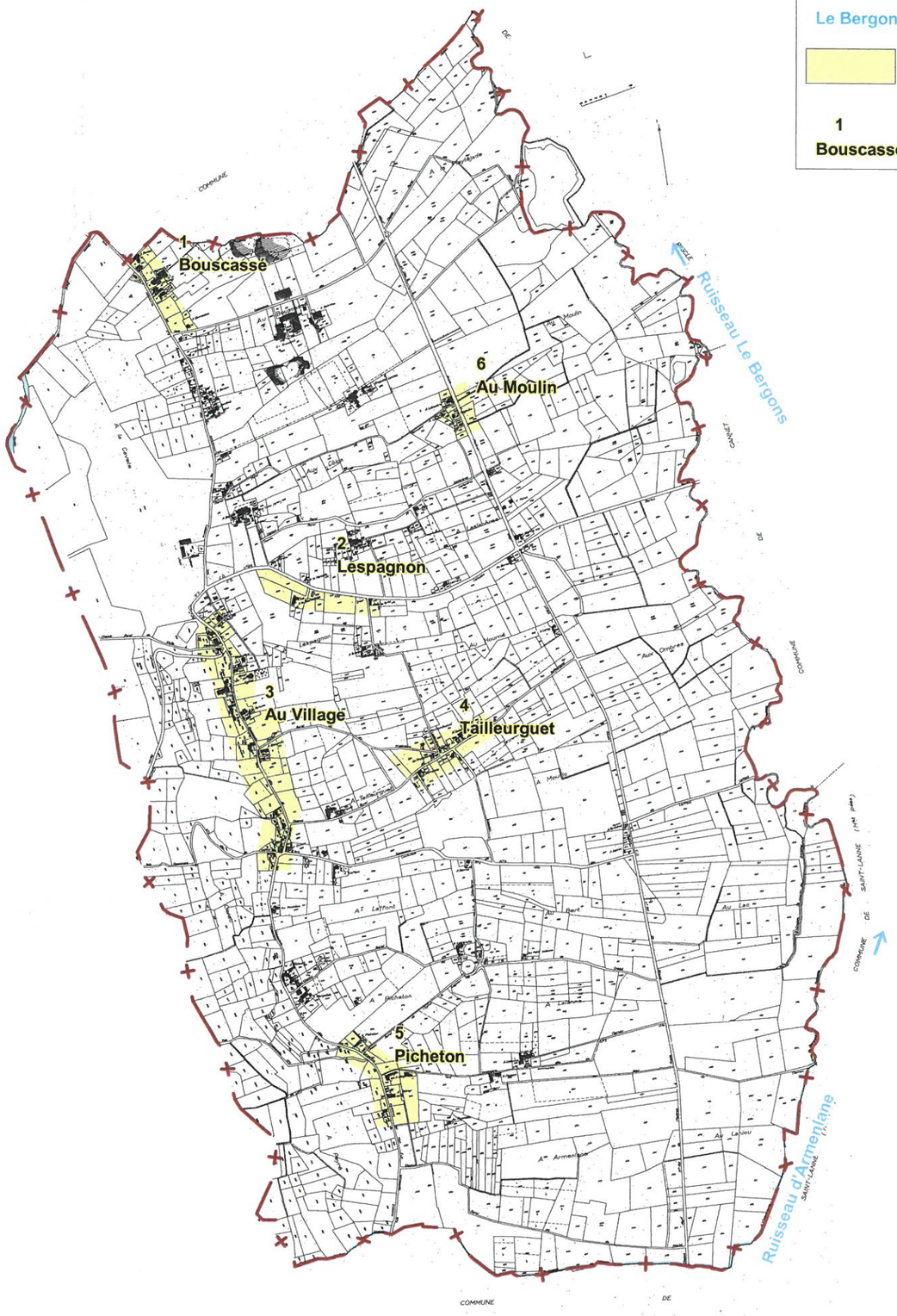
- **Nom de la station de mesure :** O5233000 au pont de la RD 262 à Saint-Mont.

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	**Bonne**
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Le Bergons — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Bouscassé — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude



N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallée de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Maumusson-Laguian

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Localisation des zones d'étude

2

Ech. : 1 / 20 000

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Aucune contrainte foncière n'a été relevée pour les habitations incluses dans les zones d'étude.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	Bouscassé	3,5 ha
2	Lespagnon	3,7 ha
3	Village Clarac	16 ha
4	Tailleurguet	5,2 ha
5	Picheton	5,8 ha
6	Au Moulin	2,3 ha
	TOTAL	**36,5 ha**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 32 sondages pédologiques à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 10 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Bouscassé	0	4	1
2	Lespagnon	0	4	1
3	Village Clarac	0	11	3
4	Tailleurguet	0	5	2
5	Picheton	0	5	2
6	Au Moulin	0	3	1
	TOTAL	**0**	**32**	**10**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

2 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

3 – Les glaises bigarrées (m^5). Ces argiles, le plus souvent plastiques, présentent des couleurs de fond claires (jaune et bleu) parsemées de taches de marbrures plus vives, ocres et rouges. Elles sont généralement caractérisées par une couche indurée, appelée communément dans le secteur "Terrebouc", qui se situe entre 0,5 et 1 m de profondeur. Les sols formés de ces argiles sont imperméables et localement hydromorphes.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Planche n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Planche n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur la presque totalité des sondages. Toutefois, ce phénomène déclassant n'affecte que ponctuellement certains horizons (sur quelques centimètres, voire décimètres).

Seules les zones de Bouscassé et de Tailleurguet semblent plus affectées par cette hydromorphie.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Planche n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Planche n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

Ech : 1 / 55 000

Ech : 1 / 6 000

Ech : 1 / 6 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 Goux — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

N W E S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallée de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Maumusson-Laguian
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3

Ech. : 1 / 7 000

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

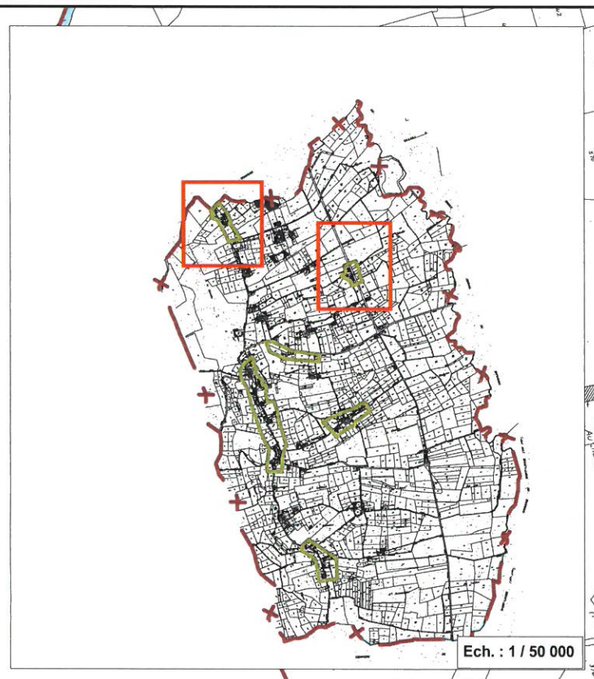
Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

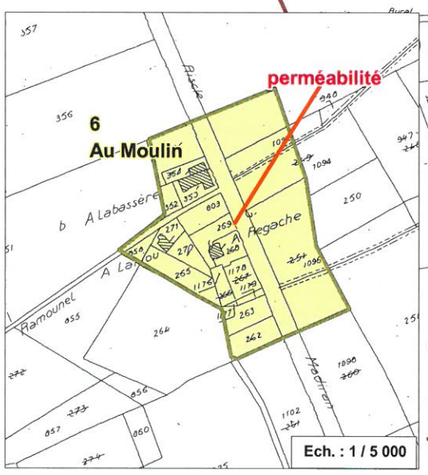
Planche n° 4 : carte d'aptitude des sols

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

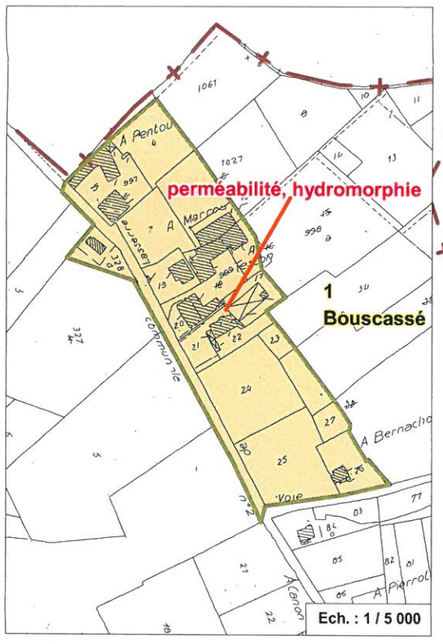
N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Bouscassé	Sols profonds, perméables à peu perméables, hydromorphie marquée, terrains pentus	Médiocre
2	Lespagnon	Sols profonds, perméables, très hydromorphes, terrains peu pentus	Nulle
3	Au Village Clarac	Sols profonds, perméables à imperméables, hydromorphie ponctuelle, terrains peu pentus	Moyenne
4	Tailleurguet	Sols profonds à moyennement profonds, imperméables à très perméables, ponctuellement hydromorphes, terrains peu pentus	Bonne à nulle
5	Picheton	Sols profonds, peu perméables à perméables, ponctuellement hydromorphes, terrains pentus à très pentus	Moyenne
6	Au Moulin	Sols profonds, peu perméables, ponctuellement hydromorphes, terrains plats	Moyenne



Ech. : 1 / 50 000



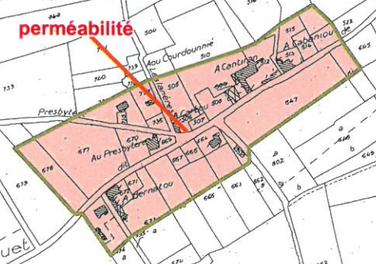
Ech. : 1 / 5 000



Ech. : 1 / 5 000









Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

6 numéro de la zone d'étude
Picheton nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite zone étude

limite communale

N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallée de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Maumusson-Laguian

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4

Ech. : 1 / 7 500

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Planche n° 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en bleu et vert – cf. planche n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

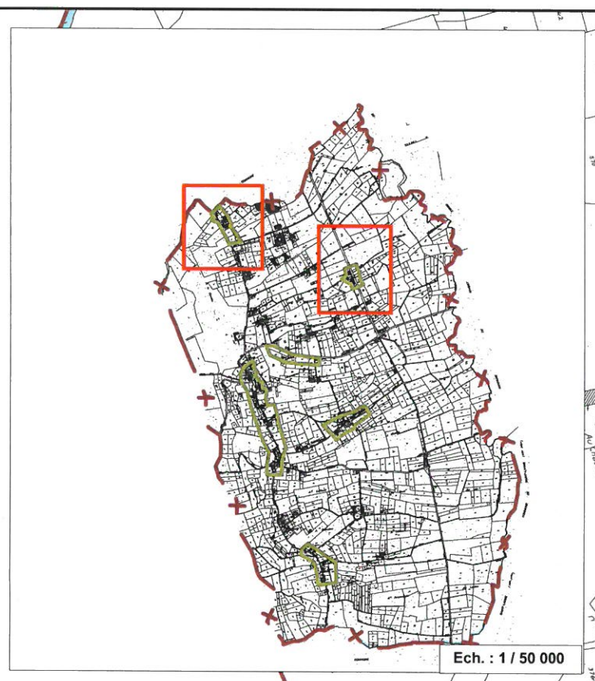
IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

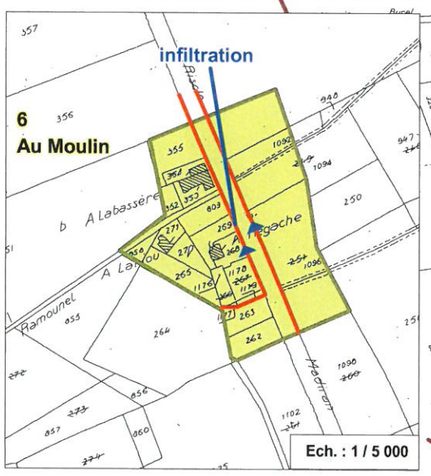
Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	Bouscassé	Médiocre	Tertre dimensionné pour une faible perméabilité	Des postes de relevage peuvent être nécessaires. Afin de limiter l'emploi de ces postes, le pétitionnaire pourrait mettre en place des filtres à sable verticaux imperméabilisés et drainés vers le fossé busé.
2	Lespagnon	Nulle	Tertre	/
3	Au Village Clarac	Moyenne	Tranchées d'infiltration à 30 ml/chambre*	/
4	Tailleurguet	Bonne à nulle	Filtre à sable vertical drainé	Les sols étant très hétérogènes, les pétitionnaires pourront demander la réalisation d'une expertise hydrogéologique à la parcelle pour affiner les résultats de cette carte.
5	Picheton	Moyenne	Tranchées d'infiltration à 30 ml/chambre en terrains pentus	Les tranchées seront posées perpendiculairement à la ligne de plus grande pente.
6	Au Moulin	Moyenne	Tranchées d'infiltration à 30 ml/chambre	/

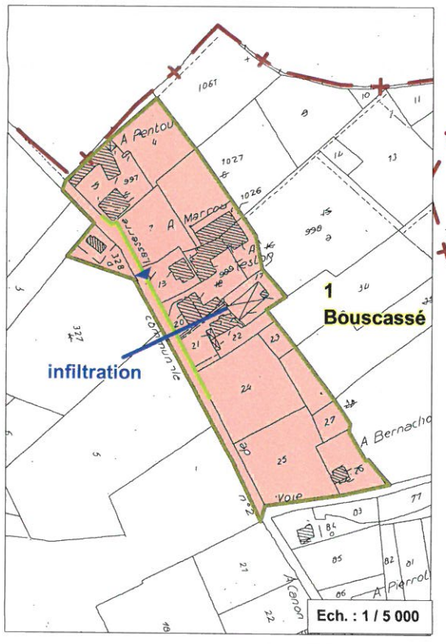
* ml/chambre : mètre linéaire par chambre



Ech. : 1 / 50 000



Ech. : 1 / 5 000



Ech. : 1 / 5 000

infiltration

2
Lespagnon

3
Au Village

4
Tailleurguet

superficielle

infiltration

5
Picheton

infiltration

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre en terrain pentu
- Tertre d'infiltration

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

6 Picheton — numéro de zone, nom de zone

superficielle — mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

N W E S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallée de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Maumusson-Laguian

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5

Ech. : 1 / 7 500

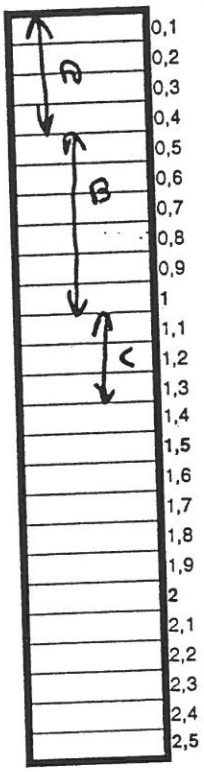
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : NAVACELLES — SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : L = A . Sfin
structure : gru = poly
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : marron clair sable orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Argile + Sfin + L.
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,5 ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : marron clair Ocre Beige, orangé Gris-Bleu

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement :
texture : Argile + S.fin (de tout)
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

a 2%

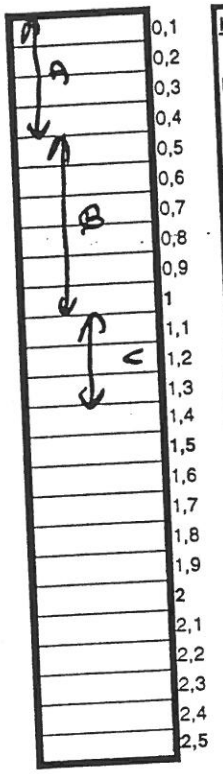
Végétation:

Herbe

Commentaires

COMMUNE : Gauvusson — SONDAGE : 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : L.sA.+5 fins
structure : grum + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Clair Orangé +Noir Traces.

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture : SFNB = A.L. + agg calcaire colloïdaux
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe - 0,5 par ou
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Marron clair Ocre Gris Bleu Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊕
tassement : moyen ⊕
texture : Argile + S fins / pour)
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Sable.

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

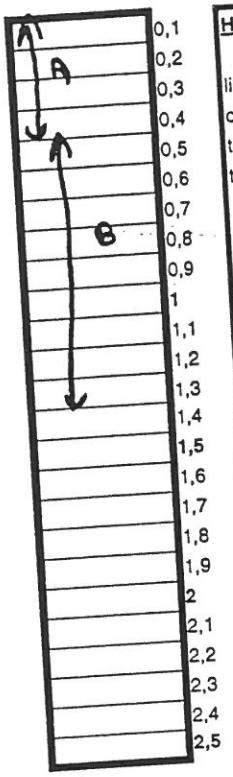
Pente:
0-2 %

Végétation:
Vignes

Commentaires

COMMUNE : NAVARSSOR — SONDAGE : 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus

cohésion : moyen

tassement : faible

texture : L=Sfins A + qqs cailloux (Très peu)

structure : gru = part

porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + marron foncé + Ocre + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion : moyen

tassement : moyen

texture : Sfins dans matrice Argileuse + L + Sg (gros cailloux peu).

structure : part + poly

porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,5- ponctuelle

perméabilité : moyenne pris en.

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Pente:

2-6 %

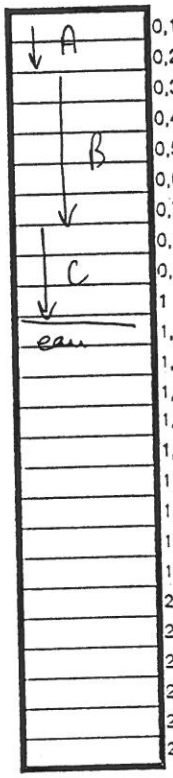
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : TAUTAUSSON **SONDAGE :** 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A.L.S fins
structure : polyédrique à grumeleuse + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + orange + taches noires

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A. S fins . S grossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4 m) ☐ nappe 0 mm
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : beige clair + taches marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen -
texture : A . S fins
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces 0 mm ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %

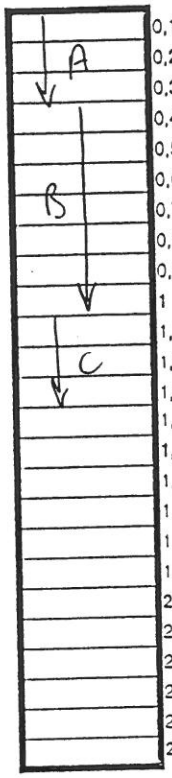
Végétation:

friche

Commentaires Présence d'eau à - 1 m

COMMUNE : MAUSSON Lespagnon **SONDAGE :** 5

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Moyenne -
tassement : faible
texture : A L S fins
structure : polyédrique à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair à beige + traces marron et noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A . S fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,4 m) ponctuelle
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : beige avec traces gris bleu et marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen +
texture : S fins . Argile
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

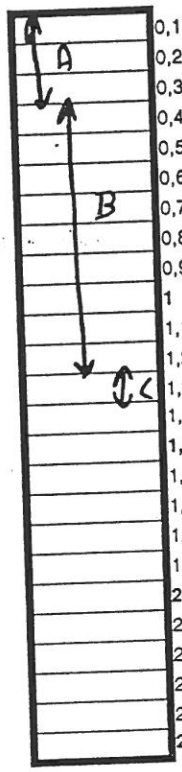
Pente:
2 - 4 %

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : Naussan — SONDAGE : 6

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron Brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : Sg + A=L + ggs cailloux
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron clair + Orangé + Noir (Altéré)

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Arg.le + L, S fin + ggs concrétions noires
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces -0,4 ☐ nappe 0 mar
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Marron clair Orangé gris blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + S fins + calcaire pulvérulent + cailloux colorés
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

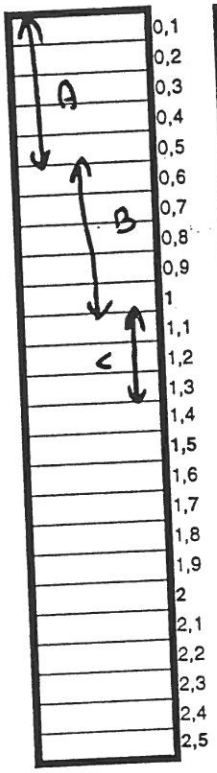
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : MAUSSON — SONDAGE : 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron . Brun

limite horizon: ☒ net ☒ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : L-A +Sfins
structure : grum ⊖ poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron clair . Beige Orangé Noir (Traces)

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : A L. Sfins
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,5 – 0,7
perméabilité : moyenne ⊖ à faible

HORIZON C couleur : Marron Clair + Noir + Ocre + Beige + Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊕
texture : Argile +Sfins +L.
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-6 %

Végétation:

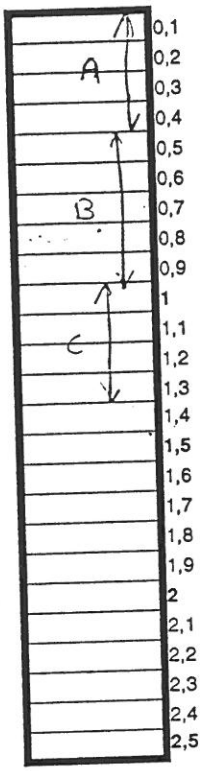
Vignes

Commentaires

HC = Dégradé: Noir + important que HB

COMMUNE : Davusson Village **SONDAGE :** 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : Lm.L.Sfins, Sg-
structure : poly à gr + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Brun + clair + Tacheté Noir + Orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + Sfins + qqs cailloux (très peu)
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,5-
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Brun + clair Tacheté Noir-Orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen à fort
texture : Argile + Sfins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

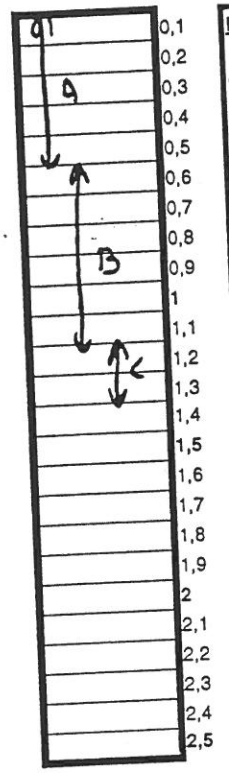
Pente:
2-4%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : NAUNYSSON — SONDAGE : 12

[X] Tarière [ ] Tractopelle



HORIZON A couleur : Brun Marron

limite horizon: [X] net [ ] diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : L.A. S.F. Sg-
structure : part. - 5gm
porosité : [X] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron + Clair + Orangé + Ocre + Noir

limite horizon: [X] net [ ] diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + S.fin + L + Sg (ggs cailloux (peu))
structure : poly + part
porosité : [X] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [X] traces [ ] nappe - 0,6 cm
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Rouge Ocre Marron clair

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + S.fins + L.
structure : poly + part
porosité : [X] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

Pente:

2.6%

Végétation:

Vignes

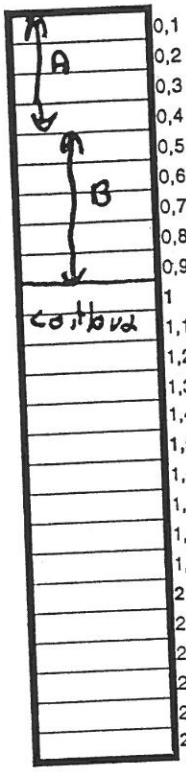
Commentaires

HB = ggs concrétions noires (Très peu).

HC = mélange Rouge et Ocre. A + SF.

COMMUNE : NAUVISSON — SONDAGE : 14

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : L à A. Sg SP
structure : grum + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : Marron Clair + Orangé + Beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Sg + Sf dans matrice Arg-limoneuse.
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,5 ponctuelle
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-8%

Végétation:

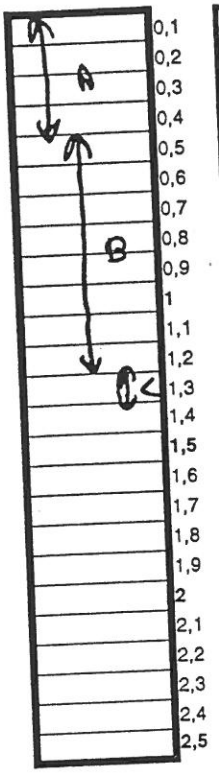
Pré
Clôturé
Chevaux.

Commentaires

HB = Sg avec cailloux de + en + gros.

COMMUNE : NAUVSSON — SONDAGE : 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : L-A-Sf - + sqq cailloux (Traspar)
structure : gr - + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Marron Ocre Noir + beige (Dégr

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture : Sf + Argile fL (de - en -)
structure : poud + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,5- puis dim
perméabilité : moyenne ⊖ à faible

HORIZON C couleur : Marron Ocre Beige Gris - Bleu + Noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊕
tassement : moyen ⊖
texture : Argile + Sf.
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2%

Végétation:

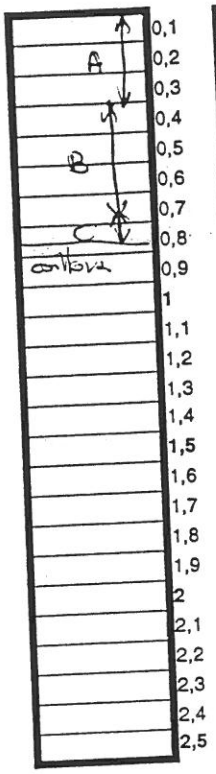
Vignes

Commentaires

HB = Horizon dégradé de + en + argileux

COMMUNE : MAUVESSON Tal Neuvgat — SONDAGE : 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Arg-L + Sf + Sg -
structure : poly 5 gm + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne

HORIZON B couleur : Marron Beige orangé clair (Pâle)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : SFins + Arg-L + qqs Sg. + qqs cailloux
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
-0,5- Traces
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : Beige Marron Clair + Noir Tachété

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture : idem HB mais saturé tache noir
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

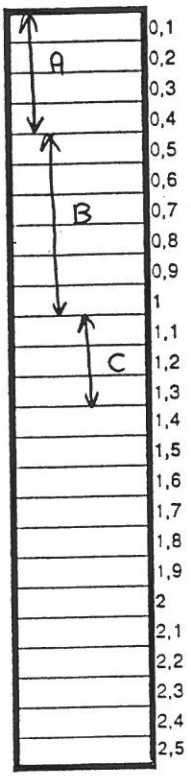
Pente:
2-4%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : NAUNUSSON — SONDAGE : 18

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Narron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : faible
texture : L = A . SF . Sg
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Narron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : S . f + A . L + Sg + qqs cailloux (très peu)
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,5 m ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊕ à bonne

HORIZON C couleur : Narron clair Beige ocre orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S . fins + Argile.
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕ à moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4 %

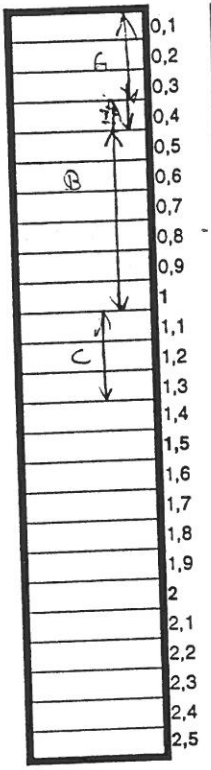
Végétation:

Vignes

Commentaires

COMMUNE : NAUVISSON Au Moulin — SONDAGE : 19

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Noiron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : A L. Sfins
structure : poly à gr
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne (+)

HORIZON B couleur : Beige grisâtre tgs traces Joyne orang (Très pe

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen
texture : Argile + S fins
structure : poly + pan
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
0,5 Très ponctuelle
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture : idem HB avec coloris jaune orangé = coloris Beige grisâtre
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-4%

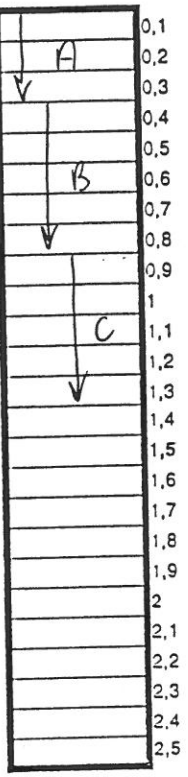
Végétation:

champ
Friche

Commentaires

COMMUNE : MAUROSSAN Au Moulin **SONDAGE :** 20

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron - brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A L S fins
structure : polyédrique à grumeleuse + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair beige + traces orangées + traces noires

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen
texture : A . S fin
structure : polyédrique + part.
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur : beige - gris bleu - orange + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : fort
texture : A . S fins . S grossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2.4 %

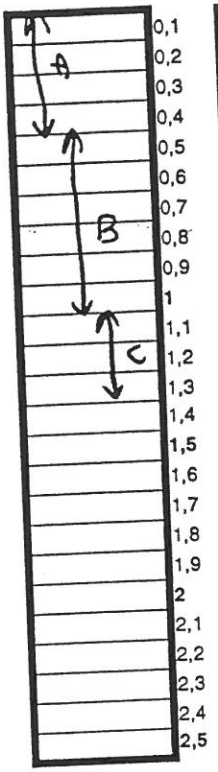
Végétation:

Labour

Commentaires

COMMUNE : NAUVSSON — SONDAGE : 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Noirom

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : Faible
texture :
L - A + Sg + SF.
structure :
gr + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊕

HORIZON B couleur : Noirom + clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture :
A.L.Sg . SF.
structure :
poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
ponctuelle
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Noirom clair - grisâtre orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen
texture :
Argl + S F. (peu)
structure :
poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

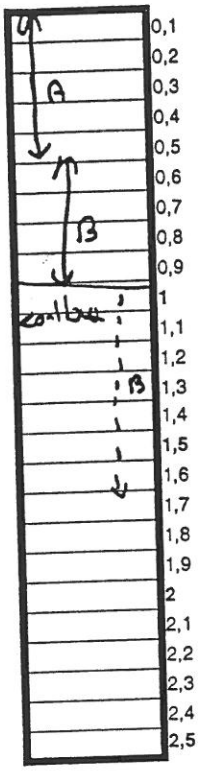
Pente:
2-4%

Végétation:
Vignes

Commentaires

COMMUNE : Maunsson — SONDAGE : 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : faible
texture : L = A . Sg . Sf .
structure : gr — + part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Marron avec Rougeâtre orangé (93)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : moyen ⊖
texture : Argile = Sg + Sf + L.
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe — 0,5 environ
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4-6 %.

Végétation:

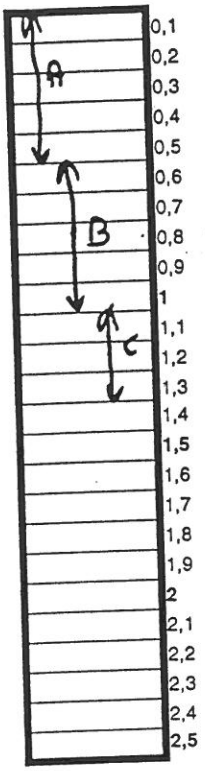
Maïs Fauché

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 18/11/04

COMMUNE : navnvssoy **SONDAGE :** 24

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Norron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖
tassement : faible
texture : L = A Sg .Sf
structure : gr en part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON B couleur : Norron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen ⊖
texture : A .L.Sg (peu) .Sf.
structure : poly + poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe -0,6- T. parfois
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON C couleur : Norron clair orangé ocre Blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen ⊖ à faible
tassement : moyen
texture : A.L.Sf.Sg (Très peu) + cailloux pulvérulent (agg trace à partir d'1,2 m)
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne ⊖

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

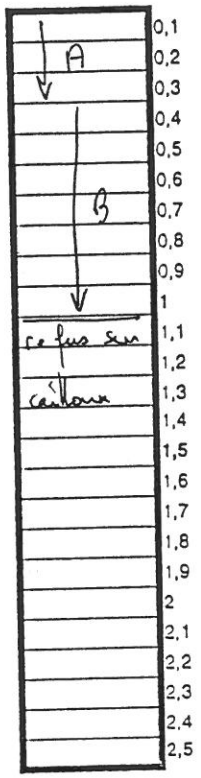
Pente:
2 - 5 %

Végétation:
Vignes

Commentaires

COMMUNE : MAUROUSSAN (Bruscane) **SONDAGE :** 25

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A L S fin + cailloux
structure : polyédrique + part. unaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron + clair beige + traces noires et marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen
texture : Argile + S fin + quelques cailloux
structure : polyédrique + part. unaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : faible ensemble

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

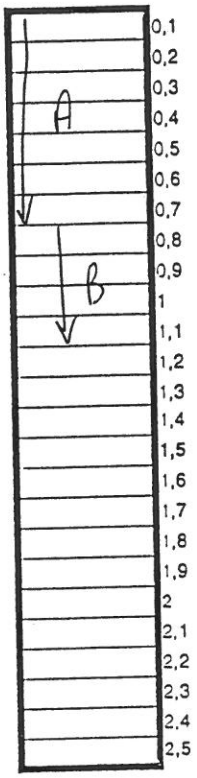
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
Vignes

Commentaires Apparition de traces gris bleuté dans Horizon B.

COMMUNE : MAUVESSON Bouviane — SONDAGE : 26

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron assez clair + traces noires

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : A L S fins + petits cailloux
structure : polyédrique et particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron + marron foncé orangé + taches noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A + S fins + Sgrossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

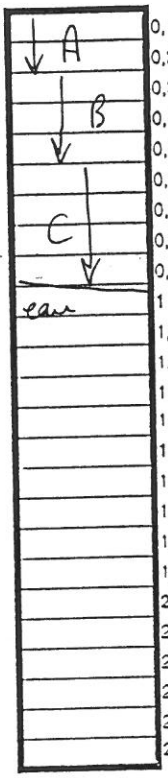
Pente:
2 - 8%

Végétation:
Vignes

Commentaires

COMMUNE : Mauzusson Les pagnons **SONDAGE :** 27

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A.L.Sfin
structure : polyédrique à grumeleuse + part. enbaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron clair + taches marron foncé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A. Sfin. L
structure : polyédrique + part. enbaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : - ☒ traces (0,3 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : beige + gris bleu + traces marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen -
texture : A. Sfin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces 0mm ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

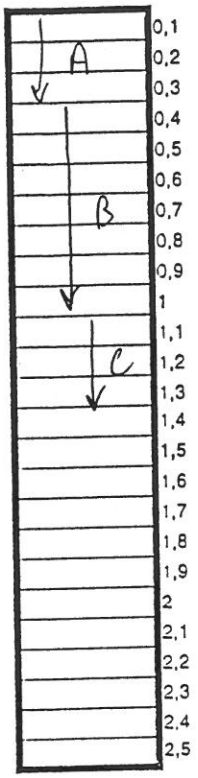
Pente: 2-4 %

Végétation: pré

Commentaires Présence d'eau à - 0,9 m

COMMUNE : MASSUSSON Au Moulin **SONDAGE :** 28

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : ALS fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : beige / gris + traces jaune orang.

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen
texture : A . S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (- 0,4 m) ponctuelle
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : beige / gris + traces orange / noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen + à part
texture : A . S fin . S grossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe 2m
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

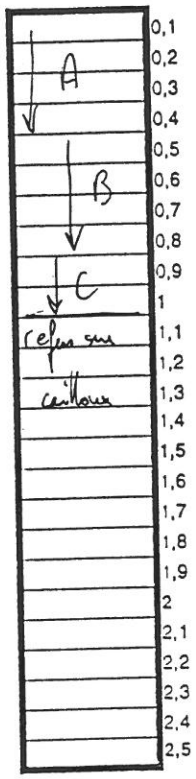
Pente:
2 - 4 %

Végétation:
champ fauché

Commentaires

COMMUNE : MASSUSSONS Village **SONDAGE :** 29

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L.A.S. fin
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair + taches noires et marron foncé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A . S fin . L
structure : polyédrique et particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : marron clair + taches noir et marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : A . S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe ammi
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 6 %

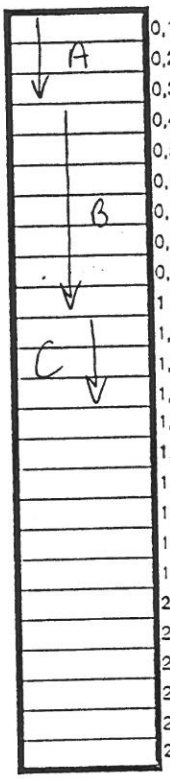
Végétation:

Vignes

Commentaires quelques concrétions noires dans HB

COMMUNE : HAUSSON Village **SONDAGE :** 30

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A. L. Sfin + Sgraviers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron + orange + rouge (traces)

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A. Sfin + Sgraviers - L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,4 m) oxydation
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : marron clair + orange + marron foncé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen +
texture : A - Sfin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

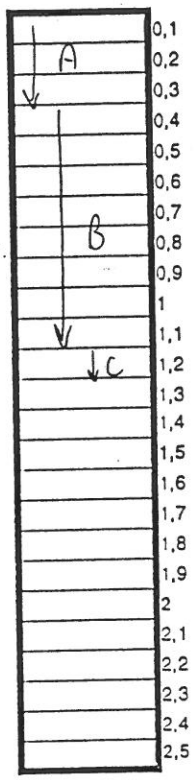
Pente:
2 - 6%

Végétation:
Pré

Commentaires

COMMUNE : TAUTAVEL Village **SONDAGE : 3**

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A. Sg. L. Sfin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : beige - gris bleu + marron + noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne + à fort
tassement : moyen
texture : A
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle

HORIZON C couleur : bleu - gris - beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen
texture : A. Sgrossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

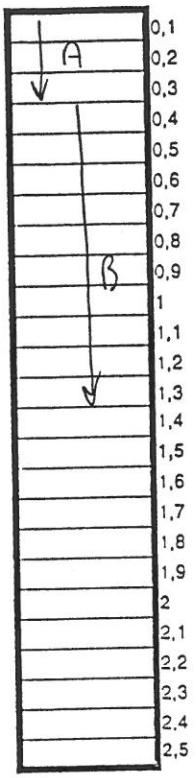
Pente:
2 - 4 %.

Végétation:
champ fauché

Commentaires

COMMUNE : Nantoisson Claire **SONDAGE :** 32

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + traces rouge

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A.L. Sg
structure : polyédrique à grumeleuse + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,2 m) ☐ nappe omni.
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : beige gris bleu + traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen
texture : Argile
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 1 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 8 %

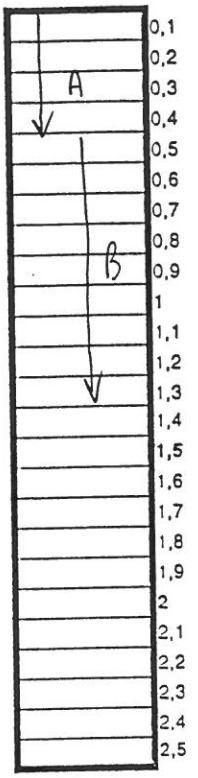
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : Asprussons (Lirac) **SONDAGE :** 33

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + traces noires rouges

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A. L. Sg sm. S fm
structure : polyédrique à grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A. Sg sm
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,5 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 8 %

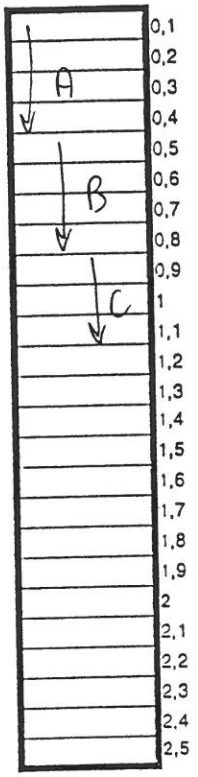
Végétation:

vignes

Commentaires

COMMUNE : Tajuss-en Pichon **SONDAGE :** 36

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : faible
texture : A. L. Sgrossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,3 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : beige - gris - bleu - marron clair + traces rouge

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen
texture : A. Sgrossiers
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces omni ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : rouge + gris bleu beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen + à fort
texture : A. S fin
structure : polyédrique à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2-6%

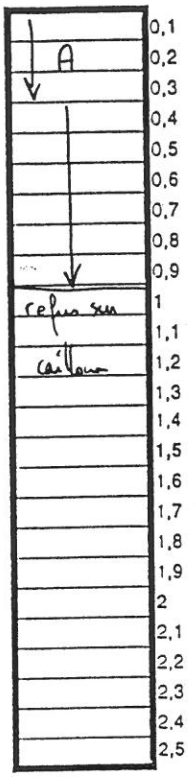
Végétation:

Vignes

Commentaires

COMMUNE : Tassusson Pichetan **SONDAGE :** 35

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron - brun - rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A.L. Sgrossiers
structure : polyédrique + grumeleuse + part. unitaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,3 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON B couleur : marron clair - brun + traces noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A. Sgrossiers - L
structure : polyédrique + part. unitaire.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,4 m) ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

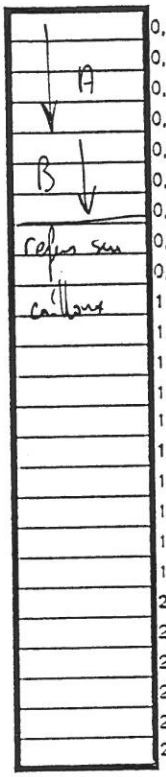
Pente:
2 - 6 %

Végétation:
vignes

Commentaires

COMMUNE : Marsas Taillenguet **SONDAGE :** 36

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / marron foncé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A. L. Sg moins + S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + taches noir et orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A. Sg moins. S fin. L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,5 m) ponctuelle
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %

Végétation:

Vignes

Commentaires

Annexe 2

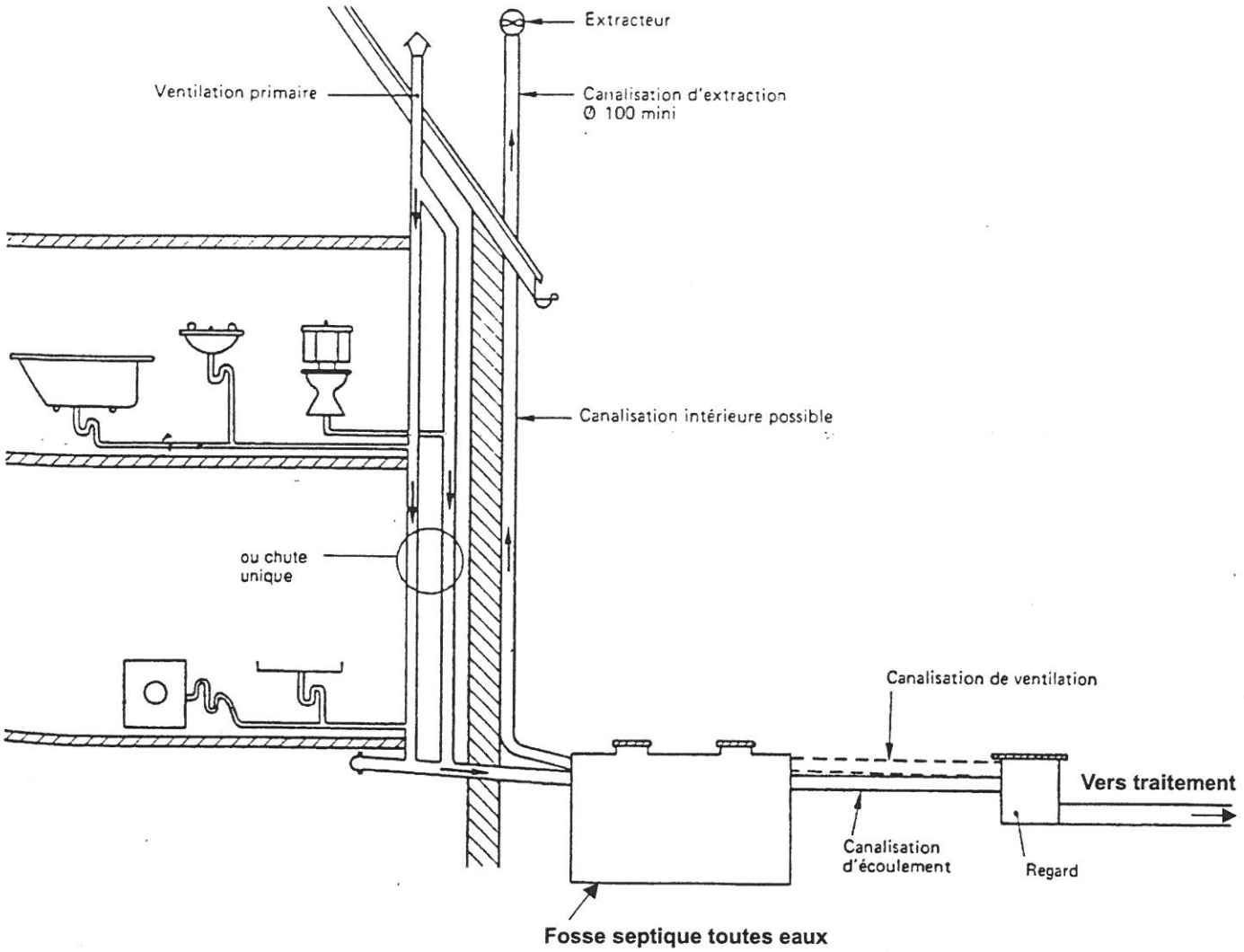
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

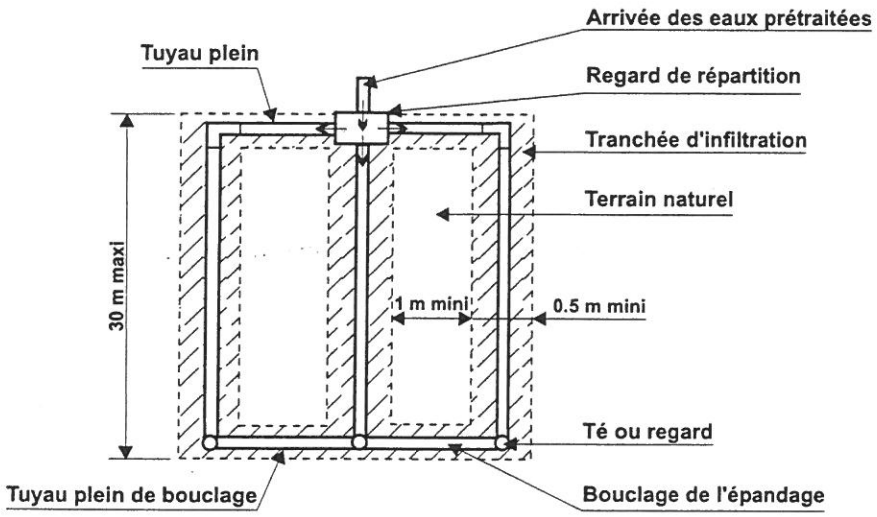
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

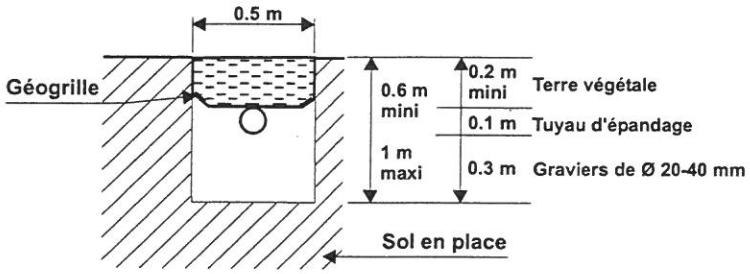
TYPE A2

Schéma de l'installation

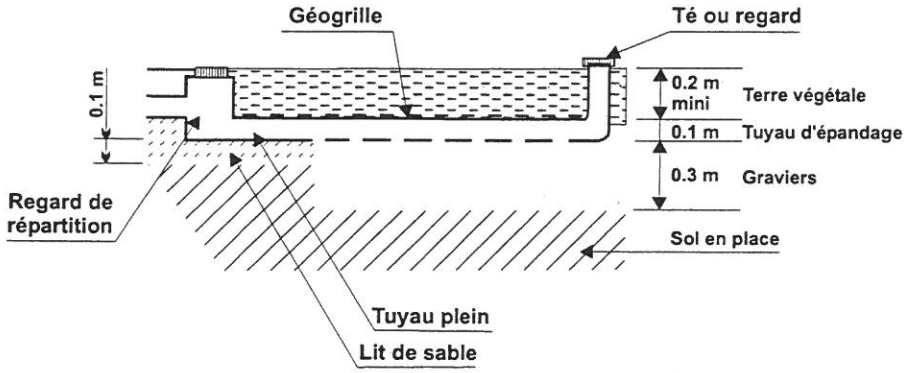
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 15 à 30 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 20 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

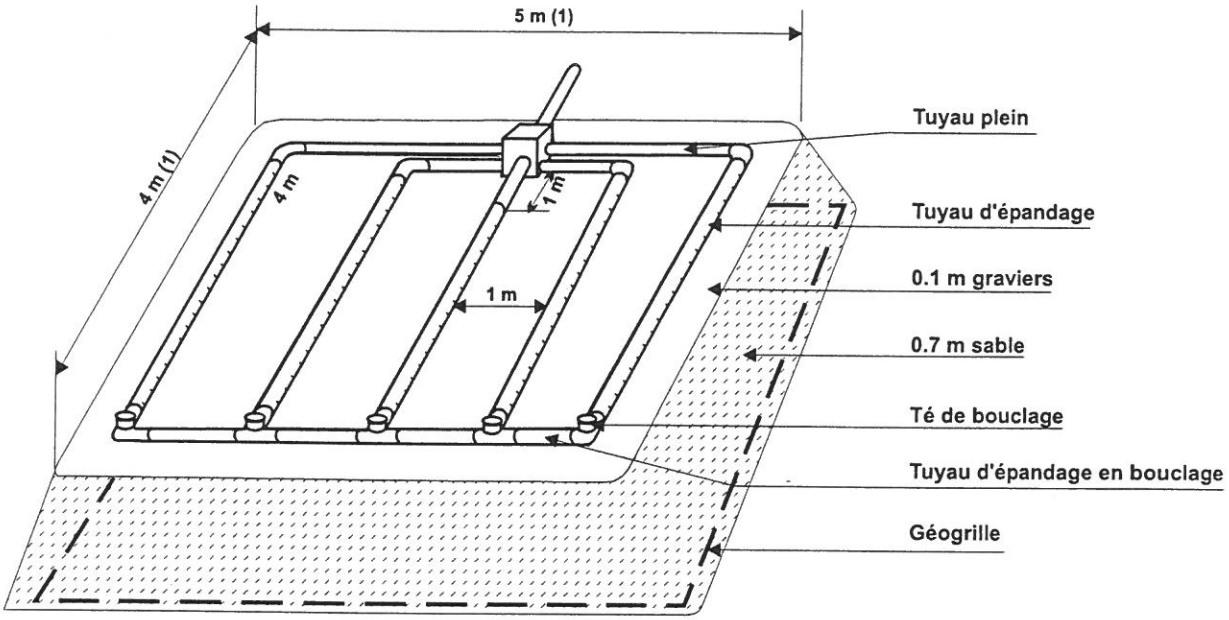
Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

Géoassainissement sur sol rapporté
Tertre d'infiltration

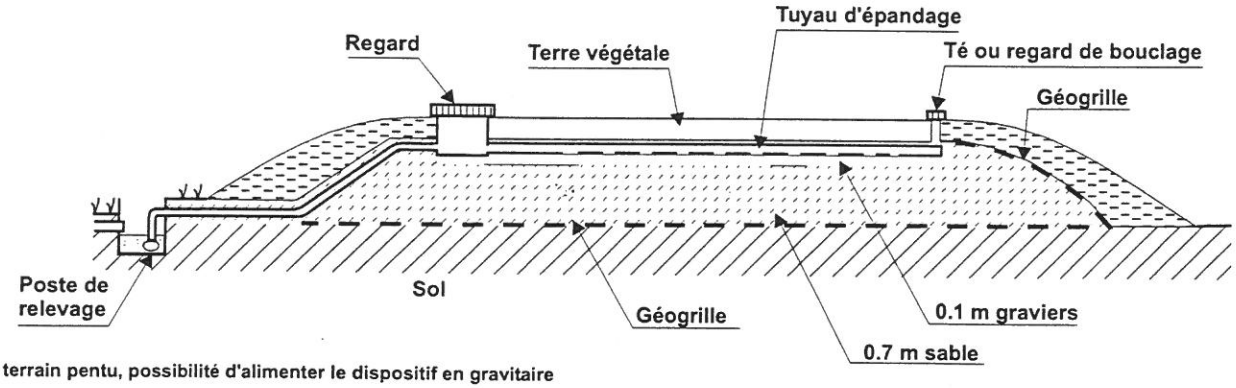
TYPE C1

Schéma de l'installation

Vue de dessus



*Coupe longitudinale **



* En terrain pentu, possibilité d'alimenter le dispositif en gravitaire

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre, au sommet (m2)	20	20	25	30
Surface du filtre, à la base pour 30 < K < 500 mm/h (m2)	40	40	60	80
Surface du filtre, à la base pour 15 < K < 30 mm/h (m2)	60	60	90	115

Fichier Type C1.cdr.31 - réalisé par S.I.E.E. le 25/11/1997

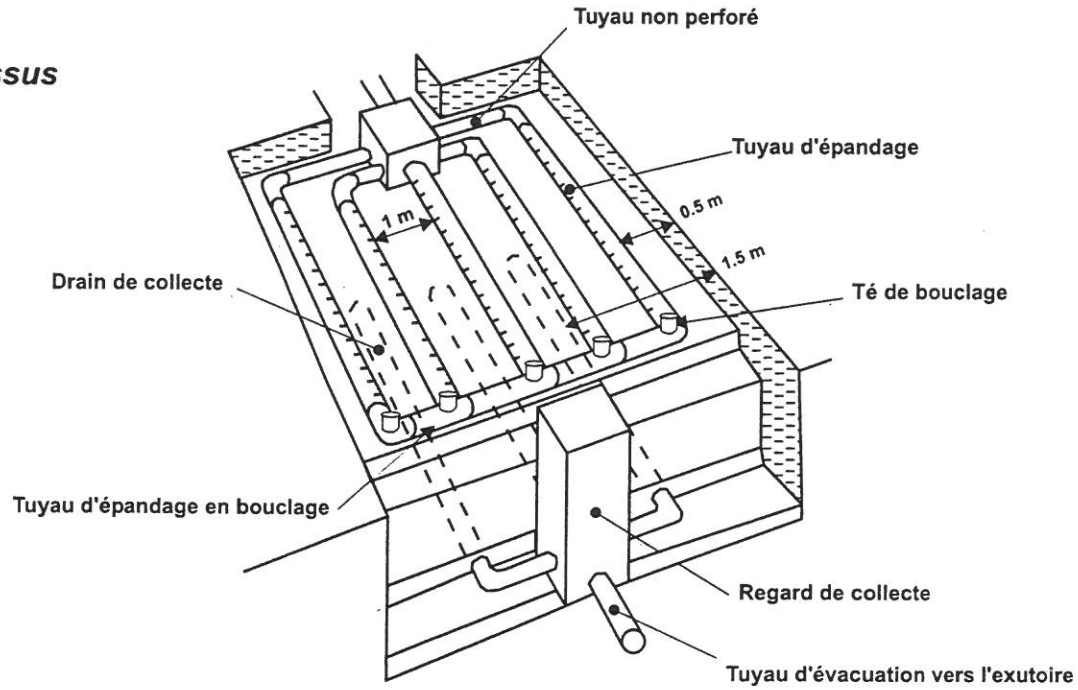
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

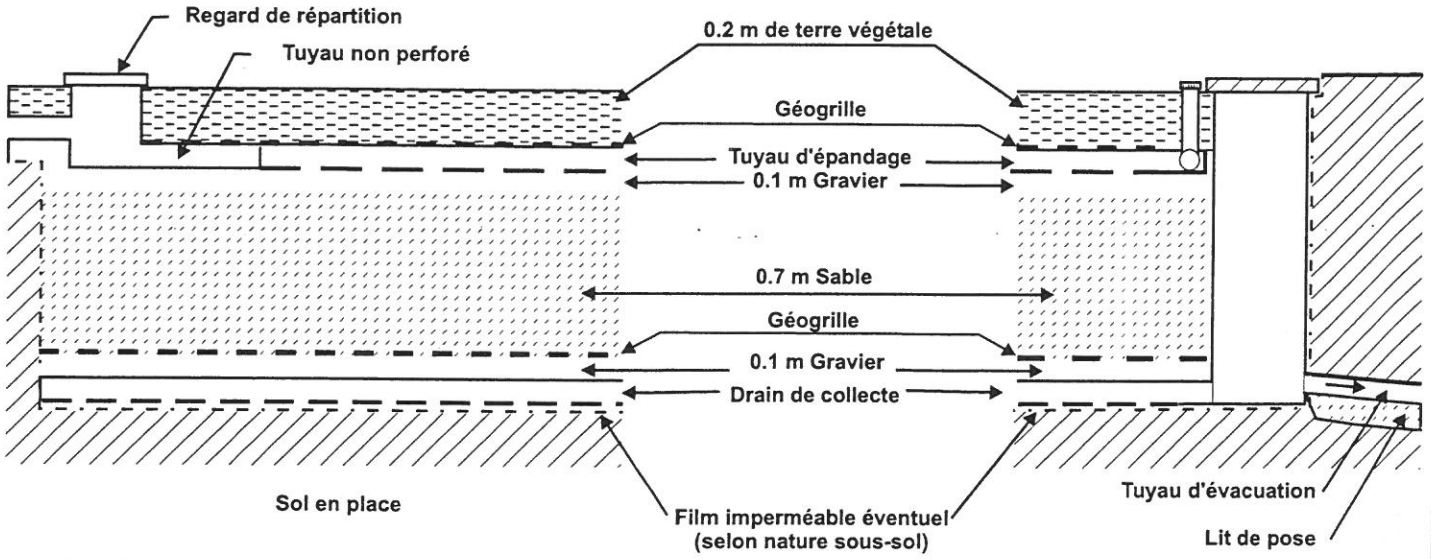
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)**
- **Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour**
- **Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour**

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

Commune de RISCLE
Direction Départementale de l'Agriculture
et de la Forêt du Gers

SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Assainissement autonome existant
et carte d'aptitude des sols

Pièce II

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Mai 1996
Dossier 95 06 06 (SC)

SOMMAIRE

PARTIE I : ENQUETE SUR L'ASSAINISSEMENT 5

1. CONDITIONS DE REALISATION 6

2. RESULTATS OBTENUS 8

PARTIE II : CARTE D'APTITUDE DES SOLS 10

1. METHODOLOGIE D'ELABORATION 11
   - 1.1. Généralités 11
   - 1.2. Investigations de terrain 12

2. CLASSEMENT DES SOLS 18

3. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 21
   - 3.1. Prétraitement 21
   - 3.2. Filières de traitement proposées 22

4. FICHES TECHNIQUES : DIMENSIONNEMENT DES DIFFERENTES FILIERES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 23

ANNEXES 28

LISTE DES PLANCHES

N°	TITRE	page
1.	Localisation des zones d'étude	13
2.	Hydrographie	14
3.	Carte des pentes	15
4.	Carte des sondages, tests de perméabilité et niveaux piézométriques	16
5.	Tests de perméabilité à niveau constant	17
6.	Carte d'aptitude des sols	20

LISTE DES ANNEXES

N°	TITRE
1	Récapitulatif sondages / perméabilités
2	Coupes pédologiques
3	Tests de perméabilité

PARTIE I

ENQUETE SUR L'ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANT

1. CONDITIONS DE REALISATION

Pour préciser l'état de l'existant en matière d'assainissement sur le territoire communal, il a été constitué, en concertation avec les services municipaux, un échantillon de 30 habitations.

Celles-ci ont fait l'objet d'une visite destinée à préciser les types et l'état des installations d'assainissement autonome existantes. Cette intervention a été assurée par un technicien de SIEE au cours du mois de septembre 1995.

La liste des installations visitées est présentée page suivante.

Le numéro des zones renvoie à la planche "Localisation des zones d'étude" de la partie II : Carte d'aptitude des sols.

Liste des installations visitées

Propriétaire	Localisation	N° de la zone	Observations
Gendarmerie BROBST POTTORARENT	route d'Aquitaine	1	Graves de l'Adour
BERGUERIE ZAGO PECHIN SUCHE	Peyris	2	Boulbère et tuf → non rencontrée
LAJUS Pierre LAJUS André	Burgous	3	Boulbène
LABENNE	Burosses	4	Argiles
DEBAIGT	Rte de Maumusson	5	Limons épais
EVENOU	Rte de la Carderie	6	Graves et limons
PERE	Rte du Béarn	7	Graves et limons
ARDILLER FOREST FIOR	Menoue	8	Coteaux molassiques
CRESUT	Couston	9	Coteaux
MIAU LONGY ROUZAUD	Tuco	10	Coteaux et tuf
CONDOTTA LANNUX MONTFORT	Cougnan	11	Coteaux
BLANCHARD LANOUGADERE	Le Gougini	12	Coteaux et tuf → non rencontrée
MONTANX	Route du Bois	13	Tuf
MAIZY REBEILLE TERRAIN TROQUEREAU	Hitaous	14	Tuf

2. RESULTATS OBTENUS

Au vu de l'enquête réalisée, il apparaît que :

- la majorité des installations comporte une fosse septique (environ 2/3) alors que les fosses toutes eaux ne concernent qu'un foyer sur trois ;
- l'équipement en bac à graisses est généralisé (plus de la moitié des foyers),
- les équipements sont vieillissants : 80 % ont plus de cinq ans ou un âge inconnu.

Par ailleurs, l'entretien n'est assuré régulièrement et pour l'installation complète que dans 25 % des cas. Les bacs à graisses seraient mieux entretenus (environ 50 %).

Les rejets se font via les écoulements superficiels vers le milieu naturel sans subir de traitement dans le sous-sol (drains ou puisard) pour une installation sur deux. Les problèmes d'imperméabilité des sols sont à l'origine de cet état de fait.

Ces éléments sont présentés et illustrés dans la fiche de synthèse de la page suivante.

QUESTIONNAIRE SUR L' ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANT COMMUNE DE RISCLE

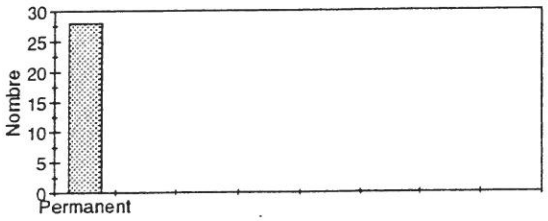
Date d'envoi des questionnaires : *01/10/1995* Date de retour : *10/10/1995*

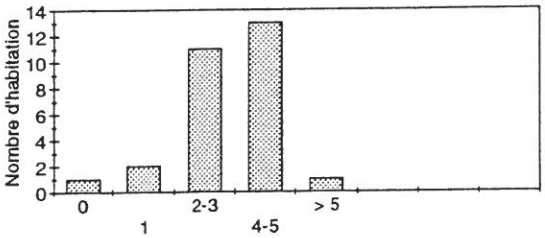
Nombre d'envois : *28* Nombre de retours : *28* Taux de réponses : *100,00 %*

Structure de l'habitat

Type habitat	Nombre	%
Permanent	28	100,00

Classe occupant	Nombre	%
0	1	3,57
1	2	7,14
2-3	11	39,29
4-5	13	46,43
> 5	1	3,57





Equipements

Bac dégraisseur	Nombre	%
Non	12	41,38
Oui	17	58,62

Préfiltre décolloïdeur	Nombre	%
Non	24	82,76
Oui	5	17,24

Alimentation prétraitement	Nombre	%
Non renseigné	29	100,00

Alimentation traitement	Nombre	%
Non renseigné	29	100,00

Prétraitements	Nombre	%
Non renseigné	1	3,45
Fosse Septique	20	68,97
Fosse Toutes Eaux	8	27,59

Traitements	Nombre	%
Non renseigné	13	44,83
Drain en Tranchée	14	48,28
Plateau Absorbant	2	6,90

Evacuation des eaux usées	Nombre	%
Non renseigné	3	10,34
Infiltration sous-sol	8	27,59
Puits d'infiltration	3	10,34
Surface (fossé, ...)	15	51,72

Fonctionnements

Accès prétraitement	Nombre	%
Non renseigné	2	6,90
Oui	27	93,10

Vidange prétraitement	Nombre	%
Non renseigné	9	31,03
Non	11	37,93
Oui	9	31,03

Odeurs	Saturation	Débordements	Autres	Total	%
0	6	0	1	7	24,14

PARTIE II

CARTE D'APTITUDE DES SOLS

1. METHODOLOGIE D'ELABORATION

1.1. GENERALITES

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

- **perméabilité :**

< 15	.....	imperméable
de 15 à 30	.....	peu perméable
de 30 à 500	.....	perméable
> 500	.....	très perméable

- **épaisseur du sol**

< 1,10 m	.....	peu profond
> 1,10 m	.....	profond

- **pente**

< 12 %	.....	plat
de 2 à 8 %	.....	peu pentu
de 8 à 15	.....	pentu
> 15 %	.....	très pentu

- **hydromorphie**

Remarque **:**

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Celui-ci ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

1.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Au cours du mois de septembre, une équipe de techniciens SIEE a procédé à la réalisation de :

- sondages au tractopelle,
- tests de perméabilité à niveau constant (type Porchet).

Les zones d'études ont été précisées par les services techniques et sont présentées sur la planche de la page suivante.

Les sondages au tractopelle ont conduit à l'établissement de profils pédologiques présentés en annexe.

Les tests de perméabilité déterminent la plus ou moins bonne aptitude des sols à l'assainissement autonome (cf en annexe les fiches d'interprétation des tests).

LOCALISATION DES ZONES D'ETUDES 1

ZONE 1 — Gendarmerie
ZONE 2 — Peyris/Cailloua
ZONE 3 — Burgous
ZONE 4 — Burosse
ZONE 5 — Hourret
ZONE 6 — Fior/Patricat/Péhau
ZONE 7 — Riscle
ZONE 8 — Riscle
ZONE 9 — Dufrêche
ZONE 10 — Galtier
ZONE 11 — Cognard
ZONE 12 — Coucut
ZONE 13 — Lacave
ZONE 14 — Archers/Hitaous/Moulié
ZONE 15 — Dufau

LEGENDE

- ZONE 1 / Gendarmerie — Numero de zone / Lieu-dit
- □ Localisation de la zone
- ▲ Localisation des sondages et tests de périméabilité

ECH : 1/25 000°

2. CLASSEMENT DES SOLS

Rn fonction des valeurs prises par les quatre critères définis ci-dessus, il est établi un classement des sols :

Classe	Caractéristiques	Aptitude au géoassainissement
1	► Sol profond et sain ► Perméabilité comprise entre 30 et 500 mm/h	bonne
2	► Sol profond et sain ► Perméabilité comprise entre 15 et 30 mm/h	moyenne
3	► Sol profond et sain ► Perméabilité supérieure à 500 mm/h OU ► Sol peu profond OU ► Hydromorphie présente	médiocre
4	► Sol imperméable (perméabilité < à 15 mm/h) OU ► Sol perméable en grand (macro-fissuration) OU ► Pente > 15 %	nulle

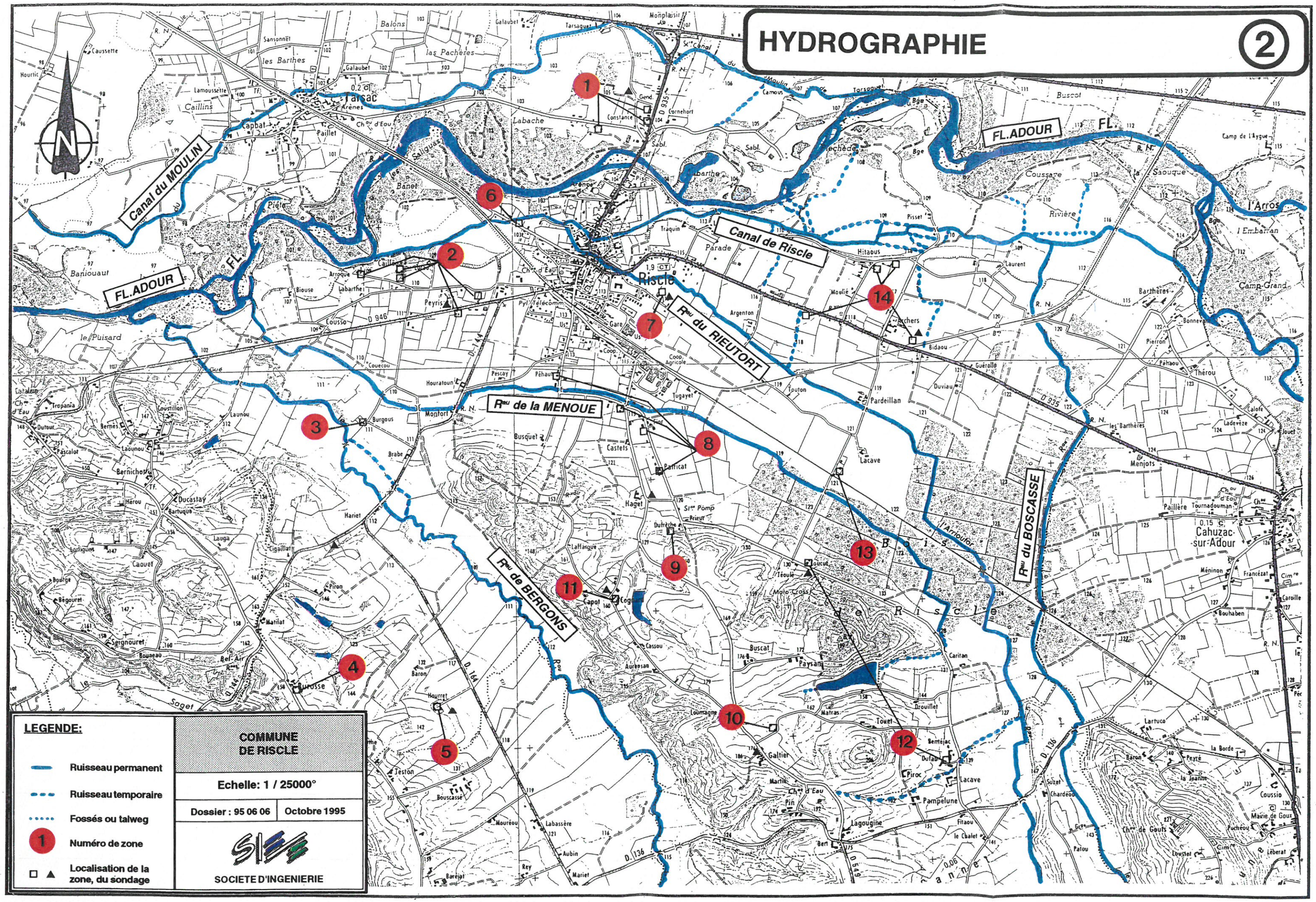
Les tests de perméabilité ont conduit à caractériser les sols de la commune comme présentant généralement une très faible aptitude à l'assainissement autonome :

- **sol imperméable** (classe 4) sur les zones 7, 8, 10, 11, 12 et 14, caractérisées par une texture argileuse marquée,
- **sol de perméabilité moyenne** (classe 2) : zones 1, 2, 4 et 5.

Les caractéristiques pédologiques des sols en place sont globalement peu favorables à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome. En effet, la plupart des terrains sont constitués de molasses argileuses très peu

HYDROGRAPHIE

2



LEGENDE:

- Ruisseau permanent
- Ruisseau temporaire
- Fossés ou talweg
- 1 Numéro de zone
- □ ▲ Localisation de la zone, du sondage

COMMUNE DE RISCLE

Echelle: 1 / 25000°

Dossier : 95 06 06 | Octobre 1995

SIEE

SOCIETE D'INGENIERIE

CARTE DES PENTES

3

ZONE 1
Gendarmerie

ZONE 2
Peyris/Cailloua

ZONE 3
Patricat

ZONE 4
Hariet

ZONE 5
Hourret

ZONE 11
Cognard

ZONE 10
Galtier

ZONE 7
Riscle

ZONE 12
Coucut

ZONE 14
Bidaou

LEGENDE:

- Localisation du sondage
- Pente > à 15 %
- Pente de 15 à 8 %
- Pente de 8 à 2 %
- Pente < à 2 %
- Terrasses

COMMUNE DE RISCLE

Echelle: 1 / 25000°

Dossier : 95 06 06 | **Octobre 1995**

SIEE

SOCIETE D'INGENIERIE

Carte des sondages, tests de perméabilité et niveaux piézométriques

4

ZONE 1
Gendarmerie

T1
K=85

ZONE 2
Peyris/Cailloua

Puits
NS: - 18 m

T2
K=84

ZONE 8
Patricat

T8
K=1

ZONE 4
Hariet

T4
K=25

ZONE 6
Hourret

T5
K=50

ZONE 11
Cognard

T11
K=10

ZONE 10
Galtier

T10
K=15

ZONE 7
Riscle

T7
K=5

ZONE 12
Coucut

T12
K=1

ZONE 14
Bidaou

T14
K=1

Carte des sondages, tests de perméabilité et niveaux piézométriques

LEGENDE:

Sondage / NS: - 1.4 m — Sondage ou puits, Niveau superficiel de la nappe

ST / K=12 — S:sondage à la tarière, T:sondage au tractopelle, Perméabilité en mm/h

Capacité d'infiltration

	< 15 mm/h	Insuffisante
	15-30 mm/h	suffisante
	30-500 mm/h	Bonne
	>500 mm/h	Trop importante

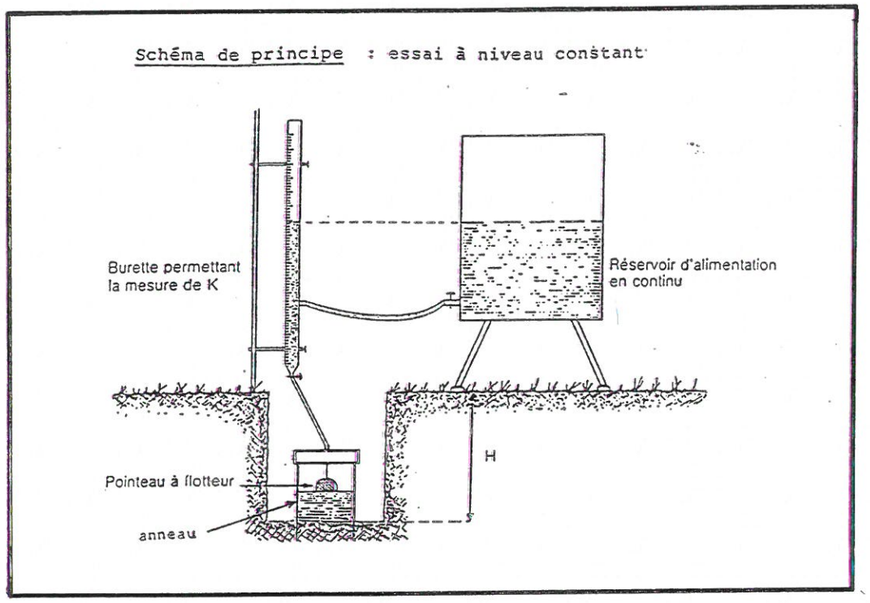
Echelle: 1 / 5000°

Dossier : 95 06 06 | Octobre 1995

Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

TESTS DE PERMEABILITE
(test à niveau constant)

5





2. CLASSEMENT DES SOLS

Rn fonction des valeurs prises par les quatre critères définis ci-dessus, il est établi un classement des sols :

Classe	Caractéristiques	Aptitude au géoassainissement
1	► Sol profond et sain ► Perméabilité comprise entre 30 et 500 mm/h	bonne
2	► Sol profond et sain ► Perméabilité comprise entre 15 et 30 mm/h	moyenne
3	► Sol profond et sain ► Perméabilité supérieure à 500 mm/h OU ► Sol peu profond OU ► Hydromorphie présente	médiocre
4	► Sol imperméable (perméabilité < à 15 mm/h) OU ► Sol perméable en grand (macro-fissuration) OU ► Pente > 15 %	nulle

Les tests de perméabilité ont conduit à caractériser les sols de la commune comme présentant généralement une très faible aptitude à l'assainissement autonome :

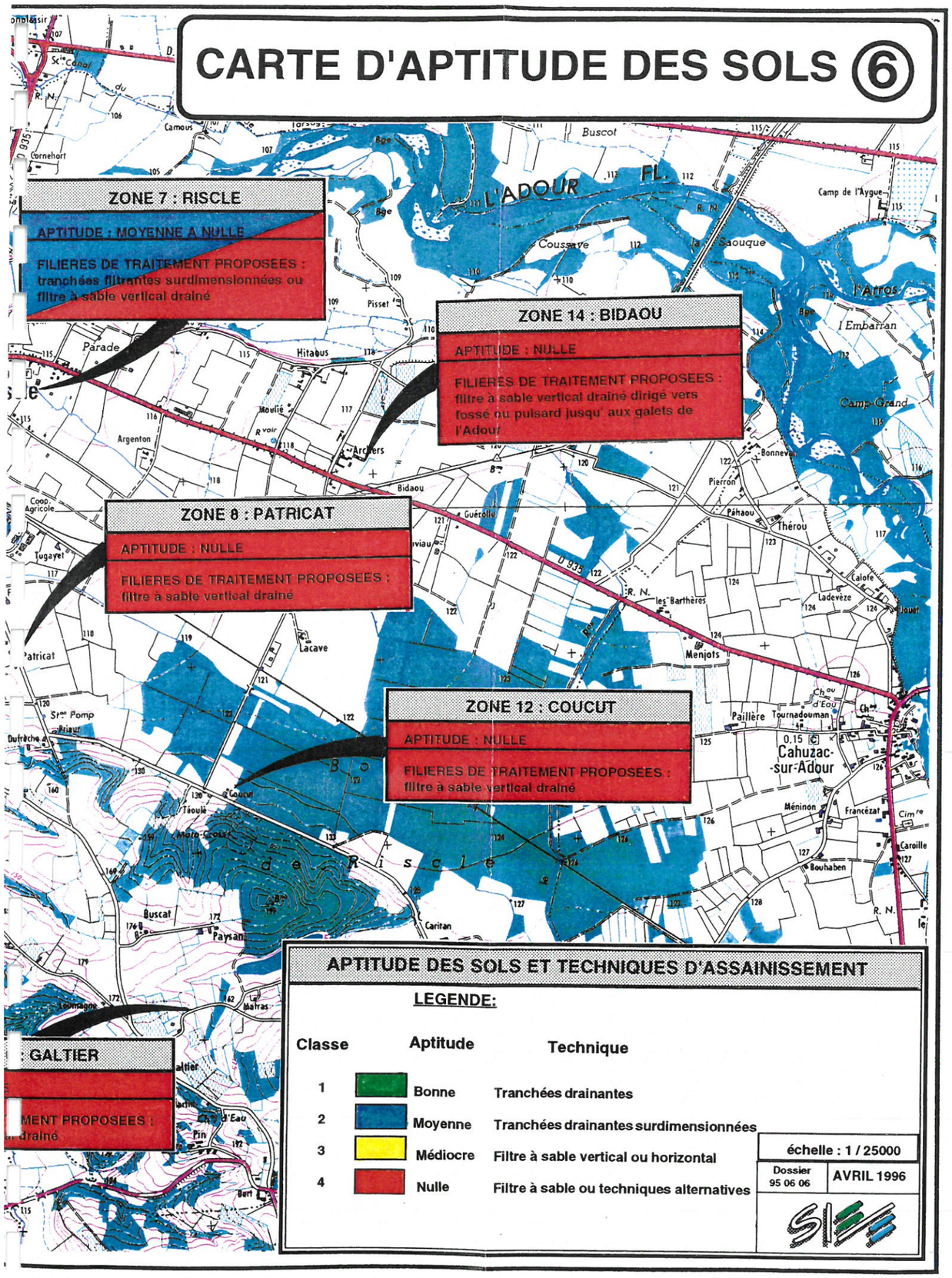
- **sol imperméable** (classe 4) sur les zones 7, 8, 10, 11, 12 et 14, caractérisées par une texture argileuse marquée,
- **sol de perméabilité moyenne** (classe 2) : zones 1, 2, 4 et 5.

Les caractéristiques pédologiques des sols en place sont globalement peu favorables à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome. En effet, la plupart des terrains sont constitués de molasses argileuses très peu

perméables, voire totalement imperméables. Les dispositifs d'épandage préconisés vont donc de la tranchée filtrante surdimensionnée (cas le moins défavorable) jusqu'au filtre à sable vertical drainé (cas le plus défavorable). Le détail des dispositifs proposés figure sur la planche 6 et est détaillé dans la partie 3 du présent rapport.

Pour les terrains situés en bordure de l'Adour, la proximité plus ou moins immédiate des dépôts fluviatiles (limons grossiers jusqu'à galets) peut favoriser l'écoulement des effluents traités : il faut à cet effet prévoir la création de puisards jusqu'au sol en question. Notons toutefois que cette possibilité concerne l'évacuation des effluents et non leur traitement proprement dit ; le système fosse septique toutes-eaux suivi d'un épandage efficace demeure indispensable.

CARTE D'APTITUDE DES SOLS ⑥

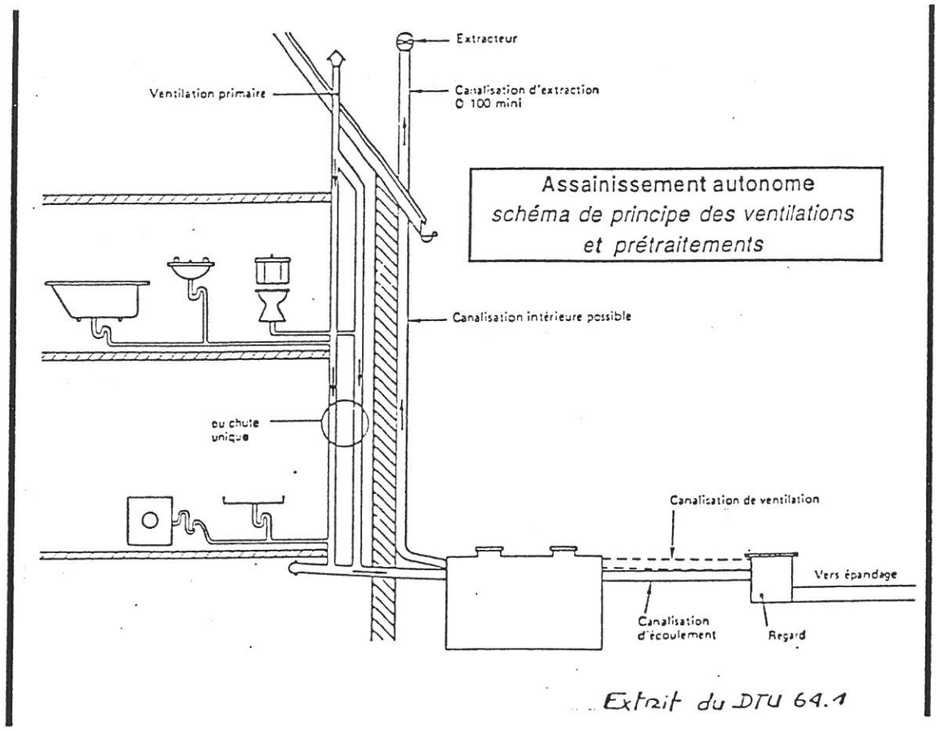


3. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

3.1. PRETRAITEMENT

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement. Il sera constitué par une **fosse septique toutes eaux**, dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 (chap. 1).



3.2. FILIERES DE TRAITEMENT PROPOSEES

En fonction de la classe de sols concernée ainsi que de la sensibilité éventuelle du milieu naturel à proximité, il est proposé les différentes filières de traitement suivantes qui font l'objet d'un détail incluant leur dimensionnement dans les fiches des pages qui suivent/

Filière	Caractéristiques	
	Sol	Milieu naturel à proximité
► Tranchées filtrantes	classe 1	Peu ou pas sensible
► Tranchées filtrantes surdimensionnées	classe 2	Peu ou pas sensible
► Filtre à sable vertical non drainé ou drainé ► Tertre d'infiltration hors sol ou filtre à sable surélevé	classe 3	sensible

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone et détaillé par hameau dans les pages qui suivent.

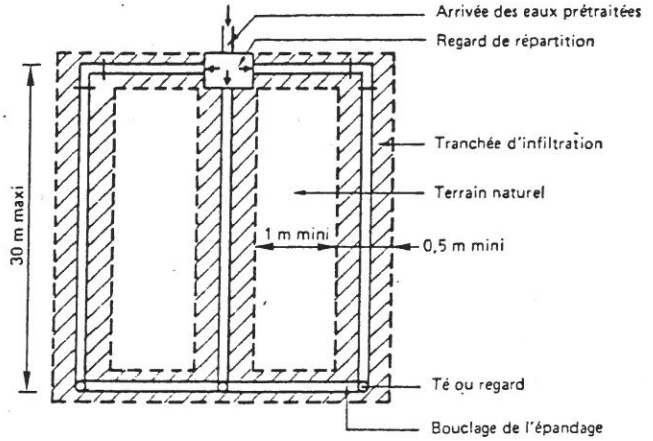
La carte d'aptitude des sols jointe au présent document récapitule ce classement sous forme graphique.

4. FICHES TECHNIQUES : DIMENSIONNEMENT DES DIFFERENTES FILIERES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

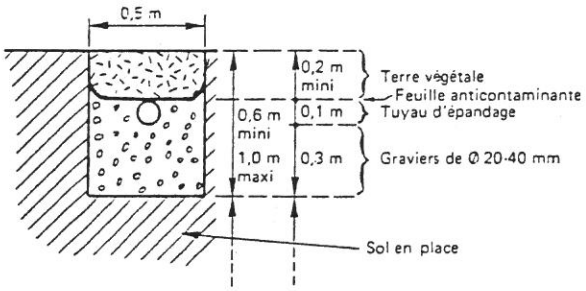
SOLS DE CLASSE 1

TECNIQUE D'ÉPANDAGE SOUTERRAIN : TRANCHÉES FILTRANTES

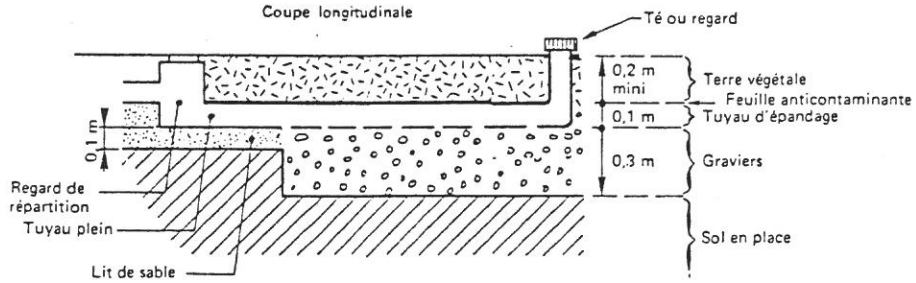
SCHEMA DE L'INSTALLATION



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



DIMENSIONNEMENTS INDICATIFS

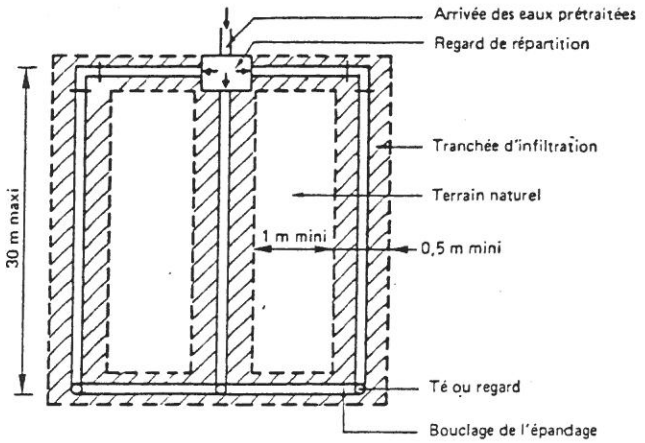
- Perméabilité ..... 100 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible ..... 33 l/m²/jour
- Ratio de rejet ..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de la fosse septique toutes eaux (m³)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	20	35	50	70

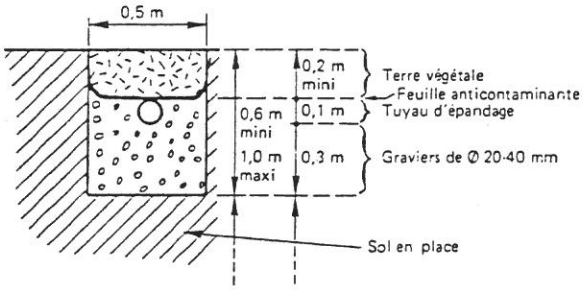
SOLS DE CLASSE 2

TECNIQUE D'ÉPANDAGE SOUTERRAIN : TRANCHÉES FILTRANTES SURDIMENSIONNÉES

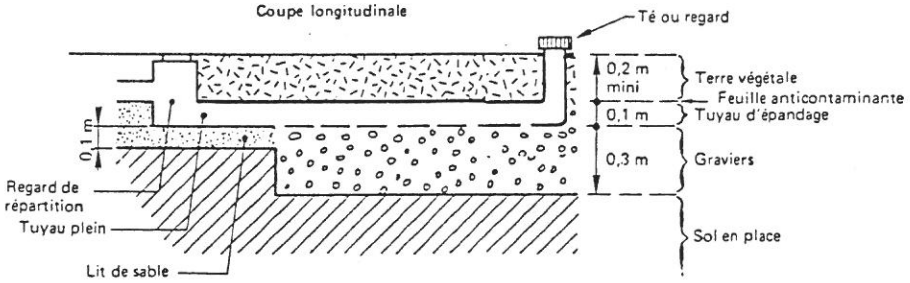
SCHEMA DE L'INSTALLATION



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



DIMENSIONNEMENTS INDICATIFS

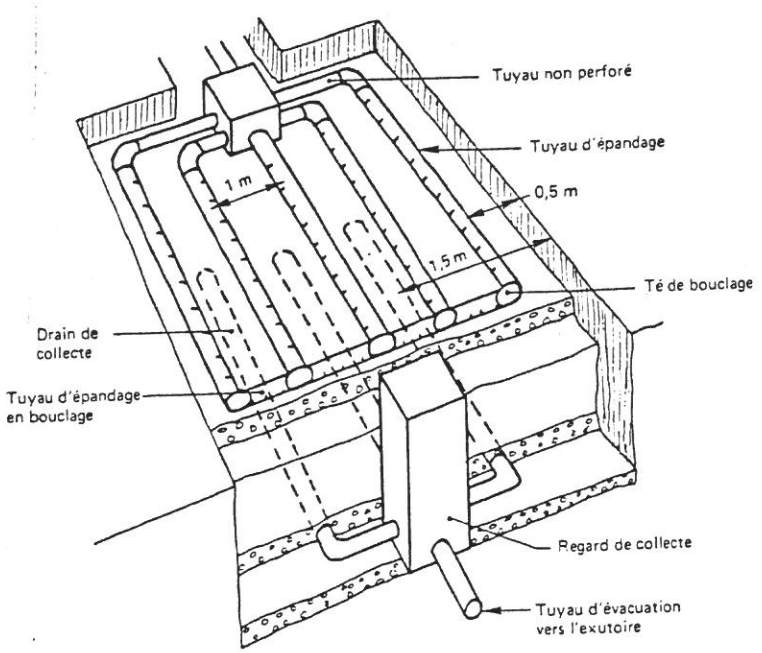
- Perméabilité ..... 30 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible ..... 20 l/m²/jour
- Ratio de rejet ..... 150 l/hab/jour

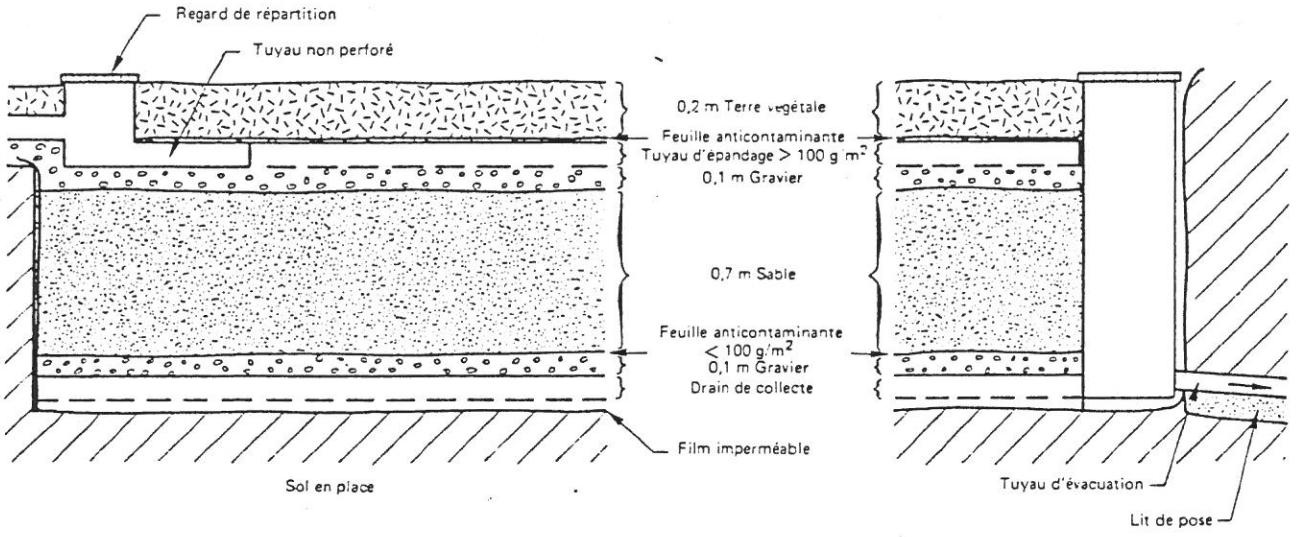
Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de la fosse septique toutes eaux (m³)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	30	60	90	120

SOLS DE CLASSE 3

TECNIQUE D'ÉPANDAGE SOUTERRAIN : FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ

SCHEMA DE L'INSTALLATION





DIMENSIONNEMENTS INDICATIFS

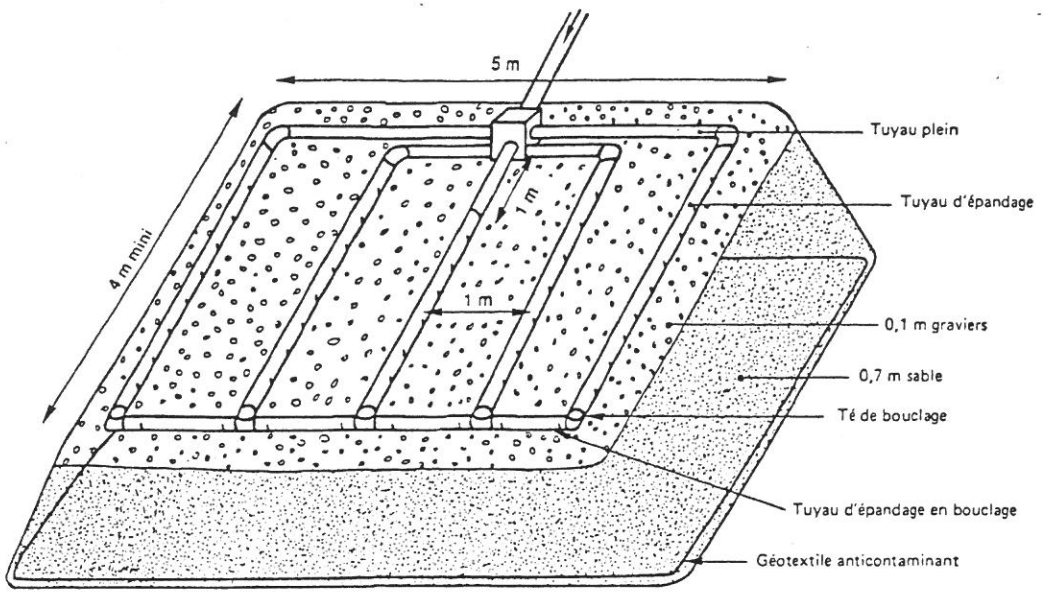
- Charge surfacique maximale admissible ..... 50 l/m²/jour
- Ratio de rejet ..... 150 l/hab/jour
- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)

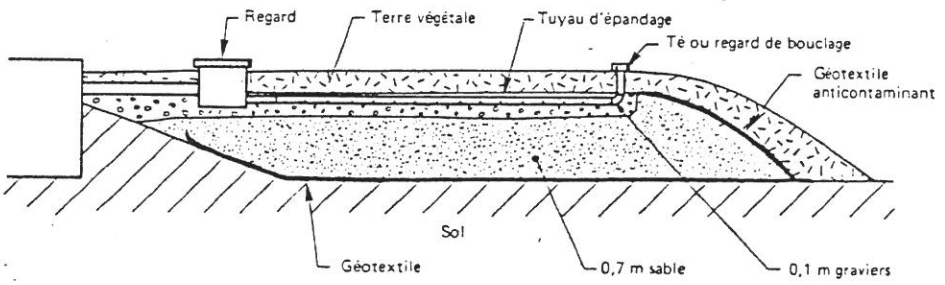
Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de la fosse septique toutes eaux (m³)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m²)	20	20	25	30

SOLS DE CLASSE 4

TECNIQUE D'ÉPANDAGE SOUTERRAIN : TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINÉ

SCHEMA DE L'INSTALLATION





Tertre en terrain en pente

DIMENSIONNEMENTS INDICATIFS

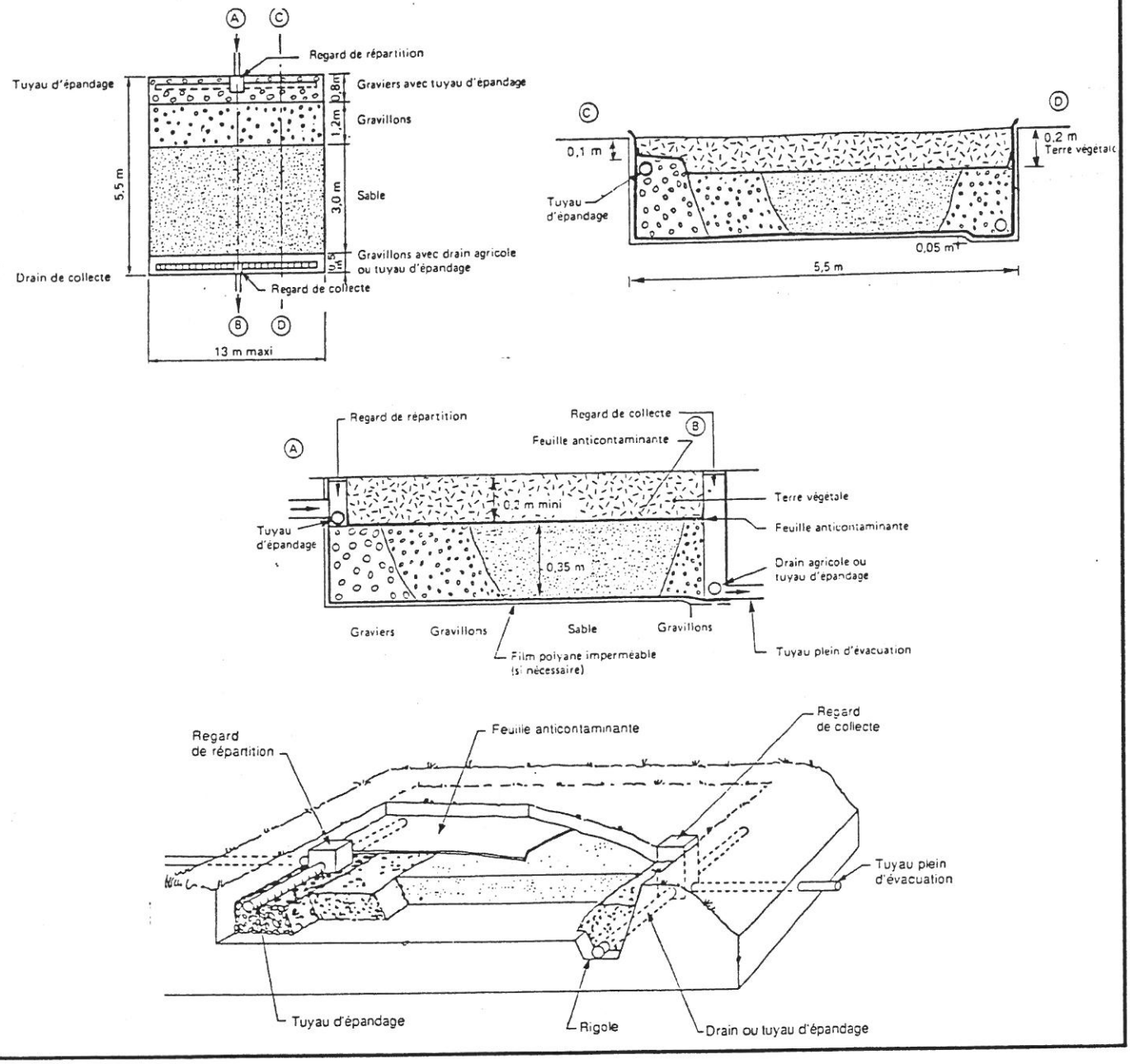
- Charge surfacique maximale admissible ..... 50 l/m²/jour
- Ratio de rejet ..... 150 l/hab/jour
- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de la fosse septique toutes eaux (m³)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m²) au sommet	20	20	25	30
Surface du filtre (m²) à la base pour 30 < K < 500 mm/h	40	40	60	80
Surface du filtre (m²) à la base pour 15 < K < 30 mm/h	60	60	90	115

SOLS DE CLASSE 4

TECNIQUE D'ÉPANDAGE SOUTERRAIN : FILTRE À SABLE HORIZONTAL DRAINÉ

SCHEMA DE L'INSTALLATION



DIMENSIONNEMENTS INDICATIFS

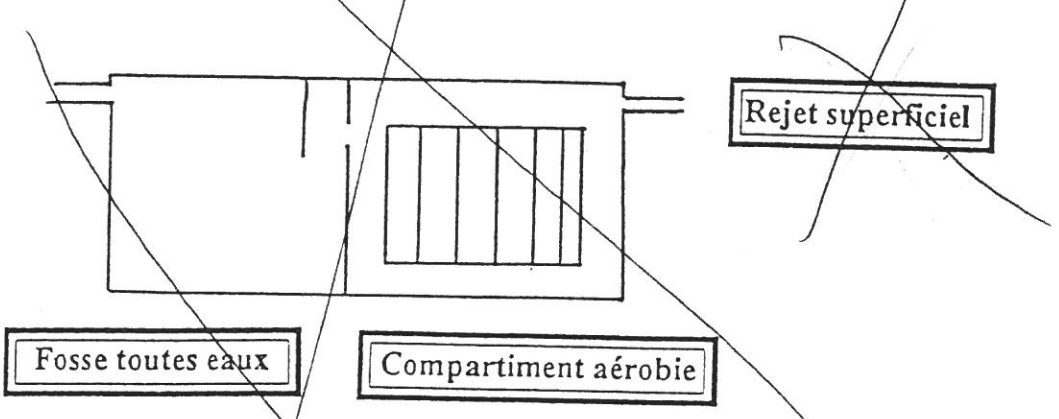
- Charge surfacique maximale admissible ..... 35 l/m²/jour
- Ratio de rejet ..... 150 l/hab/jour
- Matériaux : graves 10/40 - gravillons 6/10 - sable siliceux (cf. fuseau)

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de la fosse septique toutes eaux (m³)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m²) : largeur x 5,5 m	22	33	44	50
Largeur du front de répartition	4	6	8	9

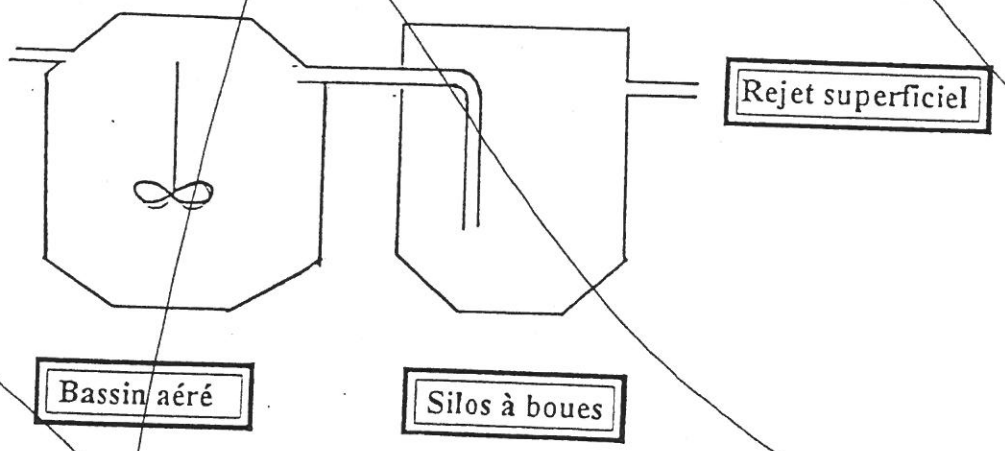
TECHNIQUES ALTERNATIVES À L'EPANDAGE SOUTERRAIN POUR LES SOLS DE CLASSE 4

SCHEMA DE PRINCIPE

FILTRE SUR CULTURES IMMERGEES



MINI-STATION



DIMENSIONNEMENT

Nécessité d'une étude spécifique pour chaque cas

- Volume minimum :
  - filtre immergé : 5 m³
  - mini-station : 2,5 m³
- Capacité de traitement : 5 à 200 équivalent - habitants

CONTRAINTES

Respect des normes de rejet en milieu superficiel : MES : 30 mg/l , DBO5 : 40 mg/l

Entretien : vidange silos à boues tous les 6 mois - compartiment aérobie tous les ans

Vérification des équipements électromécaniques périodiquement

ANNEXE 1

Récapitulatif sondages / perméabilités

Dossier *S.I.E.E.* n° 95 06 06 (SC)

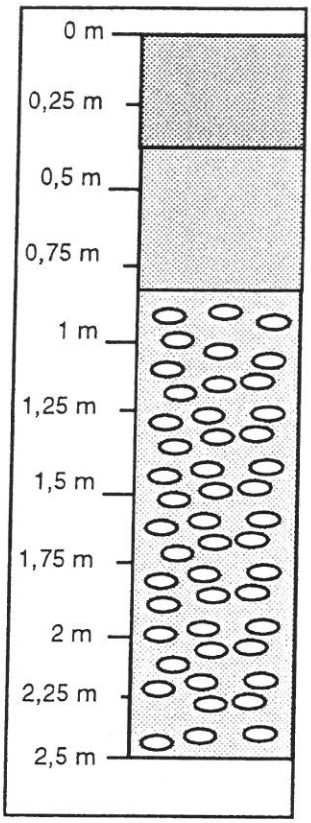
SONDAGE		ZONE	LIEU-DIT	PROFONDEUR DU SOL (m)	PERMEABILITE (mm/h)	REMARQUES
TYPE	NUMERO					
T	1	1	Gendarmerie	>2,5	85	Sol perméable
T	2	2	Peyris	>2,5	0	Sol imperméable
T	4	4	Hariet	>2,5	25	Sol perméable
T	5	5	Hourret	>2,5	50	Sol perméable
T	7	7	Riscle	>2,5	5	Sol imperméable
T	8	8	Patricat	>2,5	1	Sol imperméable
T	10	10	Galtier	>2,5	15	Sol imperméable
T	11	11	Cognard	>2,5	10	Sol imperméable
T	12	12	Coucut	>2,5	1	Sol imperméable
T	14	14	Moulié	>2,5	1	Sol imperméable

ANNEXE 2

Coupes pédologiques

COUPES PEDOLOGIQUES

SONDAGE N° 1



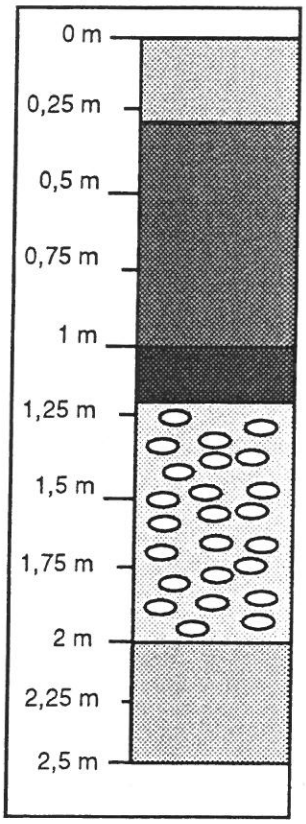
horizon agrique marron, limoneux avec quelques argiles.

horizon limono-sableux, marron avec tâches ponctuelles grises et orange .

galets (cailloux et graviers roulés) 70 à 80 %, dans matrice sableuse; couleur rougeâtre à 1,7 m.

présence d'eau de nappe à 2,7 m.

SONDAGE N° 2



Horizon marron, limons grossiers et fins (quelques argiles et sables).

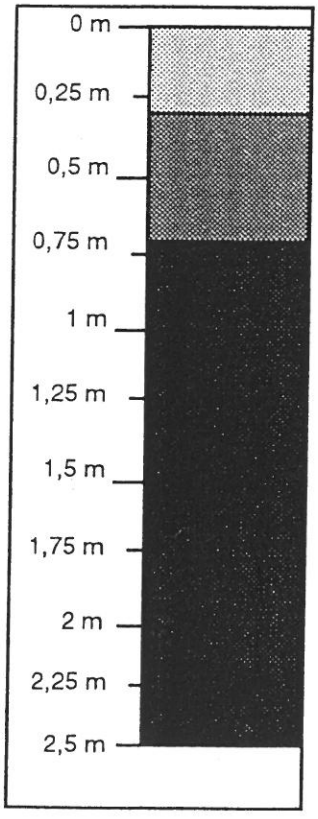
horizon marron argilo - limoneux avec rares sables.

argiles indurées grises à orange; rares cailloux.

galets (cailloux et graviers roulés) 60 à 70 %, dans matrice sableuse.

matice limoneuse avec quelques argiles enveloppe des sables grossiers.

SONDAGE N° 4

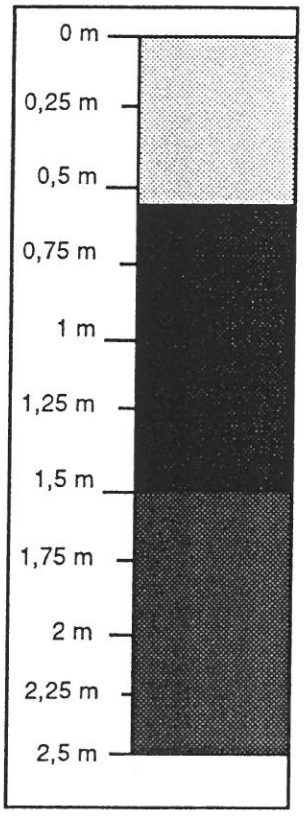


horizon agrique. matrice limoneuse avec rares argiles, de couleur marron.

horizon marron orangé, à matrice limono-argileuse.

horizon argileux marron à orange avec tâches noires et grises. argiles indurées à partir de 0,9 m se cassent en mottes centimétriques à décimétriques.

SONDAGE N° 5



horizon limono - sableux marron.

horizon argileux marron à orange avec tâches noires et grises. argiles indurées à partir de 0,9 m se cassent en mottes centimétriques.

horizon ocre argileux, compact.

ANNEXE 3

Tests de perméabilité

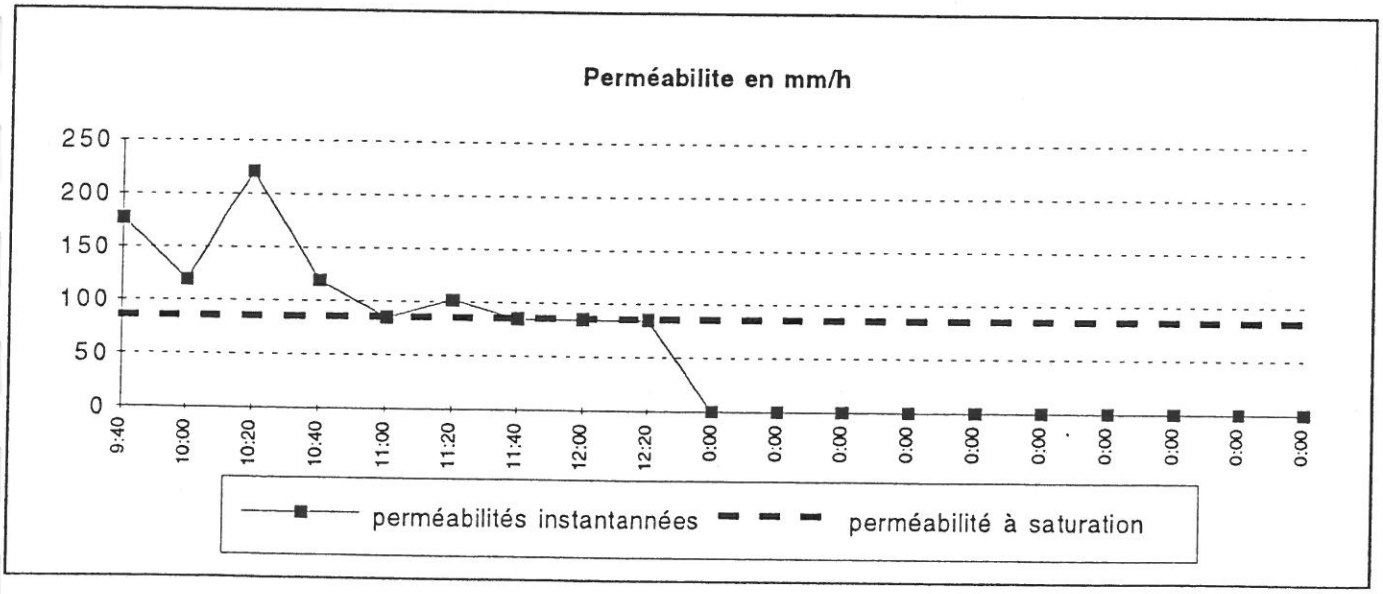
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 1

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,45 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12
Minute	15	40		20	40		20	40		20
Seconde										
Temps (h:mn)	9:15	9:40	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20
Volume lu (litre)	15,0	13,7	13,0	11,7	11,0	10,5	9,9	9,4	8,9	8,4
Δ temps (s)		1500	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Δ volume (l)		1,3	0,7	1,3	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
Débits (l/s)		0,00087	0,00058	0,00108	0,00058	0,00042	0,0005	0,00042	0,00042	0,00042
K Perméabilité apparente (m/s)		4,9E-05	3,3E-05	6,1E-05	3,3E-05	2,4E-05	2,8E-05	2,4E-05	2,4E-05	2,4E-05
K Perméabilité apparente (mm/h)		**177**	**119**	**221**	**119**	**85**	**102**	**85**	**85**	**85**

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 85 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL PERMEABLE.

Fichier K1 édité par SIEE le 16/10/95 à 9:47 am

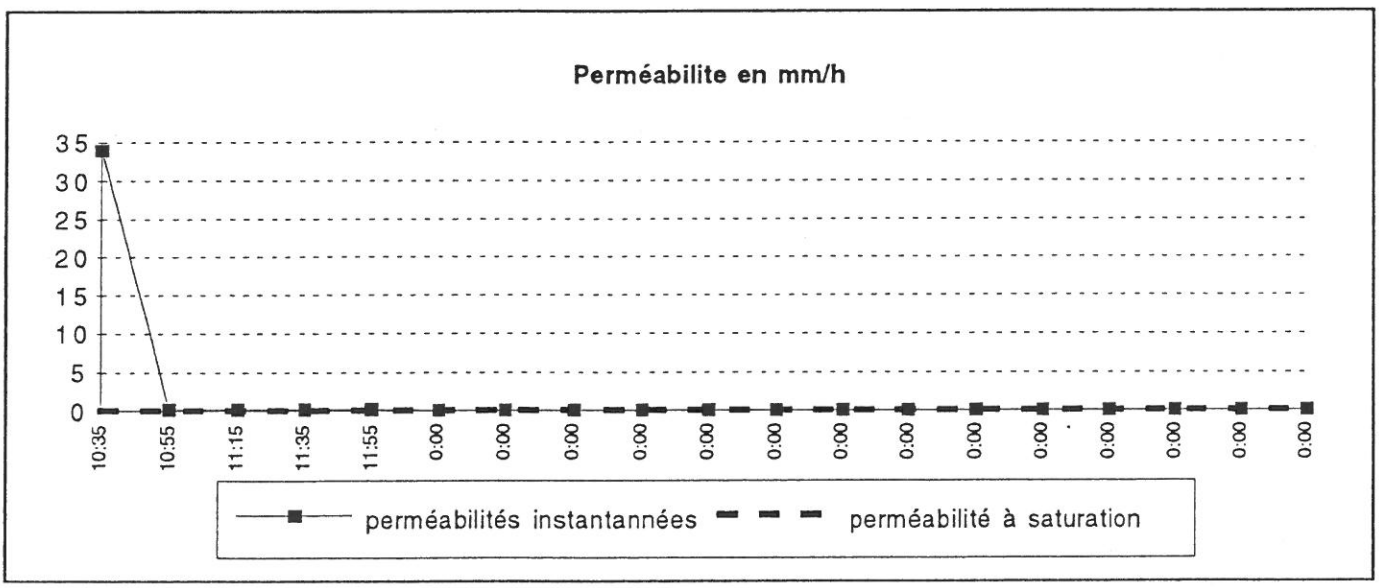
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : **ST 2**

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,5 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	10	10	10	11	11	11				
Minute	15	35	55	15	35	55				
Seconde										
Temps (h:mn)	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55				
Volume lu (litre)	10,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8				
Δ temps (s)		1200	1200	1200	1200	1200				
Δ volume (l)		0,2	0,001	0,001	0,001	0,001				
Débits (l/s)		0,00017	8,3E-07	8,3E-07	8,3E-07	8,3E-07				
K Perméabilité apparente (m/s)		9,4E-06	4,7E-08	4,7E-08	4,7E-08	4,7E-08				
K Perméabilité apparente (mm/h)		**34**	**0**	**0**	**0**	**0**				

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL IMPERMEABLE .

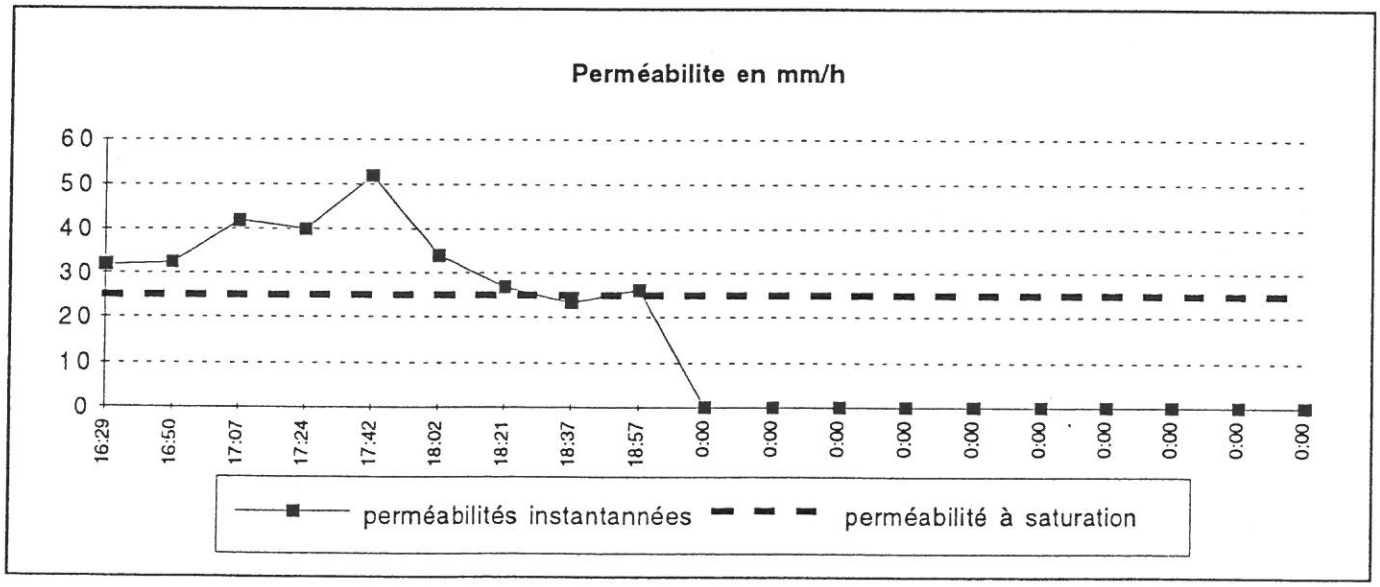
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 4

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,5 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	15	16	16	17	17	17	18	18	18	18
Minute	57	29	50	7	24	42	2	21	37	57
Seconde										
Temps (h:mn)	15:57	16:29	16:50	17:07	17:24	17:42	18:02	18:21	18:37	18:57
Volume lu (litre)	10,0	9,7	9,5	9,3	9,1	8,8	8,6	8,5	8,4	8,2
Δ temps (s)		1920	1260	1020	1020	1080	1200	1140	960	1200
Δ volume (l)		0,3	0,2	0,21	0,2	0,275	0,2	0,15	0,11	0,155
Débits (l/s)		0,00016	0,00016	0,00021	0,0002	0,00025	0,00017	0,00013	0,00011	0,00013
K Perméabilité apparente (m/s)		8,8E-06	9E-06	1,2E-05	1,1E-05	1,4E-05	9,4E-06	7,4E-06	6,5E-06	7,3E-06
K Perméabilité apparente (mm/h)		**32**	**32**	**42**	**40**	**52**	**34**	**27**	**23**	**26**

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 25 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL PEU PERMEABLE A PERMEABLE .

Fichier K4 édité par SIEE le 16/10/95 à 10:10 am

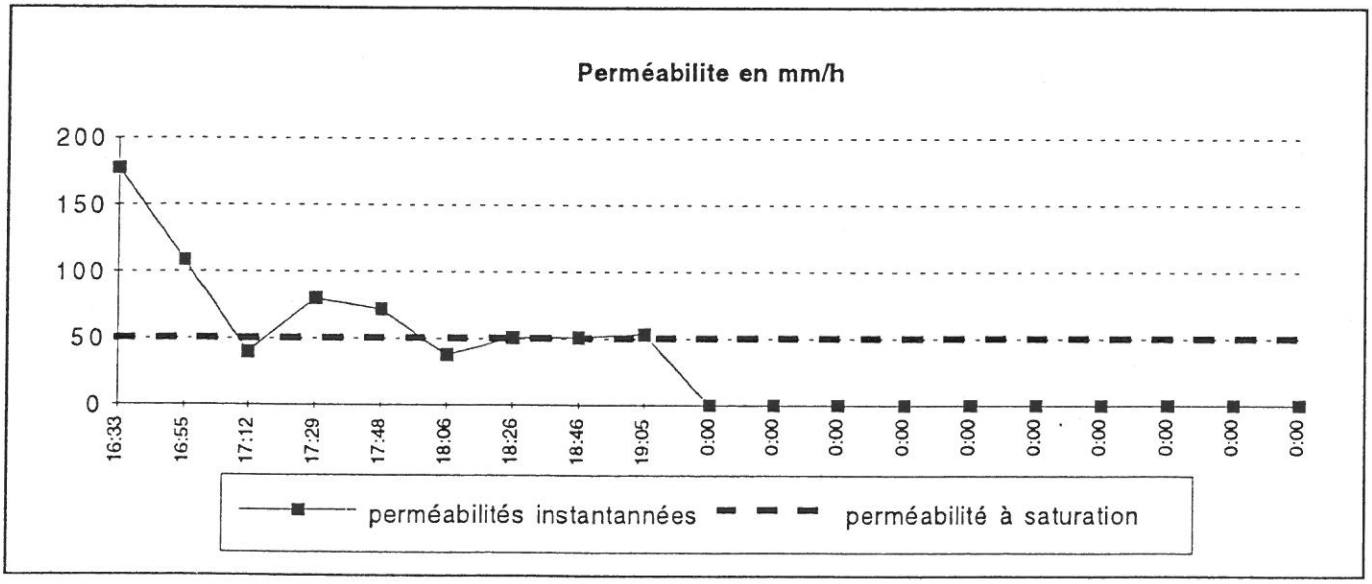
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 5

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,5 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19
Minute	10	33	55	12	29	48	6	26	46	5
Seconde										
Temps (h:mn)	16:10	16:33	16:55	17:12	17:29	17:48	18:06	18:26	18:46	19:05
Volume lu (litre)	14,5	13,3	12,6	12,4	12,0	11,6	11,4	11,1	10,8	10,5
Δ temps (s)		1380	1320	1020	1020	1140	1080	1200	1200	1140
Δ volume (l)		1,2	0,7	0,2	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3
Débits (l/s)		0,00087	0,00053	0,0002	0,00039	0,00035	0,00019	0,00025	0,00025	0,00026
K Perméabilité apparente (m/s)		4,9E-05	3E-05	1,1E-05	2,2E-05	2E-05	1E-05	1,4E-05	1,4E-05	1,5E-05
K Perméabilité apparente (mm/h)		**177**	**108**	**40**	**80**	**71**	**38**	**51**	**51**	**54**

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 50 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL PERMEABLE .

Fichier K5 édité par SIEE le 16/10/95 à 10:46 am

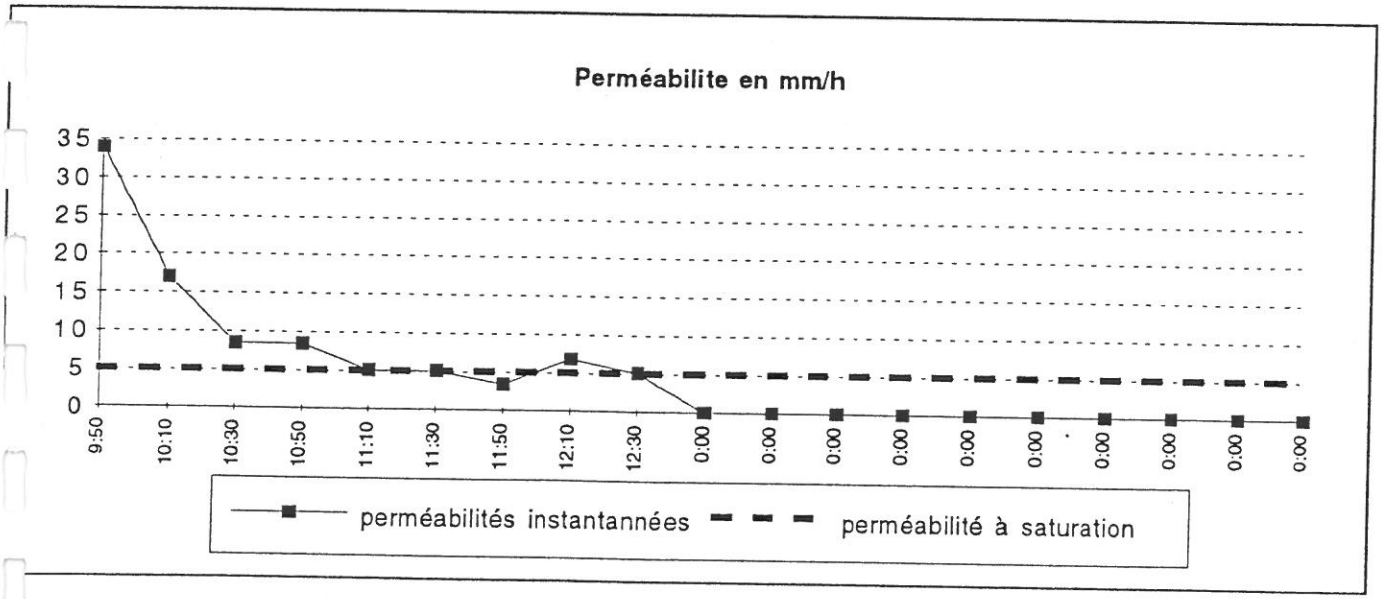
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : **ST 7**

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,5 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12
Minute	30	50	10	30	50	10	30	50	10	30
Seconde										
Temps (h:mn)	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30
Volume lu (litre)	16,0	15,8	15,7	15,7	15,6	15,6	15,5	15,5	15,5	15,5
Δ temps (s)		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Δ volume (l)		0,2	0,1	0,05	0,05	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03
Débits (l/s)		0,00017	8,3E-05	4,2E-05	4,2E-05	2,5E-05	2,5E-05	1,7E-05	3,3E-05	2,5E-05
K Perméabilité apparente (m/s)		9,4E-06	4,7E-06	2,4E-06	2,4E-06	1,4E-06	1,4E-06	9,4E-07	1,9E-06	1,4E-06
K Perméabilité apparente (mm/h)		**34**	**17**	**8**	**8**	**5**	**5**	**3**	**7**	**5**

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 5 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL IMPERMEABLE .

Fichier K7 édité par SIEE le 19/10/95 à 12:00 pm

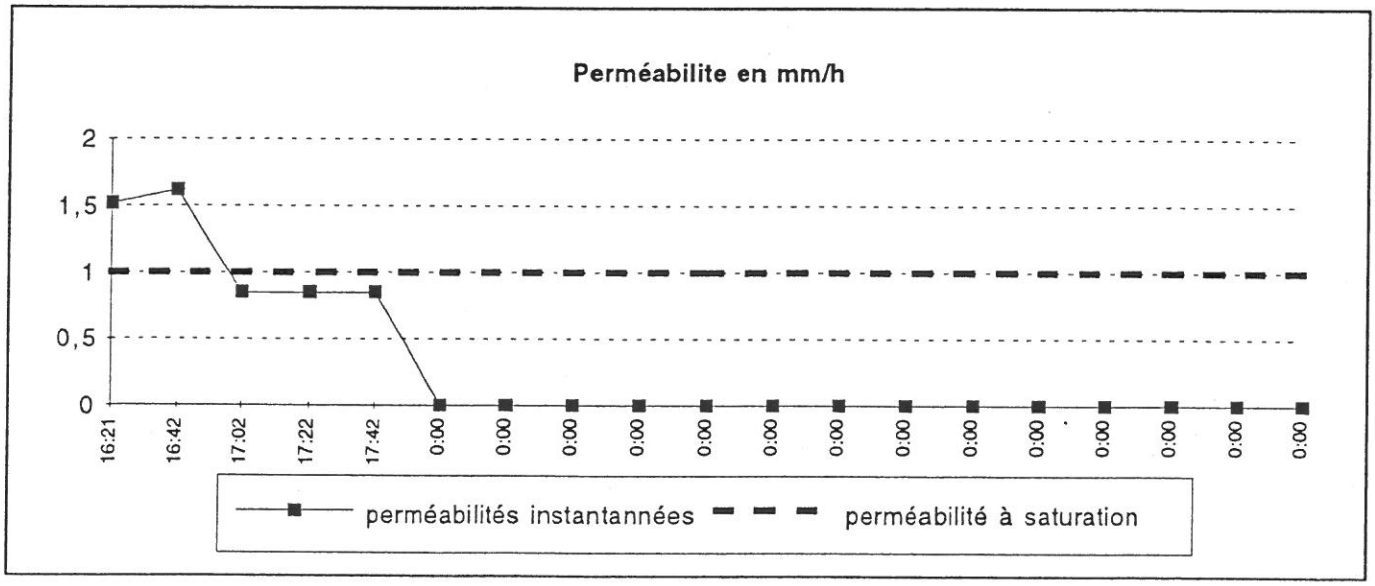
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 8

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,45 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	15	16	16	17	17	17				
Minute	25	21	42	2	22	42				
Seconde										
Temps (h:mn)	15:25	16:21	16:42	17:02	17:22	17:42				
Volume lu (litre)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
Δ temps (s)		3360	1260	1200	1200	1200				
Δ volume (l)		0,025	0,01	0,005	0,005	0,005				
Débits (l/s)		7,4E-06	7,9E-06	4,2E-06	4,2E-06	4,2E-06				
K Perméabilité apparente (m/s)		4,2E-07	4,5E-07	2,4E-07	2,4E-07	2,4E-07				
K Perméabilité apparente (mm/h)		**2**	**2**	**1**	**1**	**1**				

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 1 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL IMPERMEABLE .

Fichier K8 édité par SIEE le 19/10/95 à 12:07 pm

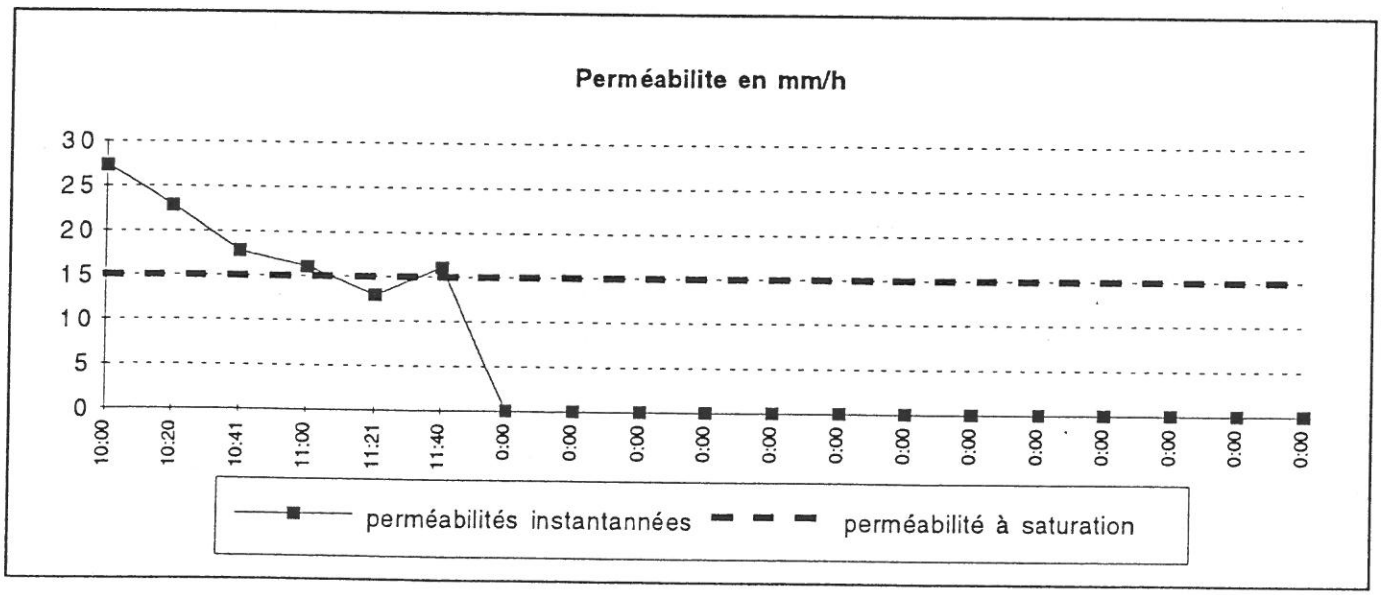
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 10

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,45 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	9	10	10	10	11	11	11			
Minute	42		20	41		21	40			
Seconde										
Temps (h:mn)	9:42	10:00	10:20	10:41	11:00	11:21	11:40			
Volume lu (litre)	5,0	4,9	4,7	4,6	4,5	4,4	4,4			
Δ temps (s)		1080	1200	1260	1140	1260	1140			
Δ volume (l)		0,145	0,135	0,11	0,09	0,08	0,09			
Débits (l/s)		0,00013	0,00011	8,7E-05	7,9E-05	6,3E-05	7,9E-05			
K Perméabilité apparente (m/s)		7,6E-06	6,4E-06	4,9E-06	4,5E-06	3,6E-06	4,5E-06			
K Perméabilité apparente (mm/h)		**27**	**23**	**18**	**16**	**13**	**16**			

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 15 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL PEU PERMEABLE.

Fichier K10 édité par SIEE le 19/10/95 à 12:31 pm

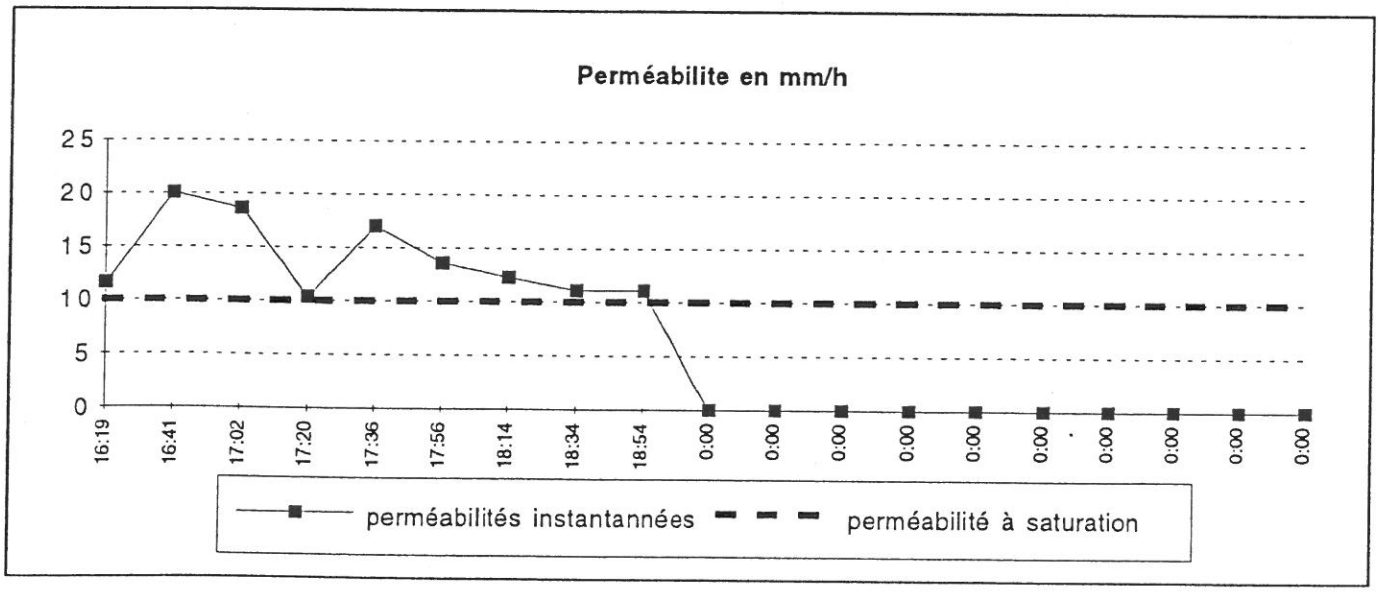
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 11

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,45 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	15	16	16	17	17	17	17	18	18	18
Minute	41	19	41	2	20	36	56	14	34	54
Seconde										
Temps (h:mn)	15:41	16:19	16:41	17:02	17:20	17:36	17:56	18:14	18:34	18:54
Volume lu (litre)	5,0	4,9	4,7	4,6	4,6	4,5	4,4	4,3	4,3	4,2
Δ temps (s)		2280	1320	1260	1080	960	1200	1080	1200	1200
Δ volume (l)		0,13	0,13	0,115	0,055	0,08	0,08	0,065	0,065	0,065
Débits (l/s)		5,7E-05	9,8E-05	9,1E-05	5,1E-05	8,3E-05	6,7E-05	6E-05	5,4E-05	5,4E-05
K Perméabilité apparente (m/s)		3,2E-06	5,6E-06	5,2E-06	2,9E-06	4,7E-06	3,8E-06	3,4E-06	3,1E-06	3,1E-06
K Perméabilité apparente (mm/h)		**12**	**20**	**19**	**10**	**17**	**14**	**12**	**11**	**11**

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 10 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL PEU PERMEABLE.

Fichier K11 édité par SIEE le 19/10/95 à 12:14 pm

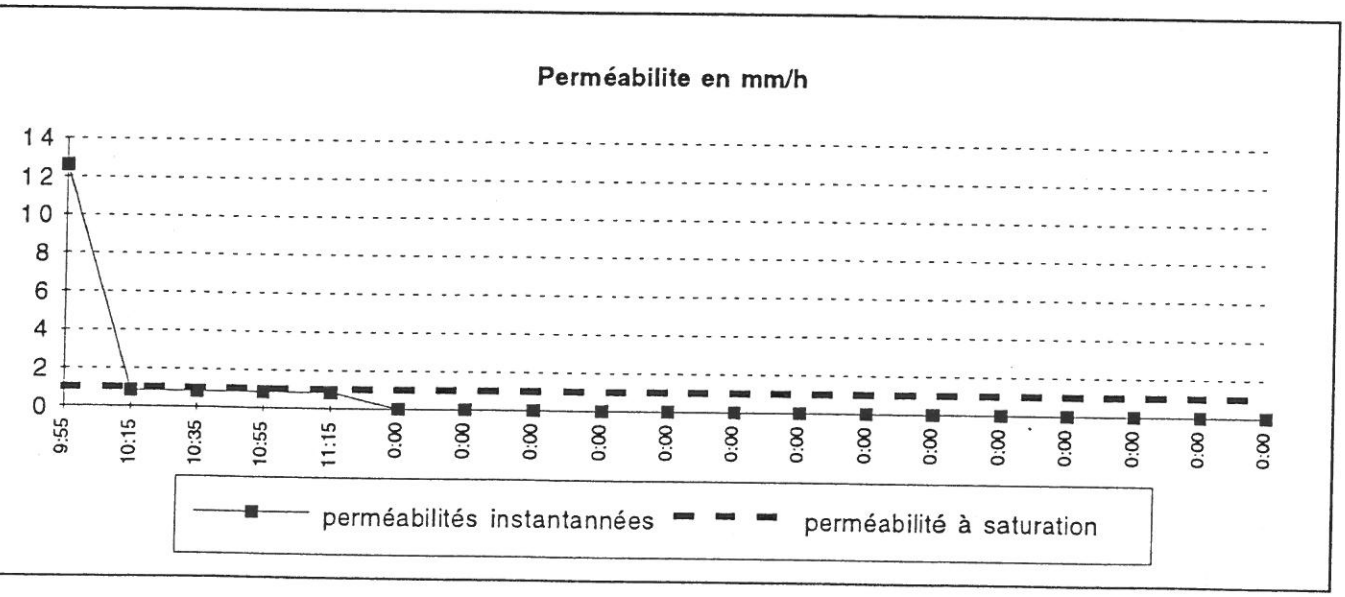
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : ST 12

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,5 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	9	9	10	10	10	11				
Minute	28	55	15	35	55	15				
Seconde										
Temps (h:mn)	9:28	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15				
Volume lu (litre)	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9				
Δ temps (s)		1620	1200	1200	1200	1200				
Δ volume (l)		0,1	0,005	0,005	0,005	0,005				
Débits (l/s)		6,2E-05	4,2E-06	4,2E-06	4,2E-06	4,2E-06				
K Perméabilité apparente (m/s)		3,5E-06	2,4E-07	2,4E-07	2,4E-07	2,4E-07				
K Perméabilité apparente (mm/h)		**13**	**1**	**1**	**1**	**1**				

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 1 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL IMPERMEABLE .

Fichier K12 édité par SIEE le 19/10/95 à 12:22 pm

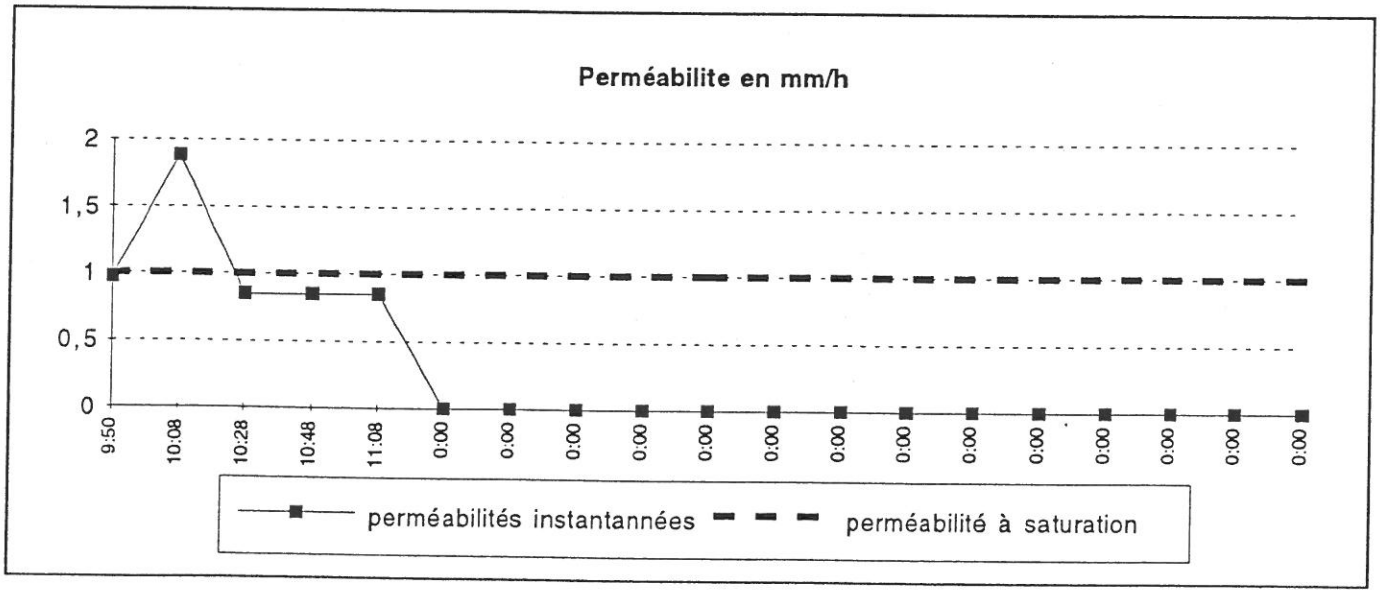
COMMUNE DE RISCLE
APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
N° d'identification du test : **ST 14**

Profondeur de l'essai sous le terrain naturel : 0,45 m
Date de réalisation de l'éssai : 21/9/95
Diamètre de l'anneau : 15 cm
Surface d'infiltration : 176,7 cm2

Heure	9	9	10	10	10	11				
Minute	15	50	8	28	48	8				
Seconde										
Temps (h:mn)	9:15	9:50	10:08	10:28	10:48	11:08				
Volume lu (litre)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0				
Δ temps (s)		2100	1080	1200	1200	1200				
Δ volume (l)		0,01	0,01	0,005	0,005	0,005				
Débits (l/s)		4,8E-06	9,3E-06	4,2E-06	4,2E-06	4,2E-06				
K Perméabilité apparente (m/s)		2,7E-07	5,2E-07	2,4E-07	2,4E-07	2,4E-07				
K Perméabilité apparente (mm/h)		**1**	**2**	**1**	**1**	**1**				

Heure										
Minute										
Seconde										
Temps (h:mn)										
Volume lu (litre)										
Δ temps (s)										
Δ volume (l)										
Débits (l/s)										
K Perméabilité apparente (m/s)										
K Perméabilité apparente (mm/h)										

Perméabilité approchée des terrains saturés : 1 mm/h



Observations :

CONCLUSION : SOL IMPERMEABLE .

Fichier K14 édité par SIEE le 19/10/95 à 12:23 pm

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

COPIE

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Saint-Germé

RAPPORT N° 1

SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

une société du Pôle :
GINGER ENVIRONNEMENT

Dossier T E 04 07 02 (R1 - Saint-Germé) / AA / a

Janvier 2005

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Saint-Germé

RAPPORT N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Saint-Germé) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

Volet 1 5

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 6

I. PRÉSENTATION 7

II. BUT DE L'ÉTUDE 7

B. DONNÉES COMMUNALES 9

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 10

I.1. Situation de la commune 10

I.2. Localisation des zones d'étude 10

II. DONNÉES COMMUNALES 11

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 14

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 16

IV.1. Recensement des points noirs 16

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 16

Volet 2 Carte d'aptitude des sols 17

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 18

II. ÉTUDE DES SOLS 19

II.1. Méthodologie employée 19

II.2. Aperçu pédologique 20

II.3. Résultats des tests de perméabilité 20

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 21

II.5. Topographie des zones d'étude 21
II.6. Relevé des fossés 21

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 23
III.1. Méthodologie d'élaboration 23
III.2. Classement des sols 24

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 26
IV.1. Prétraitement 26
IV.2. Filières de traitement proposées 26
IV.3. Mode d'évacuation 26
IV.4. Taille des lots 27
IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 27

Volet 3 Prédiagnostic du réseau d'eaux usées et diagnostic de la station d'épuration 30

A. REPÉRAGE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT 31

I. MÉTHODOLOGIE POUR LE REPÉRAGE DU RÉSEAU D'EAUX USÉES 32

II. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU RÉSEAU D'EAUX USÉES 33

III. POSTE DE REFOULEMENT OU RELÈVEMENT 33

IV. DÉVERSOIR D'ORAGE, TROP-PLEIN ET BY-PASS 34

V. ANOMALIES REPÉRÉES SUR LES REGARDS DE VISITE 34

VI. REJET D'EAUX USÉES VERS LE RÉSEAU PLUVIAL SUR LE BOURG 34

B. CAMPAGNES DE MESURES 36

I. OBJECTIF DES MESURES 37

II. DÉFINITION DU BASSIN DE PRODUCTION 38

III. ÉQUIPEMENT DES POINTS DE MESURE 38

IV. FLUX HYDRAULIQUES MESURÉS PAR TEMPS SEC 41
IV.1. Volumes moyens de temps sec 41

IV.2. Mesures des charges hydrauliques et polluantes du 23 au 24 novembre 2004 43
IV.3. Quantification algébrique des volumes d'eaux claires de temps sec 46
IV.4. Campagne de visite nocturne 48
IV.4.1. Contexte de la campagne nocturne 48
IV.4.2. Résultats 48

V. COMPORTEMENT DU RÉSEAU D'EAUX USÉES SOUS AVERSE 50
V.1. Conditions de réalisation 50
V.2. Conditions météorologiques 50
V.3. Analyse des volumes de temps sec 50
V.4. Résultats 51
V.4.1. Analyse au pas de temps journalier 51
V.4.2. Analyse au pas de temps horaire 51

VI. SYNTHÈSE DES MESURES DE TERRAIN 54

C. DIAGNOSTIC DE LA STATION D'ÉPURATION 55

I. RAPPEL 56

II. ÉQUIPEMENTS 56

III. BASES DE DIMENSIONNEMENT 57

IV. CHARGES MESURÉES 59

V. CONTRAINTES AMONT 61
V.1. Contraintes aval 61
V.2. Contraintes de voisinage 61
V.3. Élimination des boues 61
V.4. Entretien de la station 62

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	8
Planche 2	Localisation des zones d'étude	15
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	22
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	25
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	29
Planche 6	Réseau d'eaux usées	35
Planche 7	Photo des points de mesures	40
Planche 8	Visite nocturne du réseau	49

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome
Annexe 3	Volumes horaires en entrée de station d'épuration (23/11/04 au 03/01/05)

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome,
- prédiagnostic du réseau d'eaux usées,
- diagnostic de la station d'épuration.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

Volet 1

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

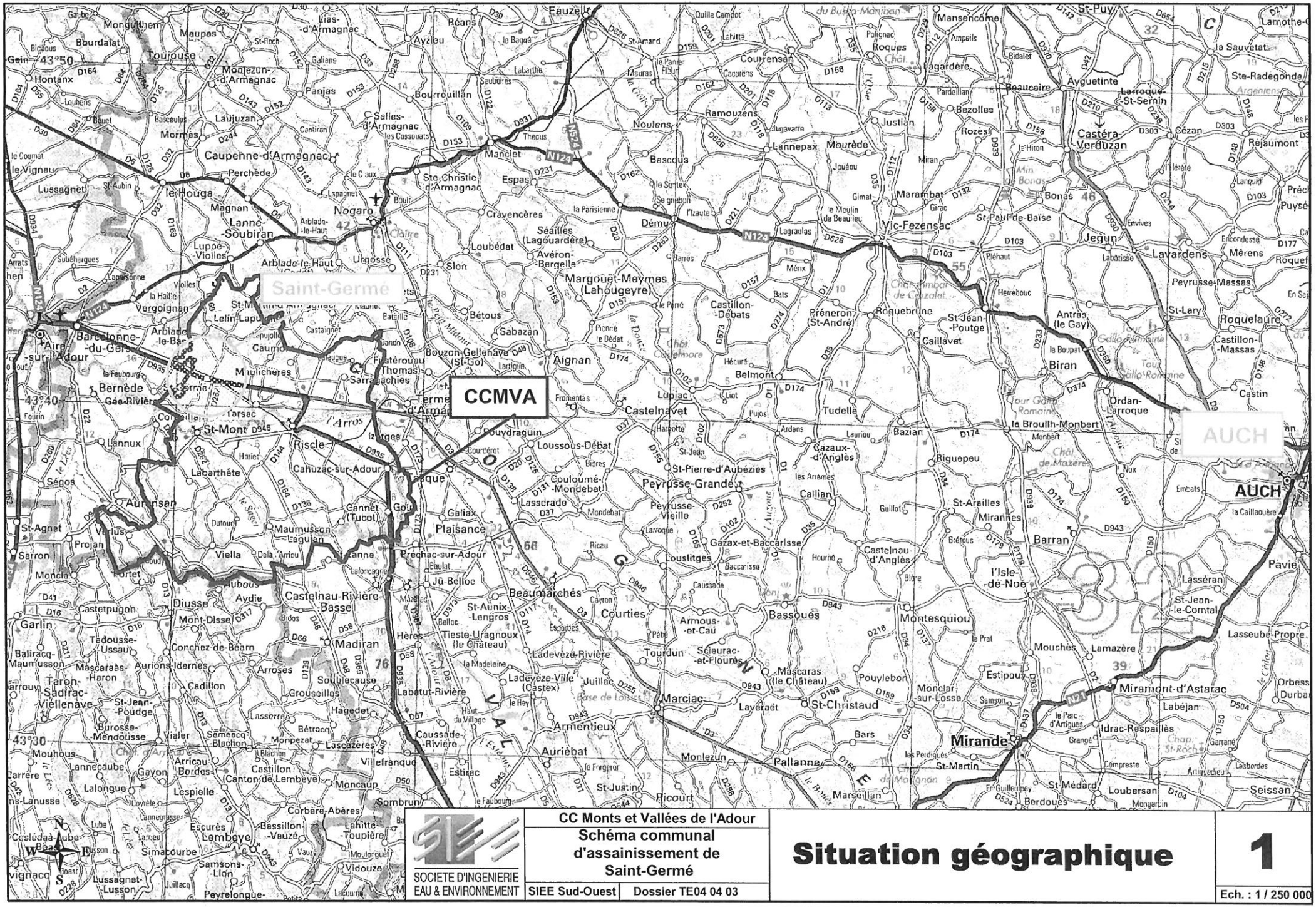
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Saint-Germé.


CCMVA
Saint-Germé
AUCH
Barcelonne-du-Gers
l'Aire-sur-l'Adour
Vic-Fezensac
Mirande
Miramont-d'Astarac
Marciac
Riscle
Aignan
Plaisance
Beaumarchés
Castelnau-Rivière-Basse
Madiran
Maumusson-Laguian
Aurensan
St-Agnet
Sarron
Diusse
Garlin
Castetpugon
Mont-Disse
Tadousse-Ussau
Baliracq-Maumusson
Taron-Sadirac-Viellenave
Mascaraàs-Haron
Conchez-de-Béarn
Aurions-Idernes
Arrosès
Cadillon
Soublecause
Crousoilles
St-Jean-Poudge
Burosse-Mendousse
Hagedet
Vialer
Semeaco-Blachon
Bétracq
Lascazères
Villefranque
Arricau-Bordes
Castillon (Canton de Lembeye)
Gayon
Lannecaube
Mouhous
Lalonque
Lespielle
Moncaup
Corbère-Abères
Sombrun
Escurès
Lembeye
Bassillon-Vauzé
Lahitte-Toupière
Simacourbe
Samsons-Lion
Lussagnet-Lusson
Peyrelongue-
Vidouze
Auriébat
Estirac
Armentieux
Caussade-Rivière
Labatut-Rivière
Ladevèze-Rivière
Ladevèze-Ville (Castex)
Tieste-Uragnoux (le Château)
St-Aunix-Lengros
Courties
Jû-Belloc
Préchac-sur-Adour
Cannet (Tucot)
Goux
Cahuzac-sur-Adour
Labarthète
Viella
Lannux
St-Mont
Tarsac
Bernède
Mauléchères
Caumont
Arblade-le-Bas
Vergoignan
Lussagnet
le Houga
Caupenne-d'Armagnac
Mormès
Laujuzan
Monlezun-d'Armagnac
Montaut
Toulouse
Gein
Montaut
Bourdalat
Monguilhem
Lias-d'Armagnac
Maupas
Ayzieu
Réans
Eauze
Manciet
Espas
Ste-Christie-d'Armagnac
Nogaro
Arblade-le-Haut
Urgosse
Lanne-Soubiran
Luppe-Violles
Perchède
Panjas
Bourrouillan
Salles-d'Armagnac
Noulens
Ramouzens
Bascous
Lannepax
Mourède
Justian
Bezolles
Roques
Courrensan
Mansencôme
Beaucaire
Ayguetinte
Castéra-Verduzan
St-Puy
la Sauvetat
Larroque-St-Sernin
Ste-Radegonde
Rejaumont
Cézan
Lavardens
Jegun
Vic-Fezensac
Marambat
Bonas
St-Paul-de-Baïse
Lagraulas
Séailles (Lagouardère)
Loubédat
Averon-Bergelle
Cravencères
Dému
Margouët-Meymes (Lahougeyre)
Castillon-Débats
Bétous
Sabazan
Bouzon-Gellenave (St-Go)
Flatérouau Thomas
Sarragachies
Belmont
Lupiac
Castelnavet
Loussous-Débat
Couloumé-Mondebat
Lasscrade
Peyrusse-Grande
Peyrusse-Vieille
Gazax-et-Baccarisse
Couslitges
Castelnau-d'Anglès
Cazaux-d'Anglès
St-Pierre-d'Aubézies
Bazian
Riguepeu
Callian
St-Arailles
Mirannes
Barran
l'Isle-de-Noé
Montesquiou
Bassoues
Armous-et-Cau
Scleurac-et-Flourès
Tourdun
Pouylebon
Mascaras (le Château)
Monclar-sur-l'Osse
St-Christaud
Layrac
Estipouy
Mouches
Lamazère
Lasseube-Propre
St-Jean-le-Comtal
Pavie
Labéjan
Idrac-Respaillès
Loubersan
Seissan
St-Médard
Berdoues
Monguerdin
Pallanne
St-Martin
Monlezun
Marseillan
Ricourt
St-Justin
Bars
Grangé
Garrané
Lasbordes
Antras (le Gay)
Biran
Ordan-Larroque
le Broulh-Monbert
Castillon-Massas
Roquelaure
Peyrusse-Massas
Mérens
Encondesse
Préchac
Puysé
Roquef
Castin
Herrebouc
Roquebrune
Prénéron (St-André)
St-Jean-Poutge
Caillavet
Pléhaut
Labatisse
Envives
Gimat
Girac
Moulin de Beaulieu
Jouéou
Miran
Rozès
Bidalot
Pardeillan
Lagardère
Polignac
Ampeils
Quille Camdot
Lehitte
Cacarens
Saubolres
Laberthe
Mauras
Thecus
Cantiran
Lugavarre
Le Hiton
Le Hitton
Le Sortet
la Parisienne
l'Izaute
Le Pimé
Le Pédat
Le Boupat
Le Faubourg
Le Faubourg
Le Haut du Village
Le Bourg
Le Frigerot
Le Prat
Le Parc d'Artigues
Les Perdigues
Les Arrames
Les Bordes
Les Espagnes
Les Espagnes
Les Pébé
Les Pébé
Les Pébé

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Saint-Germé, étendue sur 955 ha, est située à environ 5 km au Nord-Ouest de Riscle.

La départementale 935, reliant Riscle à Aire-sur-Adour, traverse le bourg selon un axe Est / Ouest.

Le réseau hydrographique de Saint-Germé est composé par trois ruisseaux, dont un à écoulement temporaire. Orientés Est / Ouest, ils regagnent tous directement l'Adour.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

Cinq zones d'étude ont été délimitées ; la principale s'étend au Nord-Ouest du bourg.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Loustau
2	Laffont
3	Jouanlounguet Nord
4	Jouanlounguet Sud
5	Campets

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 443 habitants
- estivale : 60 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999	2004
Population sans double compte	488	471	443	460 (*)

(*) Données mairie

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 169

dont :

- 138 résidences principales
- 15 résidences secondaires

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat des eaux de Riscle grâce à un captage sur la commune de Tarsac.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres, exception faite de la turbidité (deux dépassements de la limite de qualité).

■ Hydrographique

- Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– le ruisseau permanent de la Pesqué, à l'extrémité Sud du territoire,

– le ruisseau permanent du Jarras, qui passe au Sud du bourg,

– le ruisseau temporaire de Lapujolle.

- Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour aux points de mesure de Corneillan.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Il n'existe pas de données sur le ruisseau de Jarras qui reçoit les effluents traités par la station.

L'Adour Q070010 : station située à Corneillan	
Module	35 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,7 m^3/s

■ Patrimoine naturel et culturel

– **Les ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) répertoriées sur le territoire communal, sont présentées dans le tableau suivant.

Code	Type de zone	Nom	Superficie
730010673	1	Méandre de Gee Rivière	60 ha
730010681	1	Plaine de Saint-Germé	907 ha
730010670	2	Ripisylves de l'Adour	4 992 ha

– **Les PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) répertoriés sont les suivants :

Code	Nom	Superficie
FR 7300889	Vallée de l'Adour	2 630 ha

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas de monument protégé.

■ Activités

Dans la plaine de l'Adour, éloignée de toute zone d'étude, deux élevages ont été signalés (poulets et cailles).

Dans le bourg, un institut médical éducatif (IME Hélios) est raccordé au réseau d'eaux usées. Il héberge une centaine de personnes et presque autant en personnel.

■ Équipements

La commune possède un réseau d'assainissement collectif qui dessert le bourg. Un lit bactérien forte charge a été dimensionné pour 450 EH. Trois lits de séchage équipent cette station d'épuration.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve dans la zone de répartition des eaux. Elle n'est toutefois pas située en zone classée sensible à l'eutrophisation.

Le territoire de la commune, situé au Sud du village, s'inscrit dans la zone inondable de l'Adour.

La commune ne possède pas de document d'urbanisme de type POS (Plan d'Occupation des Sols), PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou carte communale.

III. Qualité des cours d'eau

Les plus proches données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour, au droit du pont de la RD 612 à Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

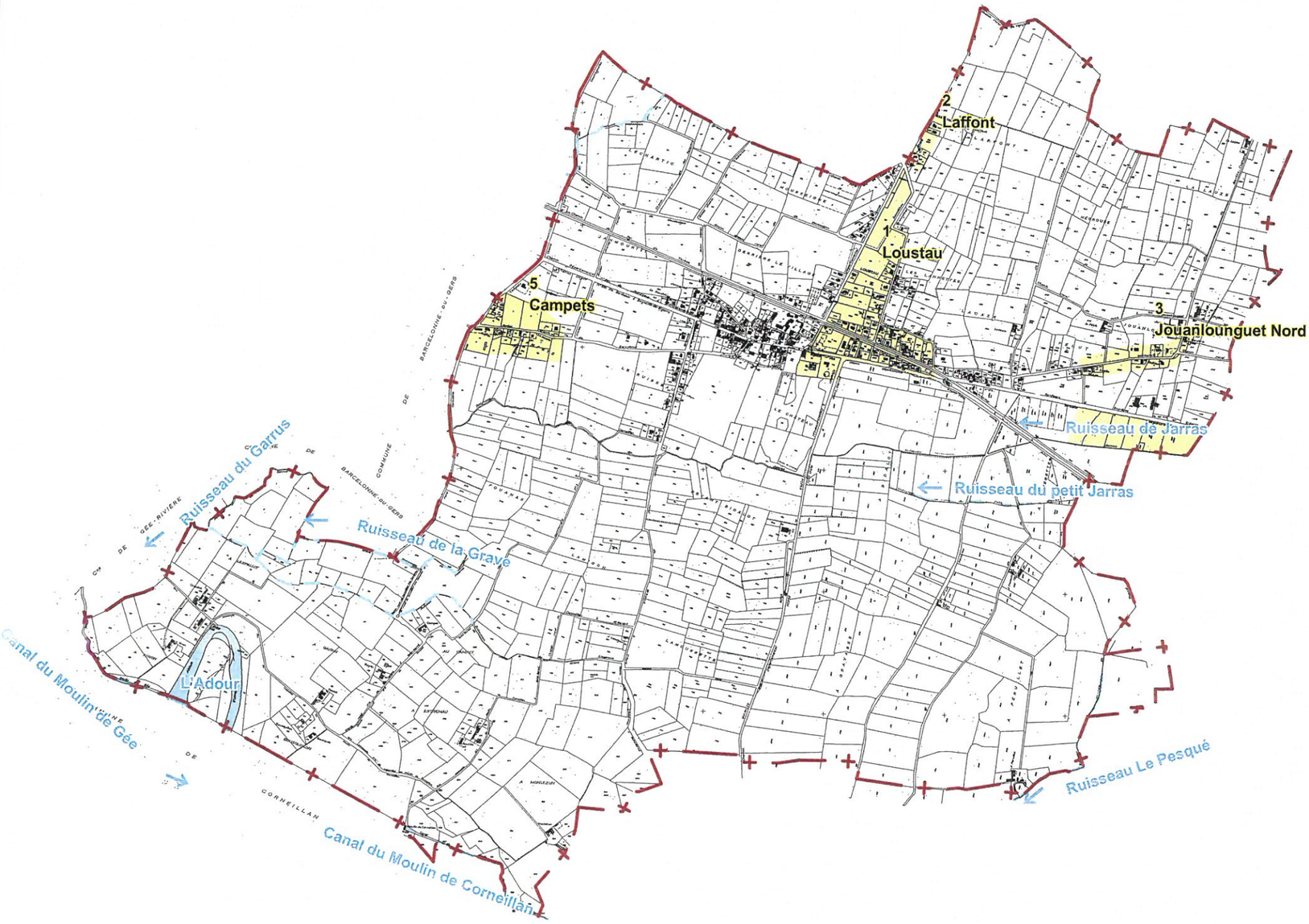
- **Nom de la station de mesure :** Saint Mont n° 05233000

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Adour — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Campets — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude



N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	C.C. Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de St-Germé	**Localisation des zones d'étude**
	SIEE Sud-Ouest — Dossier TE 04 07 02	Ech. : 1 / 20 000

2

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Des disponibilités foncières réduites ont été relevées pour quelques habitations dans la zone située au Nord-Est du bourg.

Les zones étant partiellement loties, la surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

La zone agricole de Jouanlounguet Sud et la moitié Sud de celle de Campets sont situées en zone inondable (données extraites de la carte informative des zones inondables pour Midi-Pyrénées).

Volet 2

Carte d'aptitude des sols

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 30 sondages pédologiques dont 8 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 22 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 12 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Loustau	3	11	4
2	Laffont	1	1	1
3	Jouanlounguet Nord	1	6	3
4	Jouanlounguet Sud	0	3	3
5	Campets	3	1	1
	TOTAL	**8**	**22**	**12**

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs moins perméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur six des 30 sondages réalisés.

Dans la moitié des cas, cette hydromorphie était repérée à plus de 1,5 mètre de profondeur.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude peut conduire à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de St-Germé
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3
Ech. : 1 / 6 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités
- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés
- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes
- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 — numéro de la zone d'étude
Goux — nom de la zone d'étude

Ech : 1 / 50 000

Ech : 1 / 7 000

3 Jouanlounguet Nord
18 : > 1.3 m, 50 mm/h, -- m
20 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
23 : > 1.3 m, 7 mm/h, -- m
30 : > 0.75 m, -- mm/h, - 0.4 m
19 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
21 : > 1 m, 15 mm/h, -- m
22 : > 2.5 m, -- mm/h, -- m

4 Jouanlounguet Sud
26 : > 1.3 m, 40 mm/h, - 0.85 m
25 : > 1.3 m, 5 mm/h, -- m
24 : > 0.6 m, 85 mm/h, -- m

5 Campets
1 : > 2.5 m, mm/h, -- m
2 : > 0.8 m, mm/h, -- m
3 : > 2.5 m, 5 mm/h, -- m
4 : > 2.5 m, mm/h, -- m

1 Loustau
6 : > 1.3 m, 3 mm/h, -- m
5 : > 1.3 m, 5 mm/h, -- m
13 : > 1.3 m, 180 mm/h, -- m
14 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
15 : > 2.5 m, -- mm/h, - 1.7 m
16 : > 2.5 m, -- mm/h, - 2 m
11 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
9 : > 2.5 m, -- mm/h, -- m
29 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
8 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
12 : > 2.5 m, -- mm/h, - 2 m
28 : > 1.3 m, mm/h, m
27 : > 1.3 m, mm/h, m
10 : > 1.3 m, -- mm/h, -- m
7 : > 1.3 m, 80 mm/h, -- m

2 Laffont
17 : > 1.3 m, 80 mm/h, -- m

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Loustau, au Nord de la voie ferrée	Sols profonds, perméables, bien drainés, terrains plats	Bonne
1	Loustau, au Sud de la voie ferrée	Sols profonds, imperméables, bien drainés, terrains plats à peu pentus	Nulle
2	Laffont	Sols profonds, perméables, bien drainés, terrains plats	Bonne
3	Jouanlounguet Nord	Sols profonds, perméables à imperméables, ponctuellement hydromorphes, terrains plats à peu pentus	Bonne à nulle
4	Jouanlounguet Sud	Sols profonds, perméables à imperméables, ponctuellement hydromorphes, terrains plats	Bonne à nulle
5	Campets	Sols profonds, imperméables, bien drainés, terrains plats à peu pentus	Nulle

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de St-Germé

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4

Ech. : 1 / 6 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

1 Campets — numéro de la zone d'étude, nom zone étude

hydromorphie — paramètre limitant

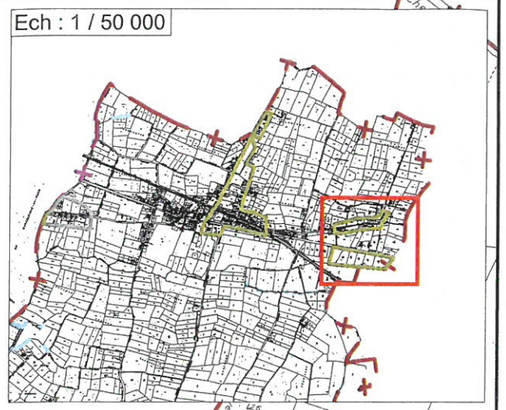
limite zone étude

réseau hydrographique

limite communale

N W E S

Ech : 1 / 50 000



3 Jouanlounguet Nord — perméabilité

4 Jouanlounguet Sud — perméabilité et hydromorphie

Ech. : 1 / 7 000

5 Campets — perméabilité

perméabilité

2 L'affont

1 Loustau

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographiés en bleu et vert – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	Loustau, au Nord de la voie ferrée	Bonne	Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre (*)	/
	Loustau, au Sud de la voie ferrée	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Si des réhabilitations s'avéraient nécessaires, certaines habitations pourraient devoir poser à l'aval du traitement un poste de relevage pour renvoyer leurs effluents vers le réseau pluvial.
2	Laffont	Bonne	Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre	/
3	Jouanlounguet Nord	Bonne à nulle	Tranchées filtrantes à 30 ml / chambre (*)	/
4	Jouanlounguet Sud	Bonne à nulle	Tranchées filtrantes à 30 ml / chambre (*)	/
5	Campets	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Pour la moitié Sud de la zone, des fossés devront être créés.

(*) ml / chambre : mètres linéaires par chambre.

es d'assainissement
ontraintes de l'habitat

5

Ech. : 1 / 6 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

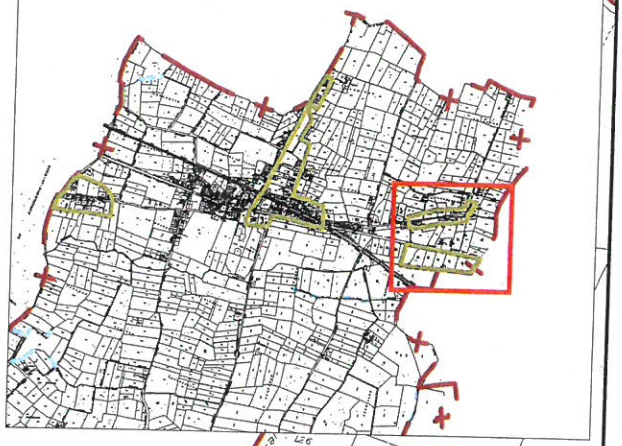
1
Campe
superf

L'ha
Auc

Aucu
des
indiv

N
E
S

Ech : 1 / 50 000



3
Jouanlounguet Nord

infiltration

infiltration

2
Laffont

infiltration

5
Campets

1
Loustau

BARCELONNE-DU-GERS

Volet 3

Prédiagnostic du réseau d'eaux usées et diagnostic de la station d'épuration

A.

Repérage des réseaux d'assainissement

I. Méthodologie pour le repérage du réseau d'eaux usées

La reconnaissance du réseau d'assainissement eaux usées de la commune a été réalisée en novembre 2004. Elle a consisté en la visite d'un certain nombre de regards situés en des points nodaux du réseau.

Le repérage du réseau a permis de :

- élaborer le plan du réseau d'assainissement sur fond cadastral,
- déterminer le diamètre des branches maîtresses,
- vérifier le sens d'écoulement,
- contrôler les ouvrages existants et l'état général des canalisations,
- répertorier les rejets dans le milieu naturel.

Sur le plan ainsi réalisé, 30 regards sur le réseau d'assainissement ont été localisés et visités.

IV. Déversoir d'orage, trop-plein et by-pass

Un trop-plein ou by-pass a été aménagé dans la bâche du poste de relevage de la station d'épuration.

V. Anomalies repérées sur les regards de visite

Des intrusions de racines ont été constatées sur les regards n° 7, 15 et 27.

Le regard n° 18 semble présenter des défauts d'étanchéité. Des traces d'effluents vinicoles ont été repérées au droit du regard n° 23.

Enfin, des mises en charges apparaissent sur le regard n° 12, ainsi que sur les 2 voire 3 regards situés en amont du poste de la station d'épuration.

VI. Rejet d'eaux usées vers le réseau pluvial sur le bourg

Aucun rejet d'eaux usées vers le réseau pluvial n'a été constaté à l'occasion du repérage.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de St-Germé

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Repérage du réseau d'eaux usées

6

Ech. : 1 / 2 500

4 050

4 051

Légende

Typologie des collecteurs

- diamètre 160 PVC
- diamètre 200 PVC
- diamètre 125 PVC
- conduite de refoulement

Typologie des regards

- regard de visite
- regard enrobé
- regard supposé
- boîte de branchement

Typologie des ouvrages

- unité de traitement
- poste de refoulement
- réseau hydrographique

12 numéro de regard

B.

Campagnes de mesures

I. Objectif des mesures

Les campagnes de mesures présentées ici poursuivent quatre objectifs :

1. quantifier les charges hydrauliques collectées par les réseaux eaux usées par temps sec ;
2. quantifier les intrusions d'eaux claires parasites de temps sec ;
3. évaluer le comportement du réseau sous averse ;
4. quantifier les charges polluantes.

Le tableau ci-dessous résume ces quatre phases de mesure :

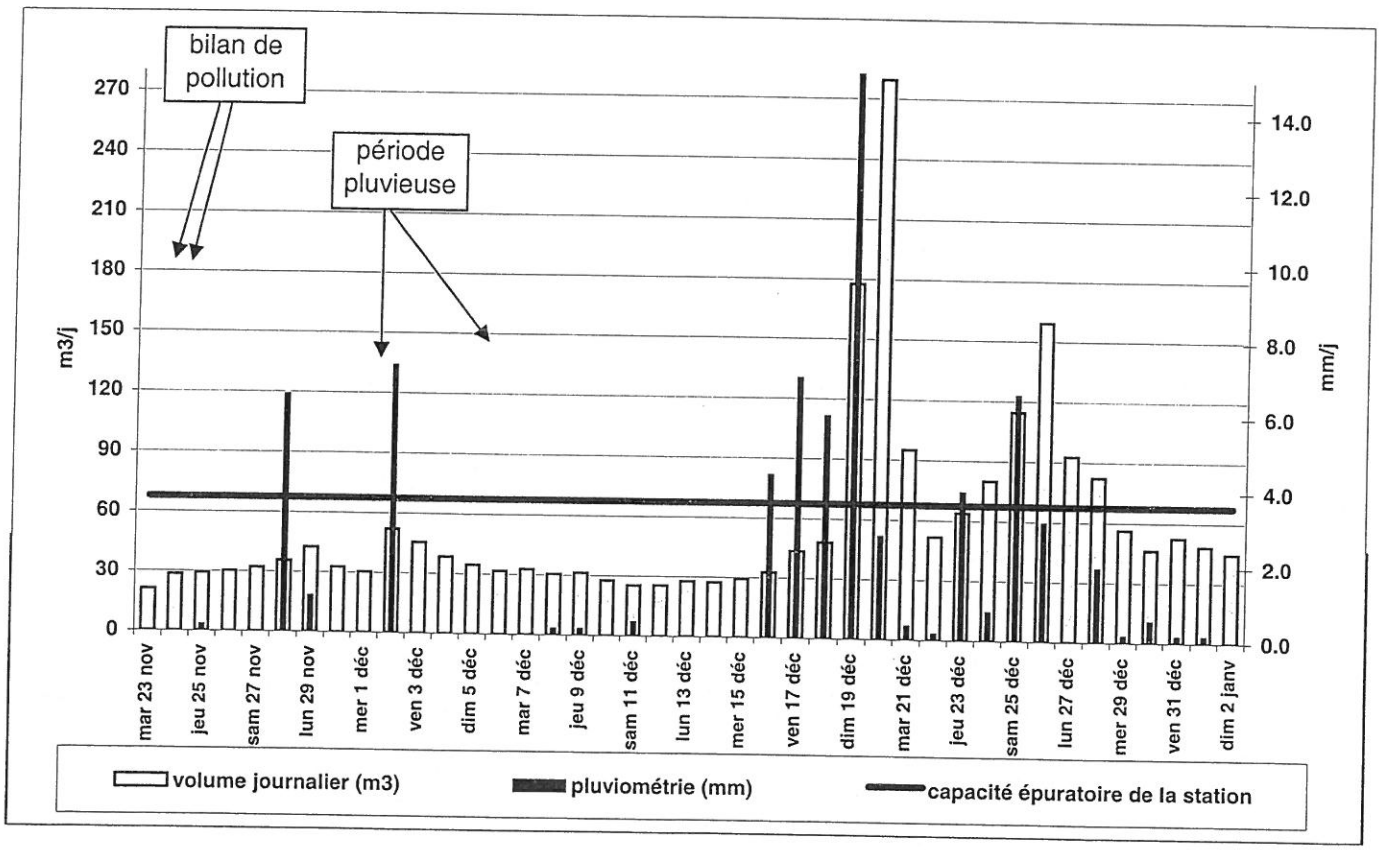
Campagne	Période	Contexte
1. Charges hydrauliques : • sortie station d'épuration	Du 23/11/04 au 03/01/2005	Niveau piézométrique dans la plaine = - 2,33 m / TN en novembre et – 2,13 m / TN en janvier 2005
2. Intrusions d'eaux claires parasites de temps sec	Le 24 mai 2005	
3. Comportement du réseau sous averse • cf. point de mesures précédent, témoin de surverse sur le by-pass	du jeudi 02 au mardi 07 décembre 2004	7,2 mm de pluie en 24 h le 02/12/2004
4. Charges polluantes • entrée / sortie de station	du 23 au 24 novembre 2004 de 15 h 00 à 15 h 00	Le point de prélèvement en entrée de station est situé au droit du regard n° 3

Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint-Germé
Mesure des volumes en sortie de station d'épuration
Période des mesures : 23/11/2004 au 03/01/2005

Capacité de la station (m^3/j) : 68

Premier jours de mesure : mar 23 nov

Première quinzaine de mesure			Deuxième quinzaine de mesure			Troisième quinzaine de mesure		
Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm	Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm	Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm
mar 23 nov 04	21.1		jeu 9 déc 04	31.4	0.2	sam 25 déc 04	114.6	6.6
mer 24 nov 04	28.4		ven 10 déc 04	27.7		dim 26 déc 04	159.3	3.2
jeu 25 nov 04	29.3	0.2	sam 11 déc 04	25.4	0.4	lun 27 déc 04	92.8	
ven 26 nov 04	30.4		dim 12 déc 04	25.5		mar 28 déc 04	82.4	2.0
sam 27 nov 04	32.2		lun 13 déc 04	27.8		mer 29 déc 04	56.4	0.2
dim 28 nov 04	35.8	6.4	mar 14 déc 04	27.4		jeu 30 déc 04	46.4	0.6
lun 29 nov 04	42.6	1.0	mer 15 déc 04	29.3		ven 31 déc 04	52.6	0.2
mar 30 nov 04	32.6		jeu 16 déc 04	32.8	4.4	sam 1 janv 05	48.4	0.2
mer 1 déc 04	30.4		ven 17 déc 04	43.8	7.0	dim 2 janv 05	44.7	
jeu 2 déc 04	52.1	7.2	sam 18 déc 04	48.4	6.0	lun 3 janv 05		
ven 3 déc 04	45.7		dim 19 déc 04	177.7	15.2	mar 4 janv 05		
sam 4 déc 04	38.6		lun 20 déc 04	279.5	2.8	mer 5 janv 05		
dim 5 déc 04	34.7		mar 21 déc 04	95.2	0.4	jeu 6 janv 05		
lun 6 déc 04	31.8		mer 22 déc 04	51.9	0.2	ven 7 janv 05		
mar 7 déc 04	32.9		jeu 23 déc 04	64.0	4.0	sam 8 janv 05		
mer 8 déc 04	30.7	0.2	ven 24 déc 04	80.1	0.8	dim 9 janv 05		



IV. Flux hydrauliques mesurés par temps sec

IV.1. Volumes moyens de temps sec

La période de mesures a couvert plusieurs épisodes pluvieux. Afin d'obtenir un volume de temps sec représentatif d'une semaine moyenne, seuls les enregistrements du 24 au 27 novembre et du 6 au 15 décembre 2004 ont été étudiés.

- **Exutoire de la station d'épuration**

– Volume moyen journalier de temps sec mesuré sur le canal de sortie de la station d'épuration : 28 - 30 m^3/j

– Volume théorique attendu : 30 m^3/j pour 70 abonnés (170 EH) + centre Hélios (30 EH)

Les valeurs remarquables issues des volumes moyens sur la période de temps sec figurent dans le tableau suivant :

	Sortie de la station d'épuration
Volume journalier	28,4 m^3/j
Volume horaire minimum	0,41 m^3/h de 4 h à 5 h
Volume horaire maximum	2,72 m^3/h de 10 h à 11 h
Coefficient de pointe (volume horaire maximum / volume horaire moyen)	1,8
Nombre d'EH hydrauliques (hypothèse de 150 l/j/hab)	≈ 365
Nombre d'EH attendus	≈ 470

IV.2. Mesures des charges hydrauliques et polluantes du 23 au 24 novembre 2004

Le bilan de pollution a débuté le mardi 23 novembre 2004 à 15 heures pour se terminer 24 heures plus tard.

Tableau récapitulatif des principales valeurs

		Entrée station d'épuration
Volume journalier	m^3/j	29,5
Horaire minimum	m^3/h	0,5
EH hydraulique (hypothèse de 150 l/j/hab)		197
Charge en DCOnd	kg/j	25
	EH (1)	208
Charge en DBO_5nd	kg/j	7,6
	EH (2)	127
Charge en NTK	kg/j	1,77
	EH (3)	118
Rapport DCOnd / DBO_5 nd		3,29

(1) ratio usuel de 120 g de DCO rejetés par jour et par habitant
(2) ratio usuel de 60 g de DBO_5 rejetés par jour et par habitant
(3) ratio usuel de 15 g de NTK rejetés par jour et par habitant.
EH : équivalents-habitants

Remarques

- Les concentrations mesurées sur les paramètres DBO_5 et MEST sont faibles par rapport à celles habituellement relevées sur ce type d'effluents.
- La biodégradabilité des effluents est mauvaise.
- Pour le paramètre azote Kjeldahl, la population équivalente est voisine de 120 EH. Habituellement, ce paramètre est relativement fiable.

Mesures de pollution en entrée de station d'épuration
Flux de pollution mesuré à l'exutoire du réseau
Campagne du 23 au 24 novembre 2004

Période :	15 - 15 h	Volume écoulé sur la période (m3) :	29.5
Durée (heure):	24	Concentrations	Flux
DBO5 eau brute	258 mg/l		7.61 Kg
DBO5 ad2	mg/l		Kg
DCO nd	848 mg/l		25.02 Kg
DCO ad2	mg/l		Kg
MEST	260 mg/l		7.67 Kg
MESO	mg/l		Kg
matières décantables	ml/l		m3
pH	7.9		
Conductivité théorique	umho/cm		
chlorures	mg/l		Kg
Azote Kjeldahl	59.9 mg/l		1.77 Kg
Phosphore total	8.4 mg/l		0.25 Kg

Calcul des populations raccordées à partir des ratios usuels

	DCO nd	DBO5 nd	MEST
Flux de pollution sur 24 heures (kg)	**25.02**	**7.61**	**7.67**
Ratios usuels (g/j/hab)	**120**	**60**	**90**
Population équivalente estimée (éq.hab)	**208**	**127**	**85**

Population hydraulique équivalente selon le ratio de 150 l/j/hab	**196.67**
Rapport DCOnd/DBO5nd :	**3.29**

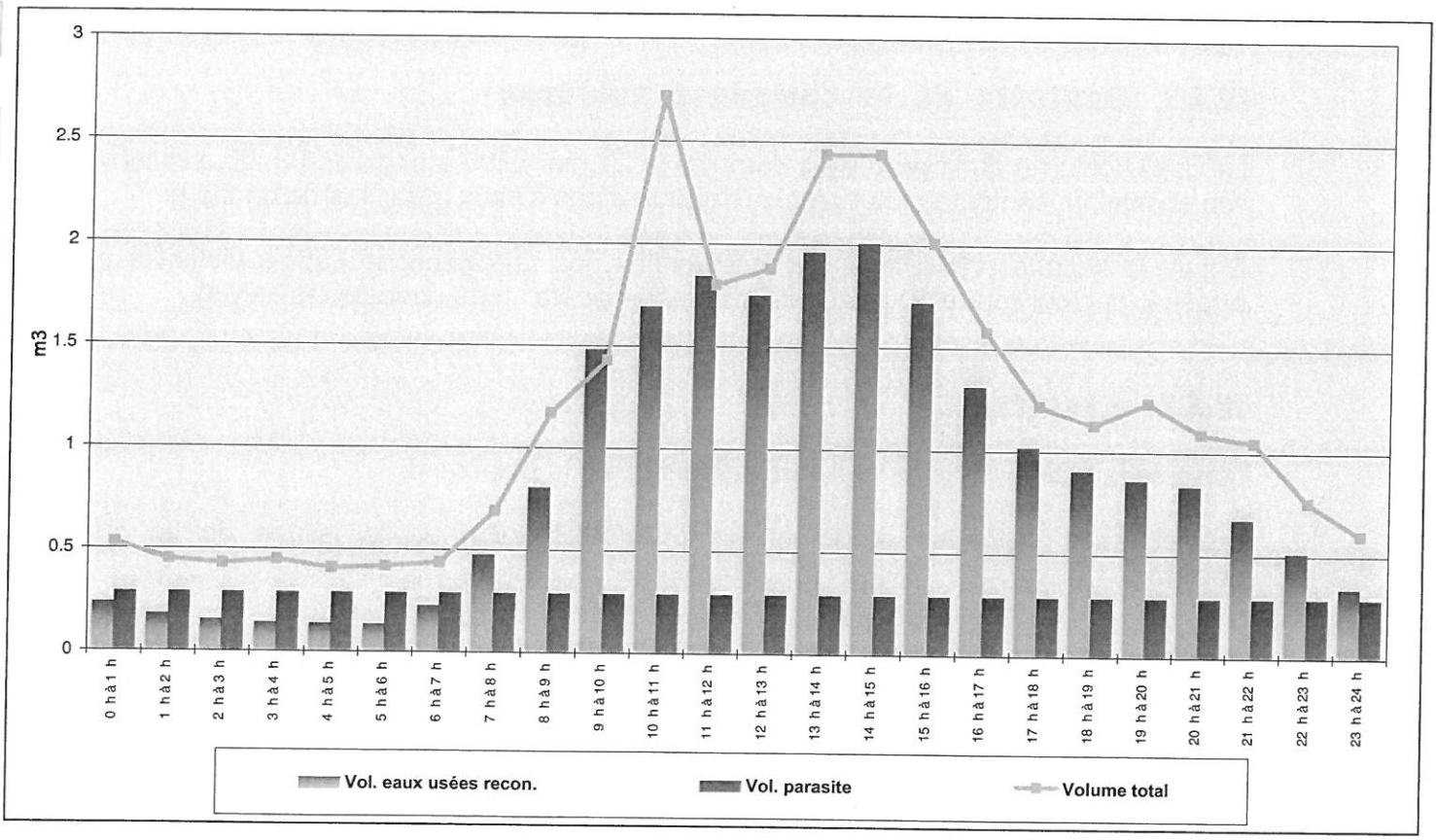
Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint - Germé

Mesure des volumes à l'exutoire du réseau

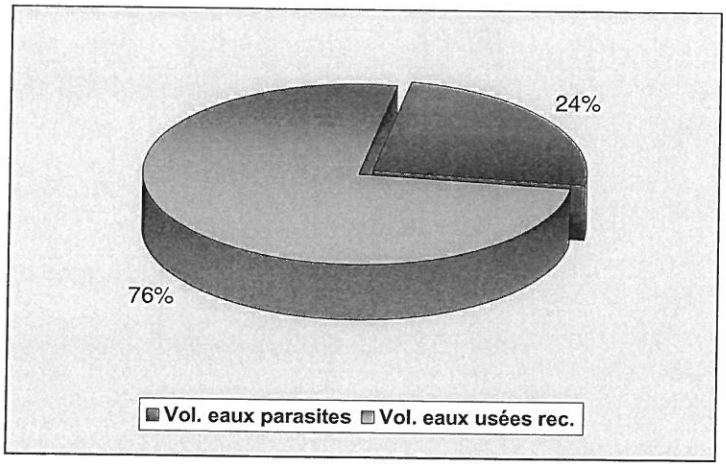
Etude algébrique des débits d'eaux claires parasites

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

1ère période		2ème période		3ème période	
Tranche horaire	Volume mesuré m³	Tranche horaire	Volume mesuré m³	Tranche horaire	Volume mesuré m³
0 h à 1 h	0.5	8 h à 9 h	1.2	16 h à 17 h	1.6
1 h à 2 h	0.5	9 h à 10 h	1.4	17 h à 18 h	1.2
2 h à 3 h	0.4	10 h à 11 h	2.7	18 h à 19 h	1.1
3 h à 4 h	0.5	11 h à 12 h	1.8	19 h à 20 h	1.2
4 h à 5 h	0.4	12 h à 13 h	1.9	20 h à 21 h	1.1
5 h à 6 h	0.4	13 h à 14 h	2.4	21 h à 22 h	1.1
6 h à 7 h	0.4	14 h à 15 h	2.4	22 h à 23 h	0.8
7 h à 8 h	0.7	15 h à 16 h	2.0	23 h à 24 h	0.6
Volume sur 8h	**4**	**Volume sur 8h**	**16**	**Volume sur 8h**	**9**



	Volumes mesurés m³	Vol. moyen 3 h m³
journalier	28	28
horaire moyen	1.2	1.2
horaire minimum	0.4	0.4
horaire maximum	2.7	2.3
	Rapport nycthéméral	
théorique	**0.15**	
observé	0.36	
	Vol. eaux parasites m³	**Vol. eaux usées rec. m³**
journalier	7	21
horaire moyen	0.3	0.9
horaire minimum		0.1
horaire maximum		2.0



Fichier "Ana Qpara Sec couleur" édité par SIEE

B.

Campagnes de mesures

I. Objectif des mesures

Les campagnes de mesures présentées ici poursuivent quatre objectifs :

1. quantifier les charges hydrauliques collectées par les réseaux eaux usées par temps sec ;
2. quantifier les intrusions d'eaux claires parasites de temps sec ;
3. évaluer le comportement du réseau sous averse ;
4. quantifier les charges polluantes.

Le tableau ci-dessous résume ces quatre phases de mesure :

Campagne	Période	Contexte
1. Charges hydrauliques : • sortie station d'épuration	Du 23/11/04 au 03/01/2005	Niveau piézométrique dans la plaine = - 2,33 m / TN en novembre et – 2,13 m / TN en janvier 2005
2. Intrusions d'eaux claires parasites de temps sec	Le 24 mai 2005	
3. Comportement du réseau sous averse • cf. point de mesures précédent, témoin de surverse sur le by-pass	du jeudi 02 au mardi 07 décembre 2004	7,2 mm de pluie en 24 h le 02/12/2004
4. Charges polluantes • entrée / sortie de station	du 23 au 24 novembre 2004 de 15 h 00 à 15 h 00	Le point de prélèvement en entrée de station est situé au droit du regard n° 3

II. Définition du bassin de production

Le point de mesures étant situé dans le canal débitmétrique de sortie de la station d'épuration, les résultats présentés ci-après comptabilisent l'intégralité des effluents générés sur la zone desservie par le réseau d'eaux usées.

Le volume d'eaux usées généré sur ce bassin est estimé à 30 m³/j (70 abonnés à 2,4 EH[1] / foyer auxquels s'ajoute l'IME Hélios qui consomment annuellement 1 550 m³, soit la consommation de 30 EH).

III. Équipement des points de mesure

Station d'épuration : Le seuil en place est un triangulaire de 60°, mise en place d'un Octopus 2 x 2 dans le canal débitmétrique de sortie. Installations de préleveurs ISCO 24 flacons asservis au débit en amont du poste de relèvement en entrée et dans le canal de sortie.

Installation d'un pluviomètre et d'un pluviographe dans l'enceinte de la station.

[1] EH : équivalents-habitants

Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint-Germé
Mesure des volumes en sortie de station d'épuration
Période des mesures : 23/11/2004 au 03/01/2005

Capacité de la station (m^3/j) : 68

Premier jours de mesure : mar 23 nov

Première quinzaine de mesure			Deuxième quinzaine de mesure			Troisième quinzaine de mesure		
Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm	Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm	Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm
mar 23 nov 04	21.1		jeu 9 déc 04	31.4	0.2	sam 25 déc 04	114.6	6.6
mer 24 nov 04	28.4		ven 10 déc 04	27.7		dim 26 déc 04	159.3	3.2
jeu 25 nov 04	29.3	0.2	sam 11 déc 04	25.4	0.4	lun 27 déc 04	92.8	
ven 26 nov 04	30.4		dim 12 déc 04	25.5		mar 28 déc 04	82.4	2.0
sam 27 nov 04	32.2		lun 13 déc 04	27.8		mer 29 déc 04	56.4	0.2
dim 28 nov 04	35.8	6.4	mar 14 déc 04	27.4		jeu 30 déc 04	46.4	0.6
lun 29 nov 04	42.6	1.0	mer 15 déc 04	29.3		ven 31 déc 04	52.6	0.2
mar 30 nov 04	32.6		jeu 16 déc 04	32.8	4.4	sam 1 janv 05	48.4	0.2
mer 1 déc 04	30.4		ven 17 déc 04	43.8	7.0	dim 2 janv 05	44.7	
jeu 2 déc 04	52.1	7.2	sam 18 déc 04	48.4	6.0	lun 3 janv 05		
ven 3 déc 04	45.7		dim 19 déc 04	177.7	15.2	mar 4 janv 05		
sam 4 déc 04	38.6		lun 20 déc 04	279.5	2.8	mer 5 janv 05		
dim 5 déc 04	34.7		mar 21 déc 04	95.2	0.4	jeu 6 janv 05		
lun 6 déc 04	31.8		mer 22 déc 04	51.9	0.2	ven 7 janv 05		
mar 7 déc 04	32.9		jeu 23 déc 04	64.0	4.0	sam 8 janv 05		
mer 8 déc 04	30.7	0.2	ven 24 déc 04	80.1	0.8	dim 9 janv 05		

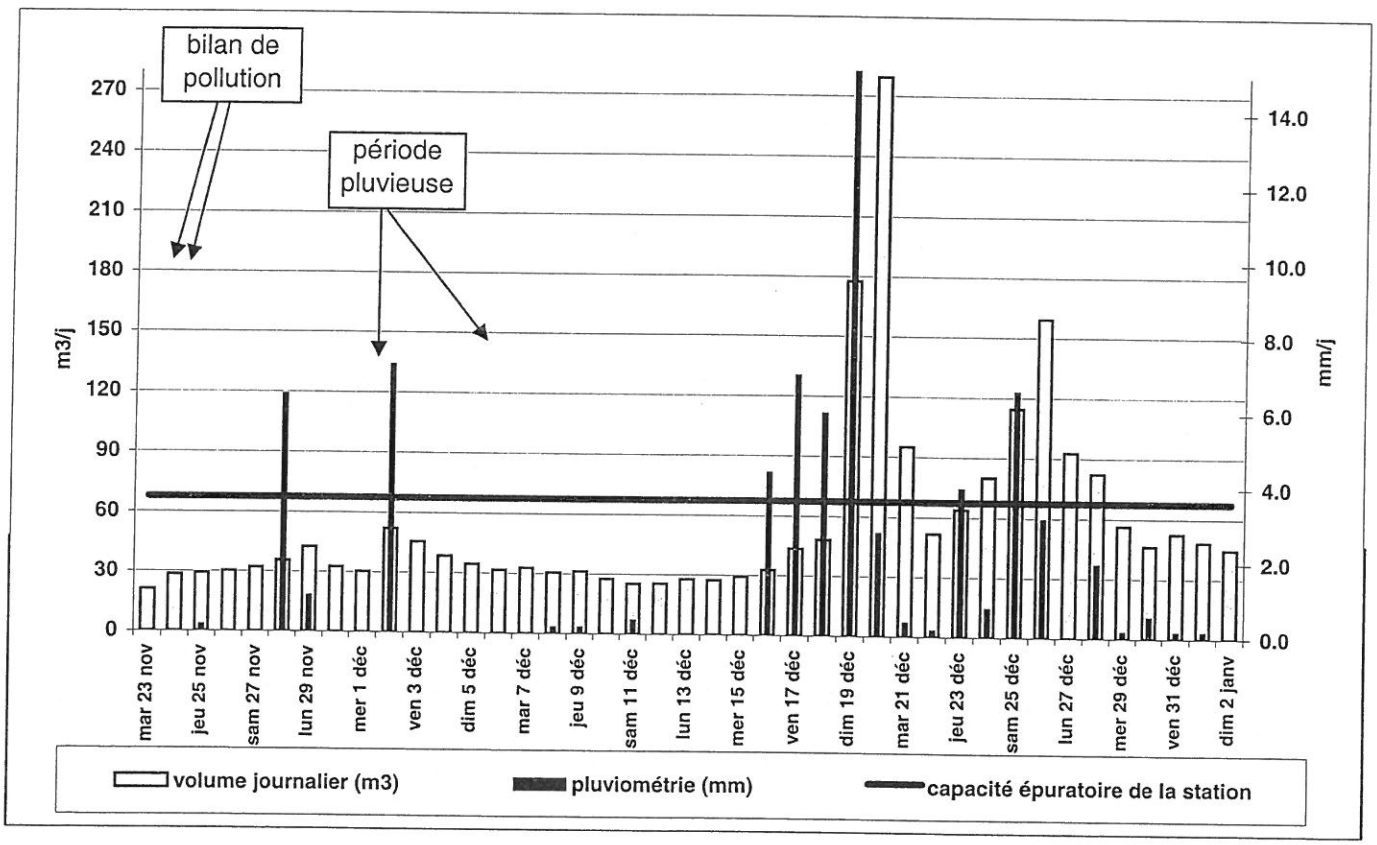
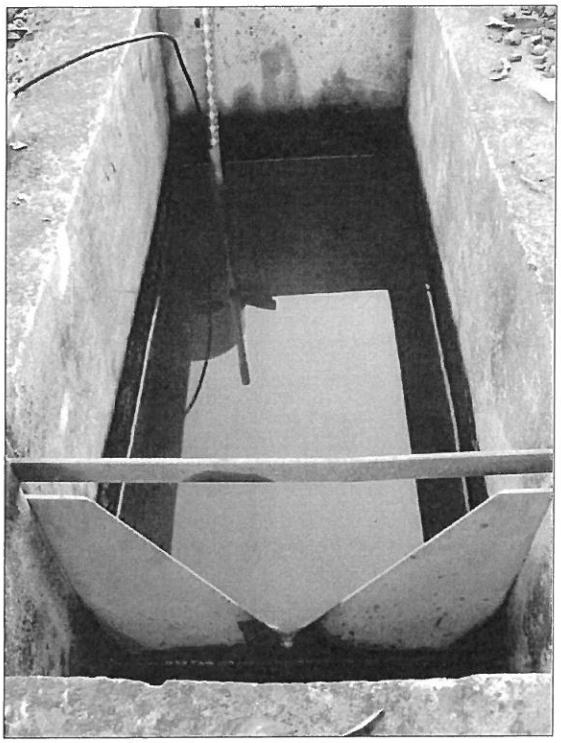


Planche photographique Point de mesure



Enregistrement du débit sur le canal de comptage (seuil V 60° en aluminium et enregistreur limnimétrique Octopus II)



Prélèvement d'un échantillon moyen 24h en sortie de station au niveau du canal de sortie (Préleveur Isco 3700, 24 flacons)



Chaîne de mesure de la pluviométrie (pluviographe à auget 0.2 mm Hydreka à enregistrement continu) et pluviomètre

IV. Flux hydrauliques mesurés par temps sec

IV.1. Volumes moyens de temps sec

La période de mesures a couvert plusieurs épisodes pluvieux. Afin d'obtenir un volume de temps sec représentatif d'une semaine moyenne, seuls les enregistrements du 24 au 27 novembre et du 6 au 15 décembre 2004 ont été étudiés.

- **Exutoire de la station d'épuration**

– Volume moyen journalier de temps sec mesuré sur le canal de sortie de la station d'épuration : 28 - 30 m^3/j

– Volume théorique attendu : 30 m^3/j pour 70 abonnés (170 EH) + centre Hélios (30 EH)

Les valeurs remarquables issues des volumes moyens sur la période de temps sec figurent dans le tableau suivant :

	Sortie de la station d'épuration
Volume journalier	28,4 m^3/j
Volume horaire minimum	0,41 m^3/h de 4 h à 5 h
Volume horaire maximum	2,72 m^3/h de 10 h à 11 h
Coefficient de pointe (volume horaire maximum / volume horaire moyen)	1,8
Nombre d'EH hydrauliques (hypothèse de 150 l/j/hab)	≈ 365
Nombre d'EH attendus	≈ 470

Diagnoctic du réseau d'assainissement de Saint - Germé
Mesure des volumes à l'exutoire du réseau d'eaux usées
Analyse des volumes moyens horaires de temps sec

Heures	Dates									
	24-nov-04	25-nov-04	26-nov-04	27-nov-04	6-déc-04	7-déc-04	8-déc-04	9-déc-04	10-déc-04	11-déc-04
0 à 1 h	0.50	0.42	0.43	0.48	0.70	0.86	0.64	0.58	0.53	0.52
1 à 2 h	0.65	0.47	0.53	0.48	0.45	0.68	0.61	0.45	0.43	0.47
2 à 3 h	0.49	0.34	0.47	0.34	0.65	0.61	0.43	0.44	0.43	0.42
3 à 4 h	0.55	0.25	0.41	0.95	0.57	0.65	0.48	1.11	0.37	0.44
4 à 5 h	0.52	0.46	0.42	1.71	0.50	0.55	0.40	1.55	0.41	0.38
5 à 6 h	0.48	0.32	0.33	0.48	0.55	0.61	0.46	0.44	0.43	0.44
6 à 7 h	0.58	0.42	0.41	0.39	0.54	0.66	0.46	0.48	0.38	0.38
7 à 8 h	0.90	0.71	1.12	0.44	1.10	1.05	1.08	0.64	0.83	0.53
8 à 9 h	1.63	1.13	1.57	0.89	1.31	1.68	1.13	1.42	1.18	0.80
9 à 10 h	1.80	1.37	1.40	1.79	1.66	1.33	1.62	1.06	1.28	1.55
10 à 11 h	2.52	2.83	2.96	2.94	2.39	2.61	2.80	3.14	2.01	2.90
11 à 12 h	1.90	1.84	1.48	2.73	2.29	2.06	2.88	1.87	1.49	1.56
12 à 13 h	1.27	1.72	2.27	2.19	1.88	2.40	1.94	1.66	1.38	1.64
13 à 14 h	2.58	3.04	2.22	2.58	2.82	3.19	2.91	2.62	2.38	2.12
14 à 15 h	2.19	2.25	2.78	2.56	2.25	3.04	2.35	2.86	2.22	2.49
15 à 16 h	1.95	2.23	1.83	2.12	2.35	2.13	1.88	1.99	2.10	1.89
16 à 17 h	1.52	1.30	2.20	1.54	1.93	1.59	1.74	1.59	1.96	1.40
17 à 18 h	0.84	2.50	1.19	1.43	1.23	1.23	1.15	1.57	1.26	1.44
18 à 19 h	0.88	1.04	1.58	1.59	1.05	1.26	0.90	1.28	1.27	1.06
19 à 20 h	0.84	0.94	1.41	1.19	1.52	1.14	1.18	1.01	1.43	0.80
20 à 21 h	1.41	1.28	1.01	0.98	1.28	0.98	1.01	1.10	1.17	0.68
21 à 22 h	0.95	1.09	1.03	1.09	1.13	0.96	1.14	0.93	1.01	0.61
22 à 23 h	0.80	0.67	0.76	0.79	0.88	0.95	0.67	0.95	1.00	0.49
23 à 24 h	0.67	0.64	0.54	0.47	0.75	0.69	0.79	0.68	0.74	0.36
Total / 24 h	**28.42**	**29.26**	**30.35**	**32.15**	**31.78**	**32.91**	**30.65**	**31.42**	**27.69**	**25.37**

Heures	Dates							Statistiques		
	12-déc.-04	13-déc.-04	14-déc.-04	15-déc.-04	16-déc.-04	17-déc.-04	18-déc.-04	Moyenne	Ecart type	**Moy. corri.**
0 à 1 h	0.46	0.46	0.55	0.58				0.55	0.12	**0.53**
1 à 2 h	0.26	0.39	0.39	0.41				0.48	0.11	**0.45**
2 à 3 h	0.36	0.40	0.44	0.46				0.45	0.09	**0.43**
3 à 4 h	0.20	0.35	0.26	1.01				0.54	0.29	**0.45**
4 à 5 h	0.17	0.40	0.28	1.59				0.67	0.52	**0.41**
5 à 6 h	0.25	0.32	0.19	0.50				0.41	0.12	**0.42**
6 à 7 h	0.17	0.47	0.26	0.49				0.44	0.12	**0.44**
7 à 8 h	0.23	0.78	0.52	0.64				0.76	0.27	**0.69**
8 à 9 h	0.56	1.09	1.11	1.27				1.20	0.32	**1.17**
9 à 10 h	0.95	1.21	1.11	1.79				1.42	0.28	**1.43**
10 à 11 h	2.57	3.35	2.65	2.36				2.72	0.35	**2.72**
11 à 12 h	1.60	1.79	1.83	1.57				1.92	0.44	**1.80**
12 à 13 h	1.74	2.35	2.20	1.92				1.90	0.35	**1.88**
13 à 14 h	2.01	1.93	2.50	2.17				2.51	0.39	**2.44**
14 à 15 h	2.09	2.59	2.85	2.45				2.50	0.29	**2.44**
15 à 16 h	2.12	1.86	2.07	1.78				2.02	0.17	**2.01**
16 à 17 h	2.14	1.41	1.66	1.41				1.67	0.28	**1.58**
17 à 18 h	0.97	1.07	1.16	0.97				1.29	0.40	**1.22**
18 à 19 h	1.11	1.12	0.87	1.00				1.14	0.23	**1.13**
19 à 20 h	1.34	1.39	1.21	1.26				1.19	0.22	**1.24**
20 à 21 h	1.59	1.08	0.91	1.19				1.12	0.23	**1.09**
21 à 22 h	1.34	0.85	1.09	1.09				1.02	0.17	**1.05**
22 à 23 h	0.69	0.62	0.78	0.80				0.78	0.14	**0.76**
23 à 24 h	0.57	0.50	0.53	0.59				0.61	0.12	**0.60**
Total / 24 h	**25.49**	**27.78**	**27.42**	**29.30**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**29.29**		**28.38**

IV.2. Mesures des charges hydrauliques et polluantes du 23 au 24 novembre 2004

Le bilan de pollution a débuté le mardi 23 novembre 2004 à 15 heures pour se terminer 24 heures plus tard.

Tableau récapitulatif des principales valeurs

		Entrée station d'épuration
Volume journalier	m^3/j	29,5
Horaire minimum	m^3/h	0,5
EH hydraulique (hypothèse de 150 l/j/hab)		197
Charge en DCOnd	kg/j	25
	EH (1)	208
Charge en DBO_5nd	kg/j	7,6
	EH (2)	127
Charge en NTK	kg/j	1,77
	EH (3)	118
Rapport DCOnd / DBO_5 nd		3,29

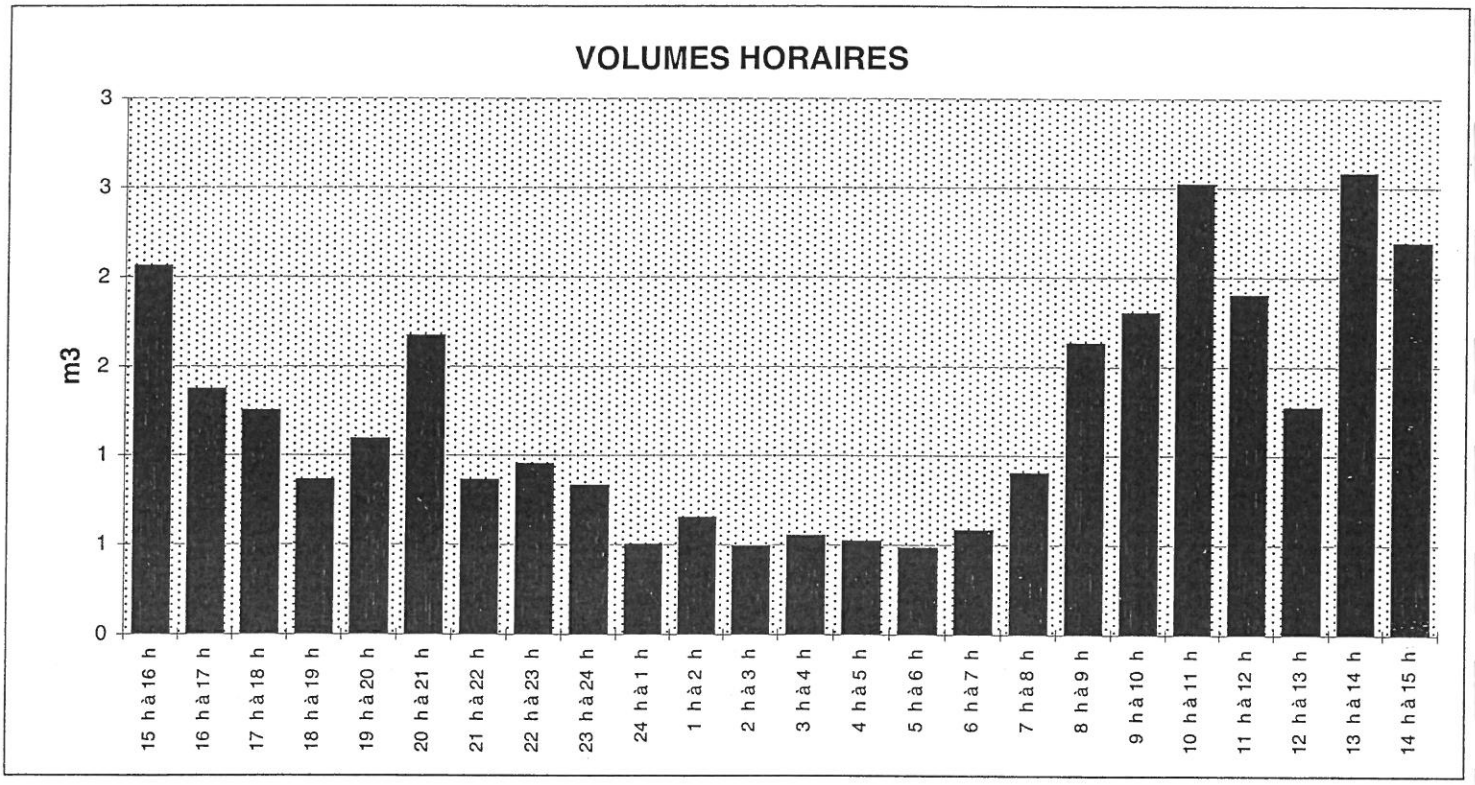
(1) ratio usuel de 120 g de DCO rejetés par jour et par habitant
(2) ratio usuel de 60 g de DBO_5 rejetés par jour et par habitant
(3) ratio usuel de 15 g de NTK rejetés par jour et par habitant.
EH : équivalents-habitants

Remarques

- Les concentrations mesurées sur les paramètres DBO_5 et MEST sont faibles par rapport à celles habituellement relevées sur ce type d'effluents.
- La biodégradabilité des effluents est mauvaise.
- Pour le paramètre azote Kjeldahl, la population équivalente est voisine de 120 EH. Habituellement, ce paramètre est relativement fiable.

Diagnostic du réseau de Saint - Germé
Charges hydrauliques à l'exutoire de réseau
Présentation des résultats du 23 au 24 novembre 2004

1ère période		2ème période		3ème période	
Tranche horaire	Volume mesuré	Tranche horaire	Volume mesuré	Tranche horaire	Volume mesuré
	m^3		m^3		m^3
15 h à 16 h	2.1	23 h à 24 h	0.8	7 h à 8 h	0.9
16 h à 17 h	1.4	24 h à 1 h	0.5	8 h à 9 h	1.6
17 h à 18 h	1.3	1 h à 2 h	0.7	9 h à 10 h	1.8
18 h à 19 h	0.9	2 h à 3 h	0.5	10 h à 11 h	2.5
19 h à 20 h	1.1	3 h à 4 h	0.6	11 h à 12 h	1.9
20 h à 21 h	1.7	4 h à 5 h	0.5	12 h à 13 h	1.3
21 h à 22 h	0.9	5 h à 6 h	0.5	13 h à 14 h	2.6
22 h à 23 h	1.0	6 h à 7 h	0.6	14 h à 15 h	2.2
Volume sur 8h	**10**	**Volume sur 8h**	**5**	**Volume sur 8h**	**15**



Volume journalier (Vj)	**29.5 m^3**
Volume horaire moyen (Vhm)	**1.2 m^3**
Volume horaire minimum (Vhmin)	**0.5 m^3**
Volume horaire maximum (Vhmax)	**2.6 m^3**
Coefficient de pointe (Cp=Vhmax/Vhm)	**2.10**
Nombre d'équivalent habitant hydraulique (Hypothèse de 150 l/j/hab) :	**197 eq. hab.**

Fichier "Qh direct 24h " édité par SIEE

Mesures de pollution en entrée de station d'épuration
Flux de pollution mesuré à l'exutoire du réseau
Campagne du 23 au 24 novembre 2004

Période :	15 - 15 h	Volume écoulé sur la période (m3) :		29.5
Durée (heure):	24	Concentrations		Flux
DBO5 eau brute	258	mg/l	7.61	Kg
DBO5 ad2		mg/l		Kg
DCO nd	848	mg/l	25.02	Kg
DCO ad2		mg/l		Kg
MEST	260	mg/l	7.67	Kg
MESO		mg/l		Kg
matières décantables		ml/l		m3
pH	7.9			
Conductivité théorique		umho/cm		
chlorures		mg/l		Kg
Azote Kjeldahl	59.9	mg/l	1.77	Kg
Phosphore total	8.4	mg/l	0.25	Kg

Calcul des populations raccordées à partir des ratios usuels

	DCO nd	DBO5 nd	MEST
Flux de pollution sur 24 heures (kg)	**25.02**	**7.61**	**7.67**
Ratios usuels (g/j/hab)	**120**	**60**	**90**
Population équivalente estimée (éq.hab)	**208**	**127**	**85**

Population hydraulique équivalente selon le ratio de 150 l/j/hab	**196.67**
Rapport DCOnd/DBO5nd :	**3.29**

IV.3. Quantification algébrique des volumes d'eaux claires de temps sec

Une première estimation des proportions d'eaux claires de temps sec transitant dans les réseaux a été faite à partir d'une étude algébrique sur les volumes horaires enregistrés en période de temps sec.

Résultats de cette analyse

		Sortie de la station d'épuration
Volume journalier	(m^3/j)	28,4
Volume horaire minimum moyen sur 3 heures	(m^3/h)	0,4
Volume d'eaux parasites calculé	(m^3/j)	7
Volume d'eaux usées reconstitué	(m^3/j)	21
Pourcentage d'eaux parasites		24 %

Cette analyse algébrique montre qu'en période sèche, le réseau d'eaux usées est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites de drainage des sols.

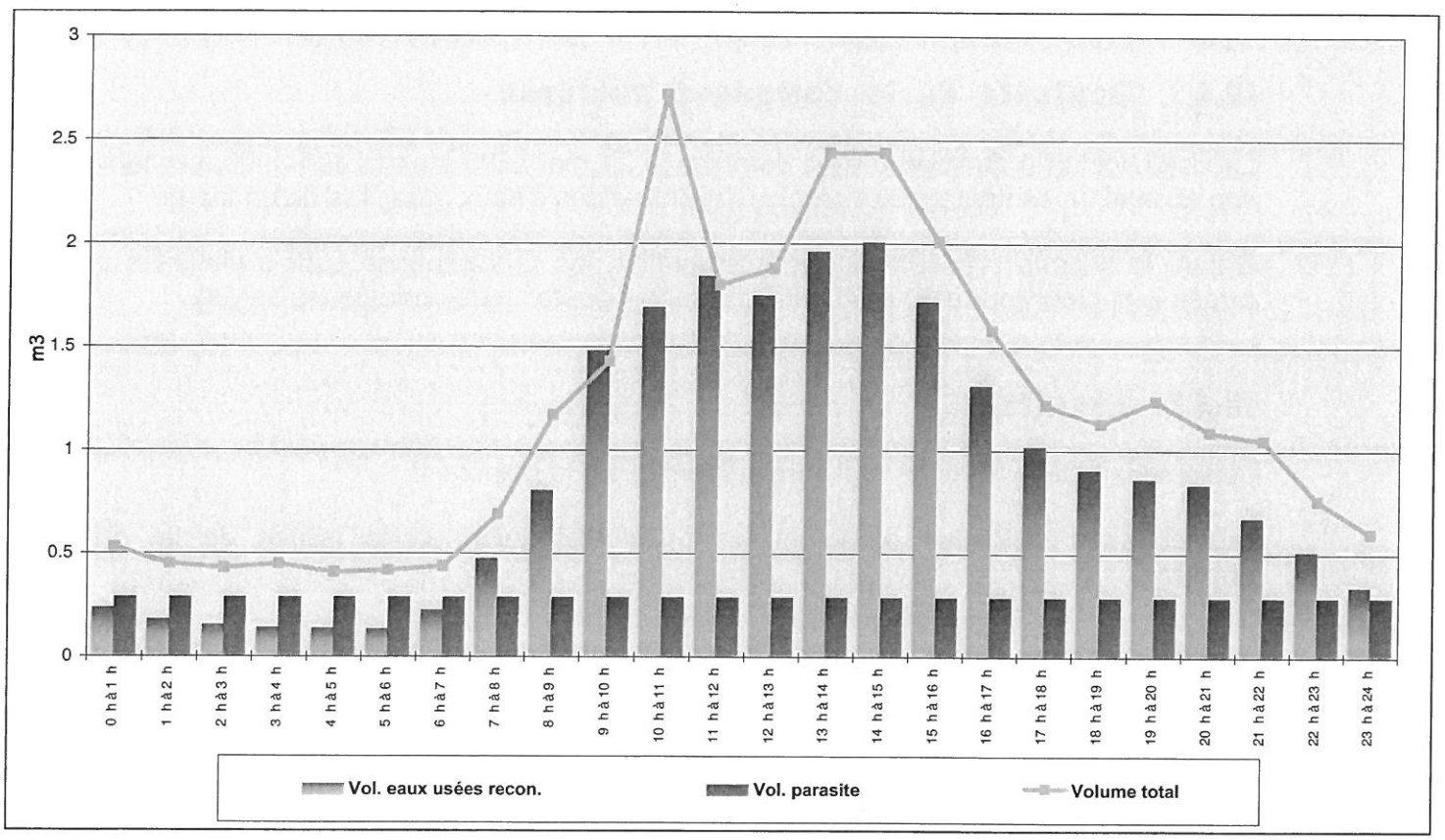
Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint - Germé

Mesure des volumes à l'exutoire du réseau

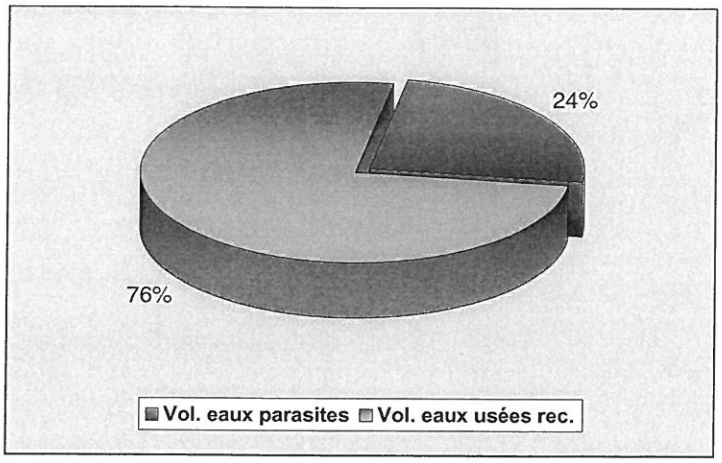
Etude algébrique des débits d'eaux claires parasites

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

1ère période		2ème période		3ème période	
Tranche horaire	Volume mesuré m³	Tranche horaire	Volume mesuré m³	Tranche horaire	Volume mesuré m³
0 h à 1 h	0.5	8 h à 9 h	1.2	16 h à 17 h	1.6
1 h à 2 h	0.5	9 h à 10 h	1.4	17 h à 18 h	1.2
2 h à 3 h	0.4	10 h à 11 h	2.7	18 h à 19 h	1.1
3 h à 4 h	0.5	11 h à 12 h	1.8	19 h à 20 h	1.2
4 h à 5 h	0.4	12 h à 13 h	1.9	20 h à 21 h	1.1
5 h à 6 h	0.4	13 h à 14 h	2.4	21 h à 22 h	1.1
6 h à 7 h	0.4	14 h à 15 h	2.4	22 h à 23 h	0.8
7 h à 8 h	0.7	15 h à 16 h	2.0	23 h à 24 h	0.6
Volume sur 8h	**4**	**Volume sur 8h**	**16**	**Volume sur 8h**	**9**



	Volumes mesurés m³	Vol. moyen 3 h m³
journalier	28	28
horaire moyen	1.2	1.2
horaire minimum	0.4	0.4
horaire maximum	2.7	2.3
	Rapport nycthéméral	
théorique	**0.15**	
observé	0.36	
	Vol. eaux parasites m³	**Vol. eaux usées rec. m³**
journalier	7	21
horaire moyen	0.3	0.9
horaire minimum		0.1
horaire maximum		2.0



Fichier "Ana Qpara Sec couleur" édité par SIEE

IV.4. Campagne de visite nocturne

Les mesures de débit sont effectuées entre 0 et 6 h du matin, en remontant les différents collecteurs depuis l'exutoire du réseau d'eaux usées ;

Chaque mesure est obtenue par évaluation des débits instantanés par empotage ou par lecture de la hauteur de lame d'eau sur un seuil pneumatique amovible.

Cette campagne permet de sectoriser les tronçons drainant les eaux parasites de temps sec.

IV.4.1. Contexte de la campagne nocturne

La visite nocturne du réseau s'est déroulée le 24 mai 2005 à partir de 0 h 00, par temps sec et dans un contexte plutôt propice aux intrusions d'eaux parasites de drainage.

Durant la décade précédant notre intervention, les précipitations parfois violentes ont arrosé le secteur (entre 30 et 40 mm suivant les postes météorologiques suivis).

IV.4.2. Résultats

Les résultats des visites de nuit sont présentés sur la planche 8.

Les données suivantes résument les principales informations issues de la visite nocturne.

• Débit moyen nocturne en entrée de station : 0,25 l/s (ou 0,9 m^3/h), soit 22 m^3/j. La campagne de mesures réalisée en novembre 2004 indiquait des volumes d'eaux claires parasites inférieurs de moitié à cette valeur.

• Intrusions sur collecteurs : 2 tronçons drainent, sur 105 ml environ, 9 m^3/j :

– tronçon 1 entre les regards 25, 27 et 26 (70 ml) : 6 m^3/j d'eaux claires parasites (ECP),

– tronçon 2 entre les regards 4023 et 4027 (35 ml) : 3 m^3/j d'ECP.

• Intrusions ponctuelles :

– WC publics : 2 m^3/j

– branchement en amont du regard n° 26 : 1 m^3/j.

Total : 12 m^3/j d'eaux claires parasites ont été localisés sur les 22 m^3/j mesurés (55 %).

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de St-Germé

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Visite nocturne du réseau d'eaux usées

8

Ech. : 1 / 2 500

N

W E

S

0

0.01

0.02

0.05

0.01

0.01

0.01

0.01

0.03

0.02

0.08

0.13

0.02

0.12

0.02

0.02

N°2
0.03 l/s
37 m

N°1
0.08 l/s
71 m

< 0.01

0.24

0.25

Légende

Sensibilité des collecteurs

- Peu sensible : débit linéique < 0.05 l/s/hm
- Sensible : 0.05 < débit linéique < 0.15 l/s/hm
- Très sensible : débit linéique > 0.15 l/s/hm

Débits mesurés (en l/s)

- 0.15 — Sur le collecteur
- 0.02 — Infiltration par regard de visite
- 0.01 — Infiltration par branchement particulier
- N° 1 / 0.08 l/s / 71 m — Numéro de secteur sensible / Débit intrusif / Longueur du tronçon

Typologie des ouvrages

- Station d'épuration
- Poste de relèvement
- Regard de visite
- Refoulement
- Réseau hydrographique

V. Comportement du réseau d'eaux usées sous averse

V.1. Conditions de réalisation

L'évaluation du comportement du réseau d'assainissement a été réalisée du 01 au 08 décembre 2004.

En plus du débitmètre posé sur le point de mesures, un pluviomètre et un pluviographe ont permis de connaître précisément les précipitations qui ont touché la zone d'étude pendant la campagne.

V.2. Conditions météorologiques

Du 03 au 09 décembre, les pluviométries enregistrées sur zones sont présentées dans le tableau suivant :

Date	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12
Hauteur de pluie (mm)	0	7,2	0	0	0	0	0

A titre indicatif, l'épisode pluvieux du 16 au 20 décembre est également évoqué. Outre la réponse directe à la pluie du réseau d'eaux usées, il met en évidence l'importance des intrusions indirectes.

V.3. Analyse des volumes de temps sec

L'estimation des volumes de temps sec permet par la suite, de mesurer de manière différentielle la réponse des réseaux à la pluie.

Les volumes horaires de temps sec apparaissent dans la deuxième colonne des tableaux présentés pages suivantes, ils correspondent à la journée du 1er décembre 2004.

V.4. Résultats

V.4.1. Analyse au pas de temps journalier

■ Le volume moyen de temps sec est de 30 m^3.

Le 2 décembre, avec un épisode pluvieux de 7,2 mm sur 18 heures, le volume atteint les 52 m^3/j.

Le volume journalier va ensuite décroître pour ne retrouver les valeurs de temps sec que 72 heures après la fin de l'épisode pluvieux.

■ Les intrusions directes d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées existent. Des branchements erronés de gouttières ou d'avaloirs de chaussées peuvent être à l'origine de ces brusques variations de débit.

La surface active (surface imperméable drainée par le réseau d'eaux usées) est estimée, en sortie de station d'épuration, à 2 500 – 3 000 m^2.

■ Des intrusions indirectes d'eaux pluviales vers le réseau d'eaux usées ont également été mises en évidence. Elles sont la conséquence d'un ressuyage des tranchées saturées dans lesquelles sont posés les collecteurs. Cette observation est marquée durant les 48 heures qui suivent la pluie ; les conséquences de ce ressuyage ne s'estompent vraiment que 3 à 4 jours plus tard.

Lors de l'épisode pluvieux plus marqué du 16 au 20 décembre (28,4 mm sur les 4 jours avec une averse de 6,4 mm en une heure, le 15/12).

Le volume journalier atteindra 280 m^3, soit 9 fois plus qu'en période de temps sec. En entrée de station, le volume horaire dépasse 21 m^3 en période de pointe, soit 2,5 fois le débit de pointe pour lequel la station d'épuration a été conçue.

V.4.2. Analyse au pas de temps horaire

A l'exutoire du réseau, le temps de réponse à la pluie est très court (1 heure).

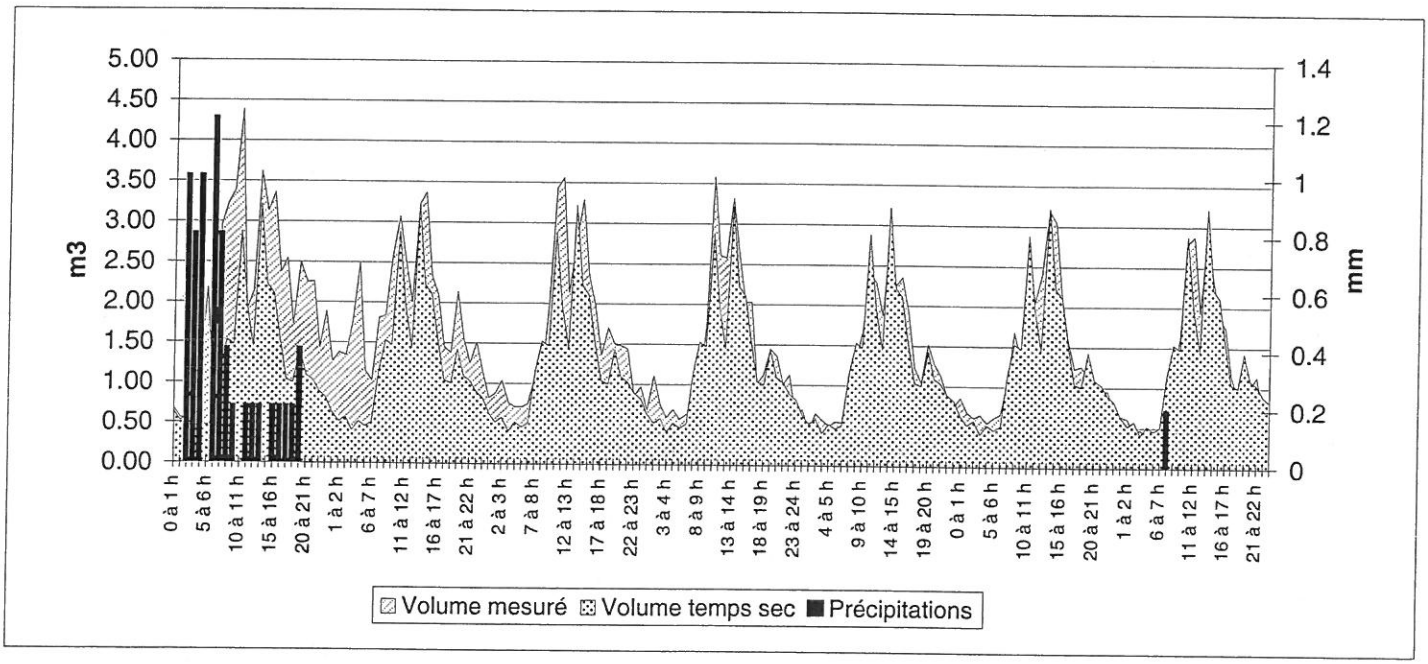
Pendant l'épisode pluvieux du 2 décembre, on enregistre en amont de la station et immédiatement après la pluie un débit maximum de 2,2 m^3/h contre 0,5 m^3/h à la même heure par temps sec. Ce jour-là, le volume horaire maximum avoisinera 4,4 m^3.

Le 19 décembre, le débit maximum enregistré en tête de station est de 21,2 m^3/h environ, pour une pluie nettement plus forte de 15,2 mm tombée en 24 heures.

L'effet du ressuyage des sols disparaîtra 3 à 4 jours après la fin de l'épisode.

Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint - Germé
Mesure des volumes en sortie de station d'épuration
Impact de la pluviométrie - Calcul des surfaces actives

Heures	Voume moyen de temps sec (m^3/h)	jeu 02 déc 04		ven 03 déc 04		sam 04 déc 04		dim 05 déc 04		lun 06 déc 04		mar 07 déc 04		mer 08 déc 04	
		Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)
0 à 1 h	0.6	0.7		1.3		0.8		0.7		0.7		0.9		0.6	
1 à 2 h	0.5	0.6		1.4		0.9		1.1		0.5		0.7		0.6	
2 à 3 h	0.6	0.6	1.0	1.3		1.0		0.8		0.7		0.6		0.4	
3 à 4 h	0.4	1.2	0.8	1.8		0.8		0.6		0.6		0.7		0.5	
4 à 5 h	0.5	1.1	1.0	2.5		0.7		0.7		0.5		0.6		0.4	
5 à 6 h	0.5	2.2		1.2		0.7		0.6		0.6		0.6		0.5	
6 à 7 h	0.5	0.8	1.2	1.0		0.8		0.6		0.5		0.7		0.5	
7 à 8 h	1.1	3.0	0.8	1.8		1.1		0.6		1.1		1.1		1.1	0.2
8 à 9 h	1.5	3.2	0.4	1.8		1.0		0.9		1.3		1.7		1.1	
9 à 10 h	1.5	3.4	0.2	2.6		2.0		1.7		1.7		1.3		1.6	
10 à 11 h	2.9	4.4		3.1		3.4		3.6		2.4		2.6		2.8	
11 à 12 h	2.0	1.9	0.2	2.5		3.6		2.6		2.3		2.1		2.9	
12 à 13 h	1.5	2.1	0.2	2.0		2.1		2.6		1.9		2.4		1.9	
13 à 14 h	3.2	3.6	0.2	3.2		2.8		3.3		2.8		3.2		2.9	
14 à 15 h	2.2	3.1		3.4		3.3		2.6		2.3		3.0		2.4	
15 à 16 h	2.1	3.4	0.2	2.3		2.4		2.0		2.4		2.1		1.9	
16 à 17 h	1.5	2.4	0.2	2.1		2.0		2.0		1.9		1.6		1.7	
17 à 18 h	1.0	2.6	0.2	1.5		1.4		1.0		1.2		1.2		1.2	
18 à 19 h	1.0	1.7	0.2	1.4		1.7		1.1		1.1		1.3		0.9	
19 à 20 h	1.4	2.5	0.4	2.1		1.5		1.5		1.5		1.1		1.2	
20 à 21 h	1.1	2.3		1.6		1.5		1.4		1.3		1.0		1.0	
21 à 22 h	1.0	2.3		1.3		1.4		1.0		1.1		1.0		1.1	
22 à 23 h	0.9	1.4		1.5		0.9		1.1		0.9		1.0		0.7	
23 à 24 h	0.8	1.9		1.1		1.0		0.6		0.8		0.7		0.8	
Total	**30**	**52**	**7.2**	**46**		**39**		**35**		**32**		**33**		**31**	**0.2**

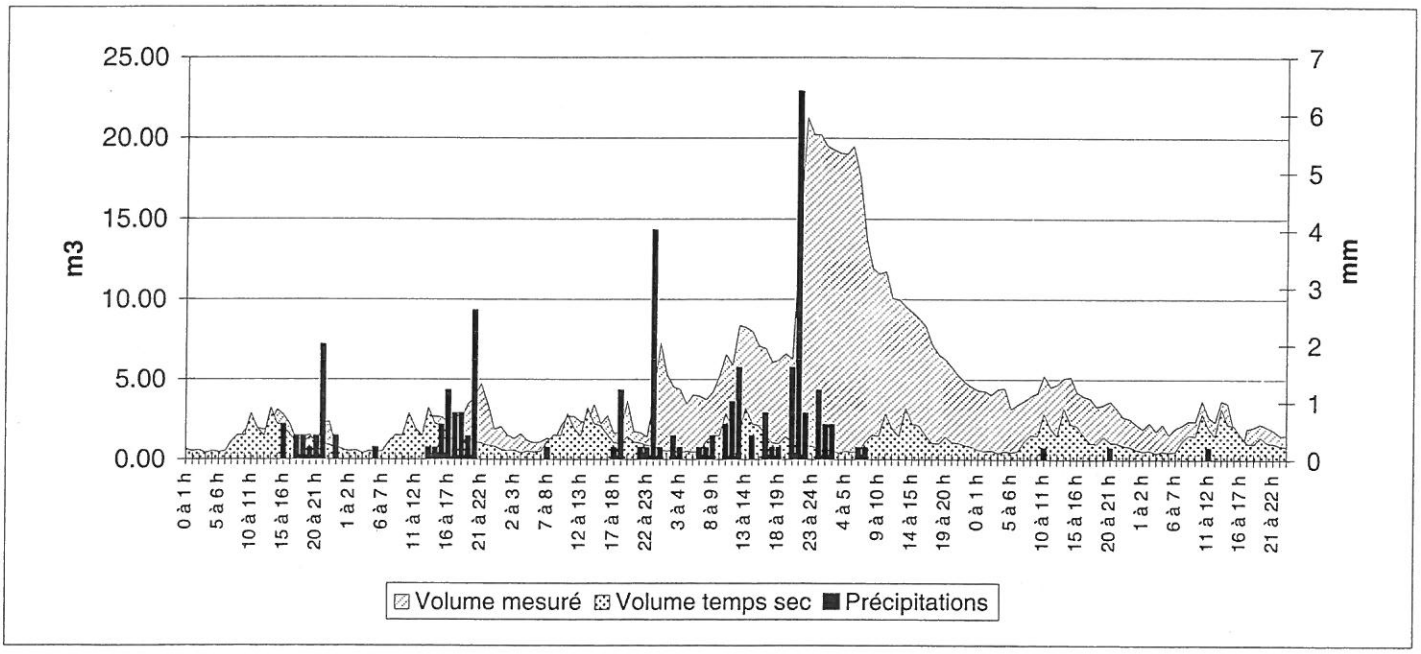


Surfaces actives apparentes							
Date	jeu 02 déc 04	jeu 02 déc 04					
Période	02 à 19 h	02 à 24 h					
Volume période (m^3)	43	51					
Vol. tps sec péri. (m^3)	25	29					
Vol. pluvial intrusif (m^3)	18	22					
Haut. précipitées (mm)	7.2	7.2					
Surface Active (m^2)	**2 400**	**2 950**					

Fichier "S ACTIV-c" édité par SIEE

Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint - Germé
Mesure des volumes en sortie de station d'épuration
Impact de la pluviométrie - Calcul des surfaces actives

Heures	Voume moyen de temps sec (m^3/h)	jeu 16 déc 04		ven 17 déc 04		sam 18 déc 04		dim 19 déc 04		lun 20 déc 04		mar 21 déc 04		mer 22 déc 04	
		Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)	Volume (m^3/h)	Pluvio (mm/h)
0 à 1 h	0.6	0.5		0.7		2.1		7.3	0.2	20.2	1.2	4.3		2.2	
1 à 2 h	0.5	0.4		0.3		1.5		5.3		19.5	0.6	4.3		1.9	
2 à 3 h	0.6	0.4		0.3		1.3		4.5	0.4	19.3	0.6	4.0		2.3	
3 à 4 h	0.4	0.3		0.2		1.6		4.4	0.2	19.1		4.4		1.8	
4 à 5 h	0.5	0.3		0.3		1.2		3.5		19.0		4.5		2.2	
5 à 6 h	0.5	0.3		0.3	0.2	1.0		4.0		19.5		3.1		1.6	
6 à 7 h	0.5	0.3		0.3		1.1		4.0	0.2	17.7	0.2	3.4		2.0	
7 à 8 h	1.1	0.6		0.4		1.3	0.2	3.7	0.2	13.8	0.2	3.7		2.1	
8 à 9 h	1.5	1.2		1.1		1.1		4.2	0.4	11.9		3.9		2.4	
9 à 10 h	1.5	1.8		1.3		2.1		5.2		11.6		4.2		2.4	
10 à 11 h	2.9	2.3		2.0		2.7		6.6	0.6	11.7		5.2	0.2	3.7	
11 à 12 h	2.0	2.0		2.0		2.7		5.9	1.0	10.1		4.5		2.7	0.2
12 à 13 h	1.5	1.8		1.5		2.4		8.4	1.6	10.0		4.7		2.4	
13 à 14 h	3.2	2.2		2.7	0.2	2.3		8.2		9.5		5.1		3.7	
14 à 15 h	2.2	3.1		2.7	0.2	3.4		8.0	0.4	9.2		5.2		3.5	
15 à 16 h	2.1	2.8	0.6	2.6	0.6	2.2		7.1		8.8		4.2		1.8	
16 à 17 h	1.5	2.2		2.3	1.2	2.7		6.9	0.8	8.3		4.0		0.2	
17 à 18 h	1.0	1.2	0.4	2.9	0.8	1.6	0.2	6.1	0.2	7.2		3.8		1.9	
18 à 19 h	1.0	1.4	0.4	2.5	0.8	1.7	1.2	6.2	0.2	6.5		3.3		2.1	
19 à 20 h	1.4	1.6	0.2	3.5	0.4	3.6		6.6		6.2		3.4		2.2	
20 à 21 h	1.1	1.0	0.4	3.9	2.6	1.7		6.3	1.6	5.8		3.6	0.2	2.1	
21 à 22 h	1.0	2.3	2.0	4.7		1.7	0.2	14.1	6.4	5.3		3.2		1.9	
22 à 23 h	0.9	2.3		3.5		1.4	0.2	21.2	0.8	4.8		2.7		1.5	
23 à 24 h	0.8	0.7	0.4	1.9		3.9	4.0	20.2		4.6		2.5		1.5	
Total	**30**	**33**	**4.4**	**44**	**7.0**	**48**	**6.0**	**178**	**15.20**	**279**	**2.8**	**95**	**0.4**	**52**	**0.2**



Surfaces actives apparentes							
Date	jeu 16 déc 04	ven 17 déc 04	18-20/12/2004				
Période	15 à 24h	17 à 23h	21 à 08 h				
Volume période (m^3)	15	31	333				
Vol. tps sec péri. (m^3)	11	16	38				
Vol. pluvial intrusif (m^3)	4	16	295				
Haut. précipitées (mm)	4.4	6.8	22.4				
Surface Active (m^2)	**1 000**	**2 300**	**13 000**				

Fichier "S ACTIV-c2" édité par SIEE

VI. Synthèse des mesures de terrain

	Exutoire de la station d'épuration (500 EH)	Remarque
Volume moyen de temps sec	28 à 30 m^3/j	Y compris les eaux parasites
Volume moyen attendu pour	30 m^3/j	
Charges polluantes : • pour DCO • pour DBO_5 • pour NTK	 208 EH 127 EH 118 EH	
Biodégradabilité des effluents	Mauvaise	
Débit minimum horaire le 24/11/2004	0,5 m^3/h	
Volume par temps de pluie (7,2 mm / jour le 02/12)	52 m^3/j	
Surface active estimée	2 500 – 3 000 m^2	
Volume horaire maximum mesuré par temps pluvieux (le 02/12)	4,4 m^3/h	

D'une manière générale, la population raccordée théorique (200 EH) est sensiblement plus forte que la population raccordée mesurée (proche de 130 EH).

Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites pluviales mais également aux eaux parasites de drainage des sols.

Des investigations complémentaires doivent être engagées afin de diminuer l'impact négatif des eaux claires parasites sur les rendements épuratoires de la station d'épuration.

C.

Diagnostic de la station d'épuration

I. Rappel

Le traitement des flux générés sur la zone agglomérée de Saint-Germé est assuré par une station d'épuration du type lit bactérien à forte charge.

Construite en 1980, cette station d'épuration a été dimensionnée pour 450 EH.

Un lit bactérien est susceptible d'atteindre un niveau de rejet D2 (DBO_5 < 35 mg / l).

II. Équipements

- Regard en amont du poste de relevage, pas de by-pass,
- Poste de relevage équipé de 2 pompes et d'un by-pass,
- Panier dégrilleur à l'entrée du poste de relèvement (la poire haute fait déclencher les pompes seulement quand le panier dégrilleur et une centaine de mètres de collecteur en amont sont noyés),
- Dégraisseur – dessableur statiques,
- Décanteur-digesteur (45 m^3 pour la digestion ; 13,6 m^2 pour la décantation),
- Lit bactérien (volume : 26 m^3 ; hauteur : 2,1 m ; surface : 12,5 m^2),
- Clarificateur (volume : 14 m^3 ; surface : 12,5 m^2),
- Canal de comptage,
- 3 lits de séchage (100 m^2 au total),
- Local d'exploitation.

III. Bases de dimensionnement

Paramètre	Bases retenues pour la station	Bases usuelles actuelles
Volume	150 l/j/hab	150 à 200 l/j/hab
Débit de pointe horaire	9 m³/h	/
DBO_5	60 g/j/hab	60 g/j/hab
MES	70 g/j/hab	90 g/j/hab

- Le décanteur-digesteur doit être conçu pour respecter :

– une vitesse ascensionnelle de décantation de 1 à 1,5 m/h,

– un temps de séjour dans le décanteur de 1 heure 30,

– un volume de digestion :

  - égal à 1 voire 1,5 fois le volume journalier à traiter,
  - ou assurant le stockage des boues pendant 6 mois à raison de 120 l/j/EH/6 mois.

Par temps sec, le décanteur reçoit actuellement 60 m^3/j (hypothèse d'un taux de recirculation égal à 1).

■ Le lit bactérien lorsqu'il est prévu à forte charge et qu'il est conçu pour assurer un niveau de rejet D2 doit avoir :

– une hauteur minimale de matériaux de 2,5 m,

– une charge organique maximale de 0,7 kg DBO_5/ m^3/j,

– une charge hydraulique maximale de 1 m/h,

– un taux de recirculation minimum de 2.

La charge organique actuelle est de 0,3 kg de DBO_5 / m^3 / jour, soit inférieure à celle d'un lit bactérien faible charge.

■ Le clarificateur, qui assure la séparation des boues décrochées par autocurage de l'effluent traité, doit être prévu pour respecter une vitesse ascensionnelle en pointe de 1 m/h.

Cette dernière est nettement dépassée lors d'épisode pluvieux conséquent.

IV. Charges mesurées

Mesures des charges sur la station

Mesures	Date	Débit (m^3/j)	DBO_5 (kg/j)	DCO (kg/j)
SIEE	23-24/11/04	30	7,6	25
Charges nominales		67,5	27	54

(*) Volume mesuré par temps sec.

Les charges hydrauliques entrantes par temps sec sont toujours inférieures à la capacité nominale de la station d'épuration. En revanche, lors d'un épisode pluvieux important et prolongé, ces charges sont nettement dépassées.

Le bilan SIEE indiquait une charge polluante en entrée de station nettement inférieure à ce qu'elle peut traiter.

Les valeurs issues du bilan SIEE sont remarquables par la faiblesse des charges polluantes mesurées en entrée de station.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

TABLEAU DES CHARGES POLLUANTES ET DES RENDEMENTS EPURATOIRES

Station d'épuration de : Saint - Germé

Date des mesures : mardi 23 et mercredi 24 novembre 2004

Période de mesure : **de 15 h à 15 h**

Mesure effectuée par : **SIEE Sud-Ouest**

Laboratoire(s) : : **INDERA**

Concentrations (CMV)	Unités	Effluent brut				Effluent traité			
		Point(s) de mesure			CMV	Point(s) de mesure			CMV
		Moyen 24 h			reconstituées	Moyen 24 h			reconstituées
DBO5 nd	mg/l	258			**258**	20			**20**
DCO nd	mg/l	848			**848**	149			**149**
MEST	mg/l	260			**260**	32			**32**
Azote Kjedahl	mg/l N	59.9			**59.9**	29.0			**29.0**
Ammonium	mg/l N								
Nitrates	mg/l N								
Phosphore	mg/l P	8.4			**8.4**	5.2			**5.2**
pH	-	7.9			**7.9**	7.7			**7.7**
Chlorure	mg/l								

Flux	Unités	Volume en m3			Total	Volume en m3			Total	Charges éliminées	Rendement épuratoire
		29.5			**29.5**	29.5	0		**29.5**		
DBO5 nd	kg	7.6			**7.6**	0.6			**0.6**	**7.0**	**92%**
DCO nd	kg	25.0			**25.0**	4.4			**4.4**	**20.6**	**82%**
MEST	kg	7.7			**7.7**	0.9			**0.9**	**6.7**	**88%**
Azote Kjedahl	kg	1.8			**1.8**	0.9			**0.9**	**0.9**	**52%**
Ammonium	kg										
Nitrates	kg										
Phosphore	kg	0.2			**0.2**	0.2			**0.2**	**0.1**	**38%**
Chlorure	kg										

	NTK	P (total)	MEST	DCO nd	DBO5 nd
Flux entrant de pollution sur 24 h (kg)	2	0	8	25	8
ratios usuels (g/j/hab)	15	4	90	120	60
Population équivalente estimée (éq.hab)	118		85	208	127

Population hydraulique équivalente selon le ratio de 150 l/j/hab	**197**
Rapport DCO nd / DBO5 nd en entrée :	**3.29**

Emplacement du point de mesures: _entrée(s) : en amont du poste de relèvement

_ sortie(s) : canal débitmétrique

Commentaire :

- Le niveau D2 est respecté (DCO < 35 mg/l)

- Pour tous les paramètres mesurés , les rejets sont conformes à ceux attendus à la sortie d'un lit bactérien forte charge

V. Contraintes amont

Elles sont principalement liées à l'état du réseau d'eaux usées qui draine une quantité non négligeable d'eaux claires parasites pluviale et de drainage des sols.

Les eaux parasites drainées transitent par le décanteur-digesteur et le clarificateur, qui n'ont pas été conçus pour traiter 21 m^3/h en pointe (débit enregistré le 19/12/2004 après un épisode pluvieux de 15,2 mm/j.

V.1. Contraintes aval

Les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau de Jarras, affluent de l'Adour. A proximité de la confluence, l'objectif de la qualité des eaux du fleuve est le respect d'une eau de bonne qualité.

Il n'existe pas de donnée précise sur la qualité des eaux et le débit d'étiage du ruisseau de Jarras.

Aujourd'hui pour une station traitant entre 200 et 2 000 EH, l'arrêté du 21 juin 1996 détermine les niveaux de qualité de rejets.

Pour un niveau du type D2, il est demandé de ne pas dépasser les seuils de 35 mg/l pour la DBO_5.

Lors du bilan SIEE, les eaux traitées étaient conformes aux exigences réglementaires.

V.2. Contraintes de voisinage

La station est suffisamment éloignée de toute construction ; elle a été construite au sein d'une zone agricole, dans la zone inondable de l'Adour.

V.3. Élimination des boues

La station d'épuration est équipée de 3 lits de séchage. Pour 450 EH, le volume théorique attendu est de 110 m^3/an à extraire du digesteur.

La commune épand les boues sur les lits de séchage. Ces boues séchées sont ensuite mises à la disposition des exploitants agricoles.

D'après le SATESE, la gestion des boues au niveau du décanteur pourrait être à l'origine des rendements épuratoires moyens.

V.4. Entretien de la station

Cette station est correctement entretenue.

Le génie civil des ouvrages ne présente pas de défaut important. Lors de notre intervention, il manquait à l'une des extrémités du sprinkler un obturateur. L'effluent prétraité était donc mal réparti sur la pouzzolane.

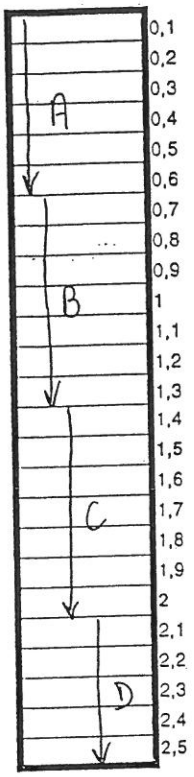
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : St Gervé Compeln **SONDAGE :** 1

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : LAS
structure : grumel à particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris/orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen +
texture : ALS + petits cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : orange grisâtre
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement : "
texture : SLA + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy - à moyenne +

HORIZON D couleur : marron/gris orangé
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SL + galets
structure : part.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

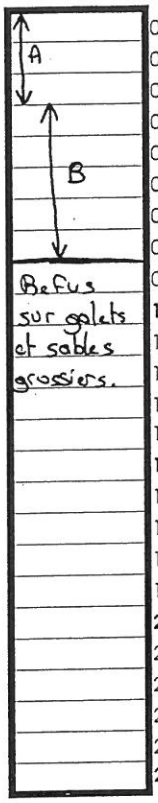
Pente:
0 - 2 %.

Végétation:
champ

Commentaires – à 2,5 m de profondeur : sol noir très compact.

COMMUNE : SAINT-GERNÉ (Campets) SONDAGE : 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : Gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne à faible
tassement : moyen - à faible
texture : LAS + galets
structure : part. à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : gris orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : moyen -
texture : LAS + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2 %.

Végétation:

Jardin

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

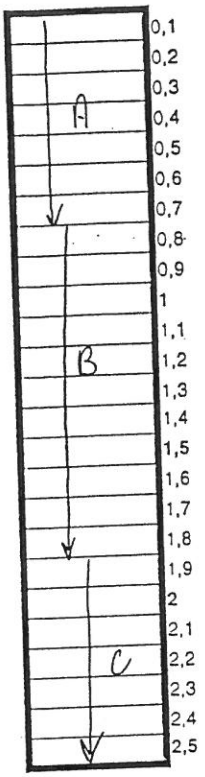
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : ST GERSÉ Complet **SONDAGE :** 3

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris + taches orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : fort
texture : LSA
structure : parti.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy + à moyenne –

HORIZON C couleur : noir / marron / orange / gris
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

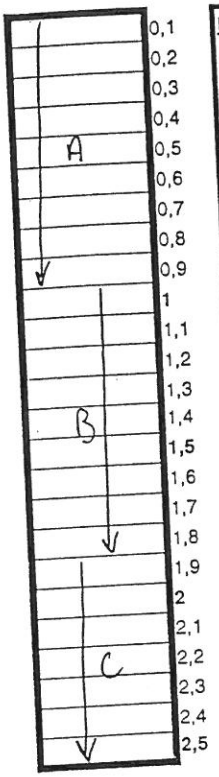
Pente:
0 - 2%

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : STE GERTRÉ Complète — SONDAGE : 4

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen – à faible
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : gris / orange / marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy – à moyenne +
tassement : moyen +
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

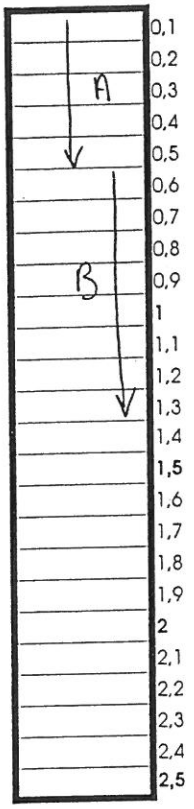
Pente:
0 - 2 %

Végétation:
champ

Commentaires

COMMUNE : St Gervé (Loustau) — SONDAGE : 5

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : LSA + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen –
texture : LAS + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

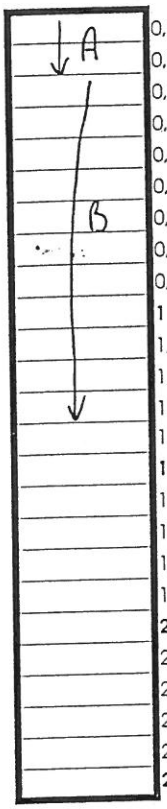
Pente:
2 - 4 %.

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : St Gervé (Lourtau) — SONDAGE : 6

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SLA
structure : part. cubique
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne.

HORIZON B couleur : marron tacheté d'orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moy – moyen – à faible
tassement :
texture : LSA + quelques galets
structure : part. à grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

Végétation:

jardin

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

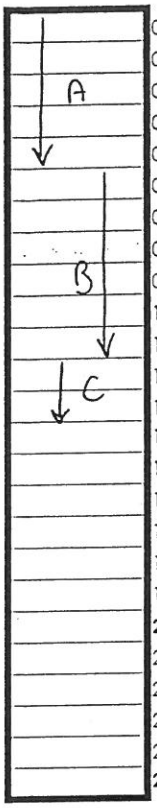
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : St Gervé (Loutan) **SONDAGE :** 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moy -
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne -

HORIZON B couleur : marron tacheté de gris / orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moy -
texture : LAS
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : gris / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

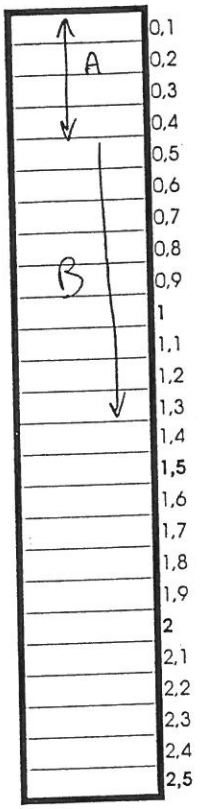
Végétation:

jardin

Commentaires

COMMUNE : ST GERNÉ - Lavaux **SONDAGE :** 8

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron-gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : SAL
structure : part. cubique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron / gris / orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy- à faible
texture : SAL
structure : part. à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne-

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

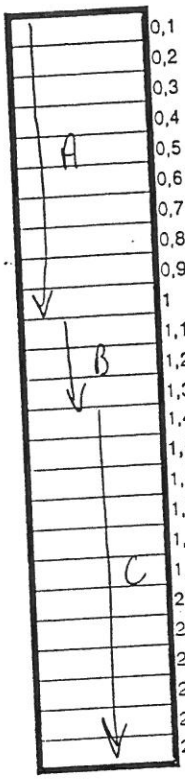
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : St Gervé Loubrau **SONDAGE :** 5

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron / gris / orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : SAL
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON C couleur : orange clair
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : SLA + galets noir + petits cailloux noir
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

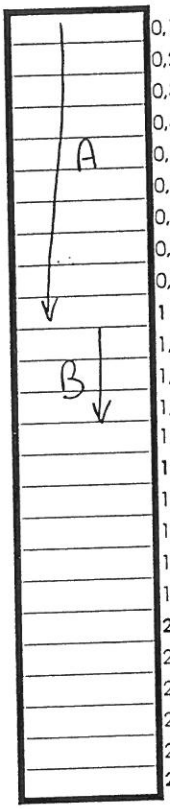
Pente:
0 · 2 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : ST GERME Lauragais — SONDAGE : 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron / gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

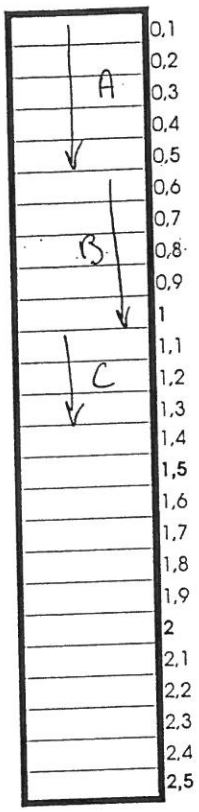
Végétation:

jardin

Commentaires

COMMUNE : ST GERAT Lourdau **SONDAGE :** 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair / gris

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : gris / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moyenne +
tassement :
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement :
texture : ALS
structure : grum. à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

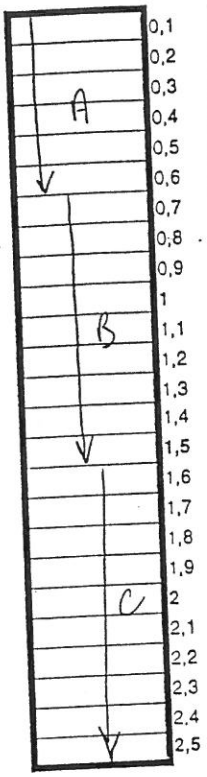
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : St Germé Lauzun **SONDAGE :** 12

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne
tassement : faible
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à moy +
texture : LAS + cailloux noirs
structure : grumeleuse à part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : gris / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : fort
texture : ASL
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-2 m) ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible.

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

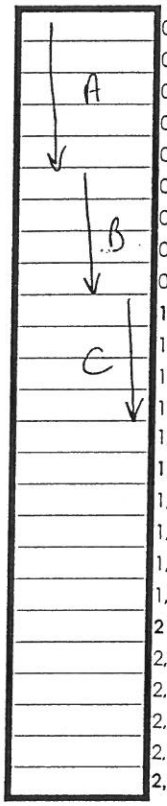
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : St Cyr/Cé Loudun — SONDAGE : 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : faible à moyen -
texture : LSA
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à bonne

HORIZON B couleur : marron clair + tâches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy - à faible
texture : SAL
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron clair + tâches orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à faible
texture : ASL (argile limoneuse)
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

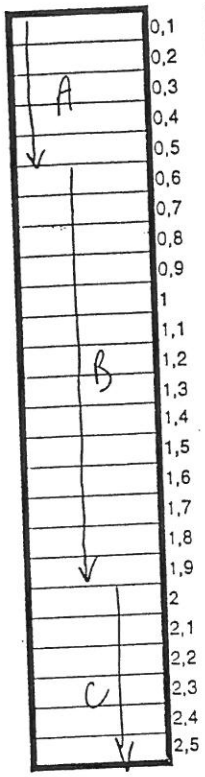
Pente:
0 - 2 %.

Végétation:
champ

Commentaires

COMMUNE : ST GERMÉ Lourtau **SONDAGE :** 16

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moy -
tassement : faible
texture : SAL
structure : part. à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON B couleur : gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy -
texture : ASL
structure : part. à grum.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : orange + gris beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : SAL + cailloux
structure : part. à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-2 m) ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

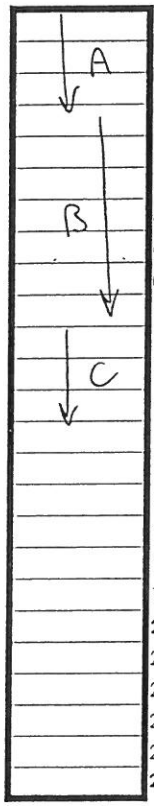
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : ST GERGÉ Loustau — SONDAGE : 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + taches orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron orangé clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible à moy -
tassement : faible
texture : SAL
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : gris / marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

Végétation:

jardin

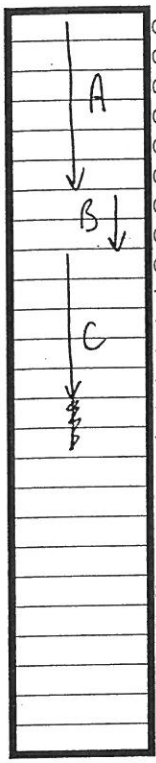
Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 24/12/04

COMMUNE : St Germé **SONDAGE :** 18

(tracto transformé en tarière)

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + cailloux
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : Sf A L
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON C couleur : gris clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : moy -
texture : Sf A
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☒ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

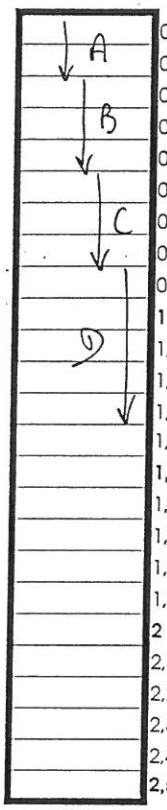
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : St Genest Jourfouneat Nord SONDAGE : 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + quelques galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + taches orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron + taches orange / grise

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement :
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur : marron gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moy. +
tassement : moy -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

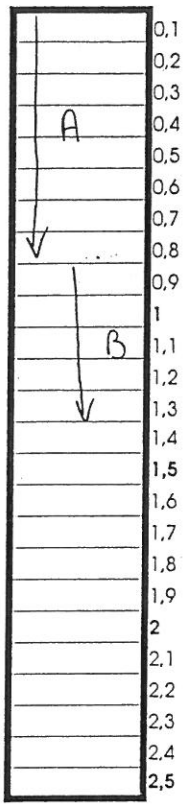
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : ST GERAÉ Jouanbourget Nord **SONDAGE :** 20

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : gris clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible à moyenne – faible
tassement :
texture : Sgrossier. L. A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sg LA + quelques galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à bonne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

Végétation:

pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

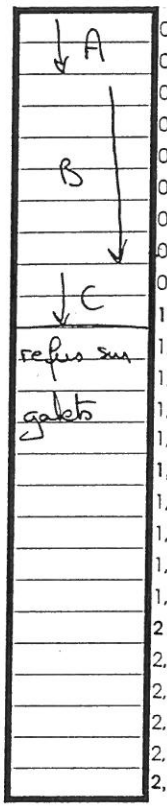
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : ST-CERNÉ Jouaulmont Nord SONDAGE : 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sgrossier L + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + tâches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible à moyenne -
tassement : Faible
texture : Sg LA + galets
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : orange / gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + galets
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

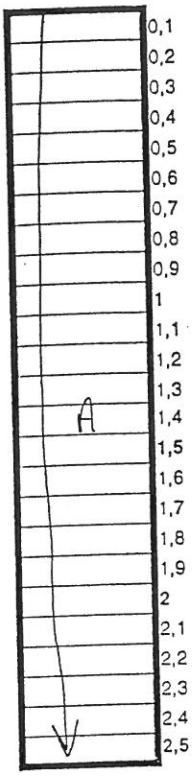
Végétation:

jardin

Commentaires

COMMUNE : ST GERVÉ Jouanbunger Nord **SONDAGE :** 22

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sgrossier. L + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

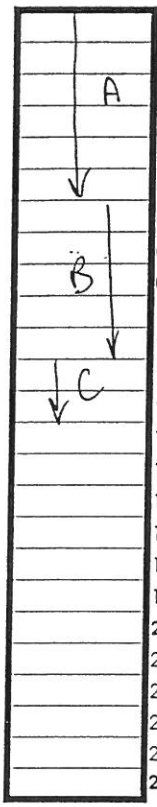
Pente:
0 - 2 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : ST GERVÉ Jouanlounet Nord **SONDAGE :** 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : gris + taches orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy - à faible
texture : Sg A L
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : gris orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen -
tassement : Faible
texture : Sg L A
structure : part. à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : "
texture : L S A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%.

Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : ST GERAT Jouanbourget Sud SONDAGE : 24

☒ Tarière ☐ Tractopelle

A	0,1
	0,2
	0,3
B	0,4
	0,5
	0,6
refus sur galets	0,7
	0,8
	0,9
	1
	1,1
	1,2
	1,3
	1,4
	1,5
	1,6
	1,7
	1,8
	1,9
	2
	2,1
	2,2
	2,3
	2,4
	2,5

HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - faible
tassement : moy - à faible
texture : LSA + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy +
texture : LAS + galets
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

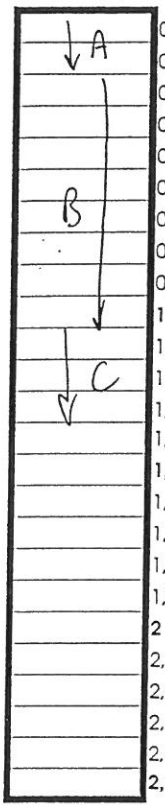
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : ST GERVÉ Jouanbunget S — SONDAGE : 25

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : "
texture : LS
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + tâches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy -
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moyenne +
tassement : moy - à moyen +
texture : LA
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

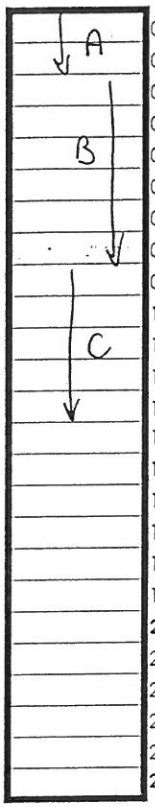
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : ST GERVÉ Jouan Bungat S — SONDAGE : 26

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à faible
tassement : moyen - à faible
texture : LSA + quelques gabl
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à faible
tassement :
texture : LAS + quelques galets
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : marron orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy -
texture : ALS
structure : grumel. à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,85 m)
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

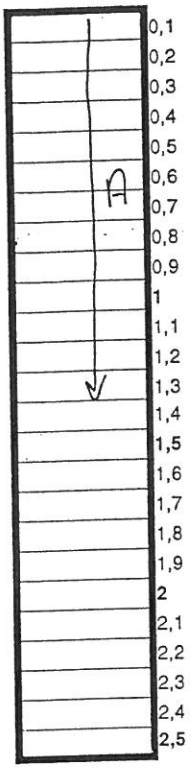
Pente:
0 - 2%.

Végétation:
champ

Commentaires

COMMUNE : St Germé **SONDAGE :** 27 (cf plan)

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à faible
texture : Sp AL
structure : part. à grumel.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2 %.

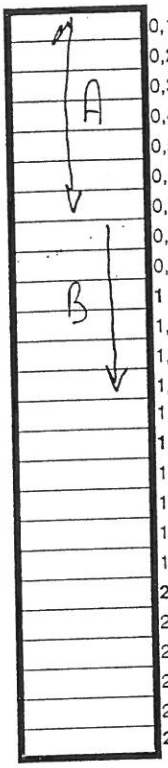
Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : St Germé **SONDAGE :** 28

(cf plan)

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron/gris + taches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen -
tassement : faible
texture : LAS
structure : part à grum.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy + à moy -

HORIZON B couleur : grisâtre + orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : Sf AL
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

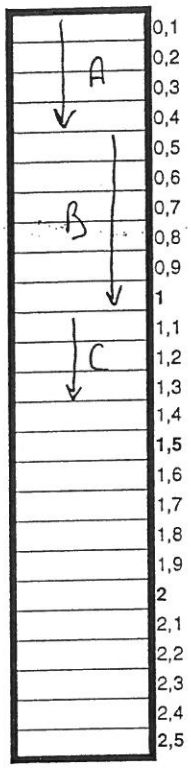
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : St Germé **SONDAGE :** 29

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moy -
tassement : moy -
texture : LAS
structure : part à grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron clair + orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : Sf AL
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,7 -) ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sf AL
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

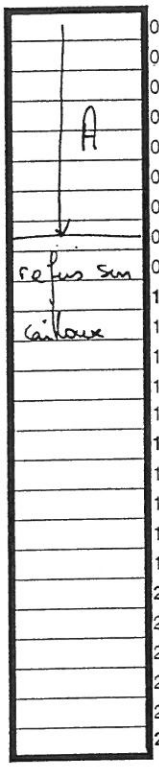
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : St Germé **SONDAGE :** 30

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : fort à moy +
texture : ALS + cailloux
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4 —) ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2%.

Végétation:
champ

Commentaires

Annexe 2

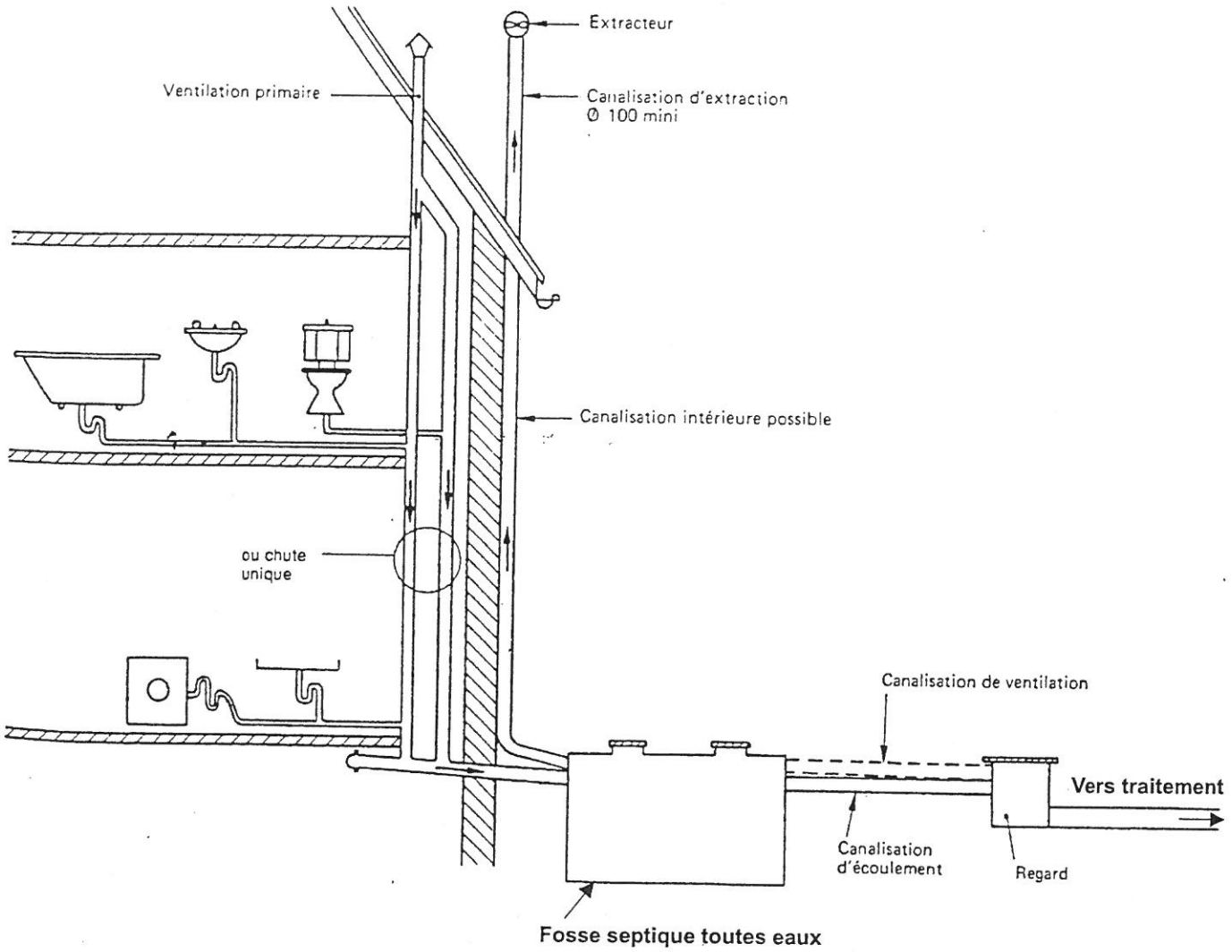
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

S.I.E.E. Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

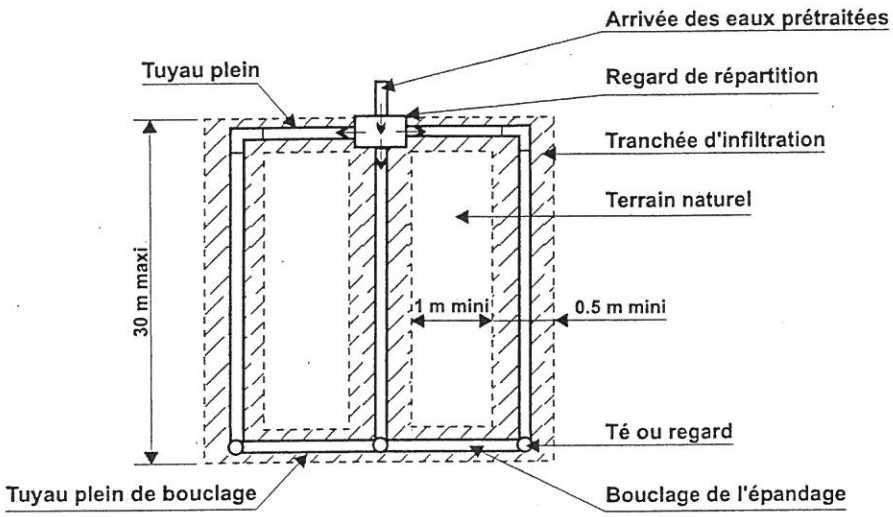
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

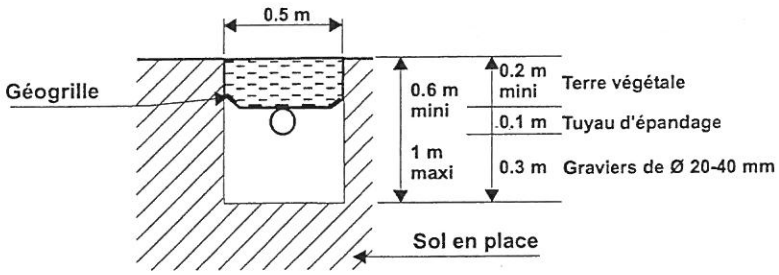
TYPE A1

Schéma de l'installation

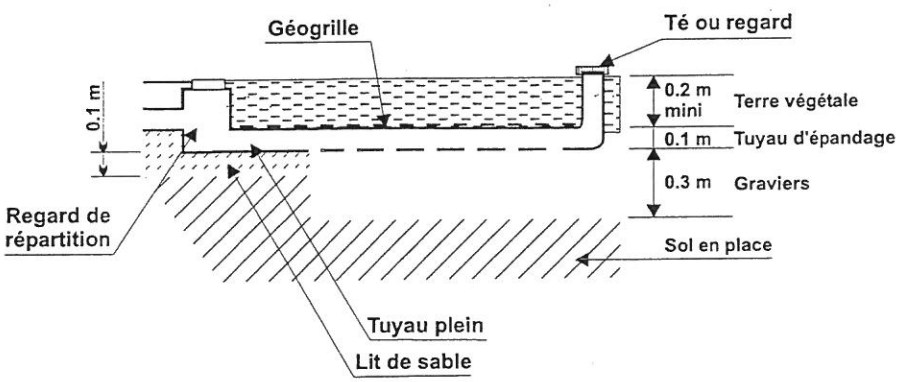
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 30 à 500 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 33 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

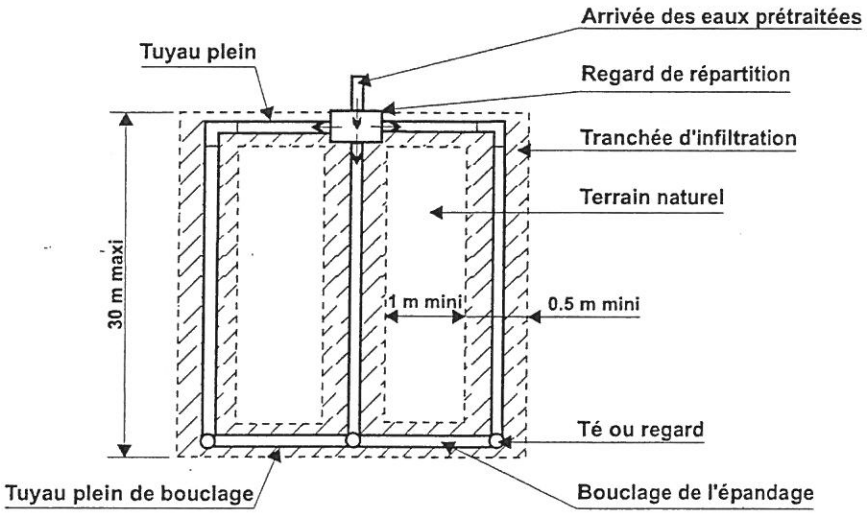
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

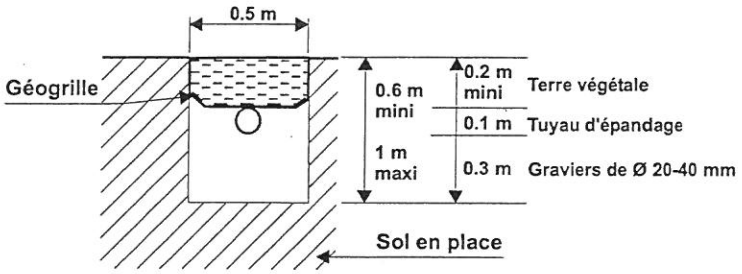
TYPE A2

Schéma de l'installation

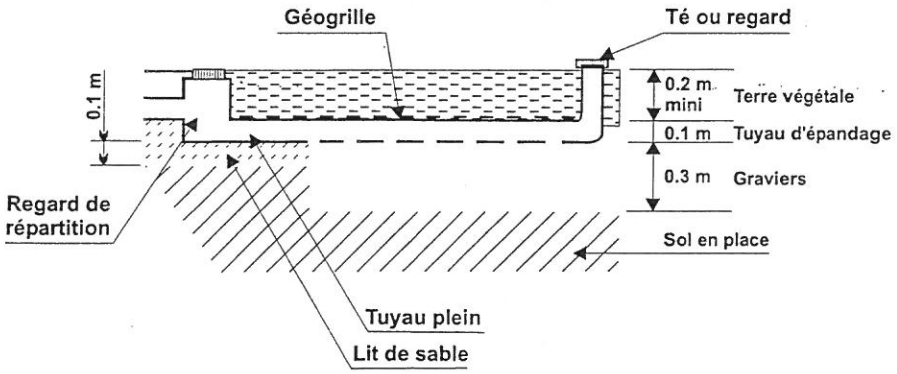
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 15 à 30 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 20 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

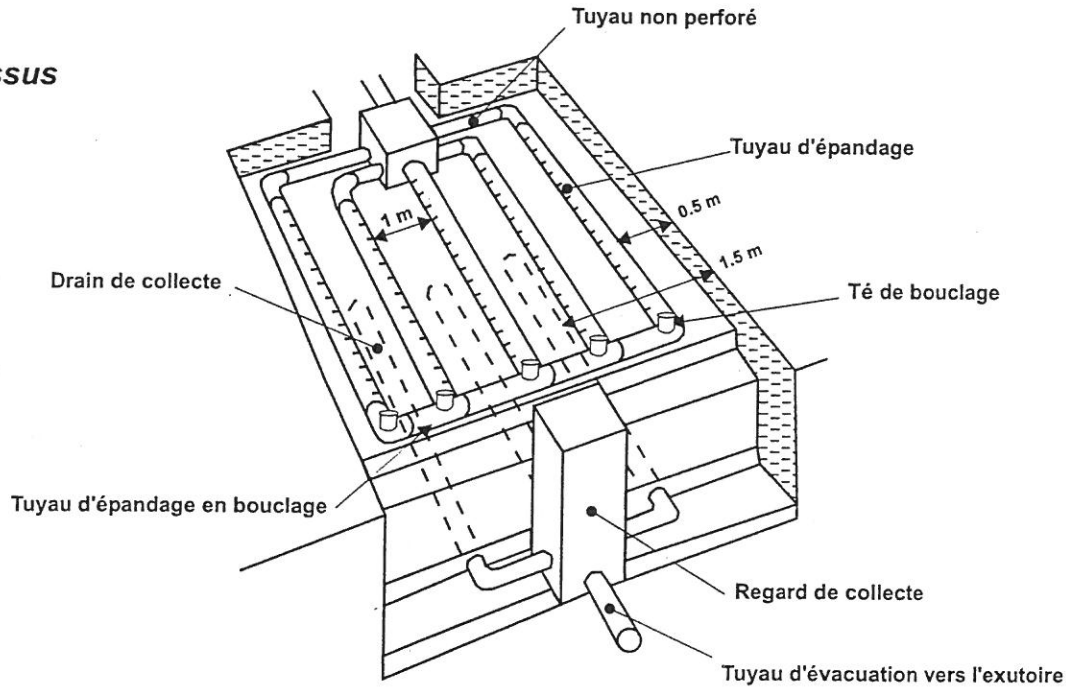
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

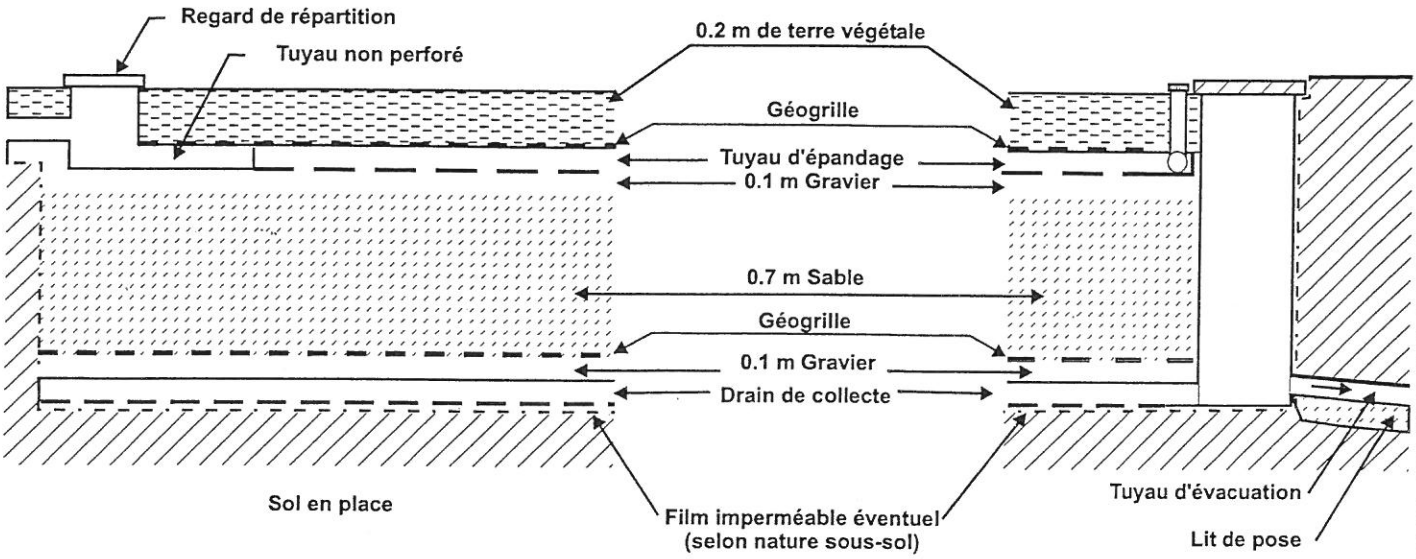
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

Annexe 3

Volumes horaires mesurés

du 23/11/04 au 03/01/05

Diagnoctic du réseau d'assainissement de Saint-Germé
Mesure des volumes à l'exutoire du réseau d'eaux usées
Analyse des volumes moyens horaires (23/11 au 09/12/2004)

Heures	Dates									
	23-nov-04	24-nov-04	25-nov-04	26-nov-04	27-nov-04	28-nov-04	29-nov-04	30-nov-04	1-déc-04	2-déc-04
0 à 1 h		0.50	0.42	0.43	0.48	0.59	3.72	0.67	0.63	0.68
1 à 2 h		0.65	0.47	0.53	0.48	0.38	2.00	0.60	0.52	0.56
2 à 3 h		0.49	0.34	0.47	0.34	0.47	1.41	0.63	0.58	0.55
3 à 4 h		0.55	0.25	0.41	0.95	0.35	1.53	0.49	0.41	1.15
4 à 5 h		0.52	0.46	0.42	1.71	0.36	1.11	0.58	0.52	1.10
5 à 6 h		0.48	0.32	0.33	0.48	0.36	0.90	0.62	0.46	2.18
6 à 7 h		0.58	0.42	0.41	0.39	0.40	0.89	0.63	0.51	0.78
7 à 8 h		0.90	0.71	1.12	0.44	0.37	1.60	0.98	1.14	2.96
8 à 9 h		1.63	1.13	1.57	0.89	0.77	1.48	1.37	1.53	3.23
9 à 10 h		1.80	1.37	1.40	1.79	1.65	1.28	1.93	1.47	3.39
10 à 11 h	1.73	2.52	2.83	2.96	2.94	3.36	3.56	3.43	2.88	4.39
11 à 12 h	1.60	1.90	1.84	1.48	2.73	2.31	2.00	1.99	1.96	1.91
12 à 13 h	1.25	1.27	1.72	2.27	2.19	2.17	2.40	2.25	1.45	2.14
13 à 14 h	2.96	2.58	3.04	2.22	2.58	3.20	3.14	2.36	3.22	3.62
14 à 15 h	2.59	2.19	2.25	2.78	2.56	2.55	2.62	2.99	2.22	3.13
15 à 16 h	2.06	1.95	2.23	1.83	2.12	2.02	2.73	1.68	2.11	3.36
16 à 17 h	1.37	1.52	1.30	2.20	1.54	2.06	1.62	1.80	1.53	2.37
17 à 18 h	1.25	0.84	2.50	1.19	1.43	1.14	1.47	1.44	1.04	2.55
18 à 19 h	0.86	0.88	1.04	1.58	1.59	1.31	1.10	1.05	1.00	1.73
19 à 20 h	1.09	0.84	0.94	1.41	1.19	1.65	1.54	1.38	1.43	2.50
20 à 21 h	1.67	1.41	1.28	1.01	0.98	2.00	1.13	1.00	1.09	2.25
21 à 22 h	0.86	0.95	1.09	1.03	1.09	1.78	1.29	1.24	1.03	2.26
22 à 23 h	0.95	0.80	0.67	0.76	0.79	1.10	1.18	0.78	0.89	1.43
23 à 24 h	0.83	0.67	0.64	0.54	0.47	3.42	0.90	0.73	0.82	1.89
Total / 24 h	**21.07**	**28.42**	**29.26**	**30.35**	**32.15**	**35.77**	**42.60**	**32.62**	**30.44**	**52.11**

Heures	Dates							Statistiques		
	3-déc.-04	4-déc.-04	5-déc.-04	6-déc.-04	7-déc.-04	8-déc.-04	9-déc.-04	Moyenne	Ecart type	Moy. corri.
0 à 1 h	1.27	0.82	0.68	0.70	0.86	0.64	0.58	0.85	0.79	**0.66**
1 à 2 h	1.38	0.88	1.11	0.45	0.68	0.61	0.45	0.73	0.43	**0.60**
2 à 3 h	1.34	1.04	0.75	0.65	0.61	0.43	0.44	0.66	0.33	**0.52**
3 à 4 h	1.76	0.76	0.59	0.57	0.65	0.48	1.11	0.75	0.44	**0.65**
4 à 5 h	2.49	0.71	0.69	0.50	0.55	0.40	1.55	0.85	0.60	**0.61**
5 à 6 h	1.15	0.71	0.57	0.55	0.61	0.46	0.44	0.66	0.46	**0.52**
6 à 7 h	1.03	0.75	0.63	0.54	0.66	0.46	0.48	0.60	0.19	**0.57**
7 à 8 h	1.81	1.09	0.60	1.10	1.05	1.08	0.64	1.10	0.62	**1.00**
8 à 9 h	1.84	1.04	0.91	1.31	1.68	1.13	1.42	1.43	0.57	**1.35**
9 à 10 h	2.58	1.97	1.70	1.66	1.33	1.62	1.06	1.75	0.56	**1.61**
10 à 11 h	3.07	3.43	3.58	2.39	2.61	2.80	3.14	3.04	0.59	**3.08**
11 à 12 h	2.51	3.56	2.61	2.29	2.06	2.88	1.87	2.21	0.52	**2.10**
12 à 13 h	2.00	2.14	2.58	1.88	2.40	1.94	1.66	1.98	0.40	**2.03**
13 à 14 h	3.22	2.77	3.32	2.82	3.19	2.91	2.62	2.93	0.37	**2.94**
14 à 15 h	3.37	3.29	2.62	2.25	3.04	2.35	2.86	2.69	0.38	**2.70**
15 à 16 h	2.33	2.36	2.03	2.35	2.13	1.88	1.99	2.19	0.39	**2.10**
16 à 17 h	2.10	1.99	2.03	1.93	1.59	1.74	1.59	1.78	0.31	**1.75**
17 à 18 h	1.45	1.36	1.02	1.23	1.23	1.15	1.57	1.40	0.46	**1.28**
18 à 19 h	1.38	1.70	1.13	1.05	1.26	0.90	1.28	1.23	0.29	**1.16**
19 à 20 h	2.14	1.50	1.45	1.52	1.14	1.18	1.01	1.41	0.42	**1.35**
20 à 21 h	1.56	1.48	1.36	1.28	0.98	1.01	1.10	1.33	0.37	**1.22**
21 à 22 h	1.25	1.44	1.01	1.13	0.96	1.14	0.93	1.20	0.35	**1.10**
22 à 23 h	1.51	0.86	1.13	0.88	0.95	0.67	0.95	0.96	0.24	**0.92**
23 à 24 h	1.14	0.97	0.60	0.75	0.69	0.79	0.68	0.97	0.71	**0.75**
Total / 24 h	**45.68**	**38.62**	**34.70**	**31.78**	**32.91**	**30.65**	**31.42**	**34.70**		**32.58**

Fichier "Stat17j" édité par SIEE

Diagnoctic du réseau d'assainissement de Saint-Germé
Mesure des volumes à l'exutoire du réseau d'eaux usées
Analyse des volumes moyens horaires (10/12 au 26/12/2004)

Heures	Dates									
	10-déc-04	11-déc-04	12-déc-04	13-déc-04	14-déc-04	15-déc-04	16-déc-04	17-déc-04	18-déc-04	19-déc-04
0 à 1 h	0.53	0.52	0.46	0.46	0.55	0.58	0.48	0.66	2.05	7.27
1 à 2 h	0.43	0.47	0.26	0.39	0.39	0.41	0.39	0.33	1.50	5.27
2 à 3 h	0.43	0.42	0.36	0.40	0.44	0.46	0.41	0.27	1.30	4.53
3 à 4 h	0.37	0.44	0.20	0.35	0.26	1.01	0.33	0.24	1.59	4.37
4 à 5 h	0.41	0.38	0.17	0.40	0.28	1.59	0.29	0.27	1.18	3.46
5 à 6 h	0.43	0.44	0.25	0.32	0.19	0.50	0.27	0.25	1.04	4.02
6 à 7 h	0.38	0.38	0.17	0.47	0.26	0.49	0.33	0.30	1.10	3.95
7 à 8 h	0.83	0.53	0.23	0.78	0.52	0.64	0.61	0.41	1.32	3.74
8 à 9 h	1.18	0.80	0.56	1.09	1.11	1.27	1.23	1.11	1.10	4.21
9 à 10 h	1.28	1.55	0.95	1.21	1.11	1.79	1.75	1.34	2.05	5.20
10 à 11 h	2.01	2.90	2.57	3.35	2.65	2.36	2.28	1.95	2.70	6.56
11 à 12 h	1.49	1.56	1.60	1.79	1.83	1.57	1.95	1.95	2.68	5.88
12 à 13 h	1.38	1.64	1.74	2.35	2.20	1.92	1.84	1.50	2.35	8.37
13 à 14 h	2.38	2.12	2.01	1.93	2.50	2.17	2.20	2.73	2.32	8.24
14 à 15 h	2.22	2.49	2.09	2.59	2.85	2.45	3.11	2.67	3.42	7.98
15 à 16 h	2.10	1.89	2.12	1.86	2.07	1.78	2.77	2.64	2.22	7.08
16 à 17 h	1.96	1.40	2.14	1.41	1.66	1.41	2.19	2.29	2.73	6.92
17 à 18 h	1.26	1.44	0.97	1.07	1.16	0.97	1.17	2.92	1.62	6.06
18 à 19 h	1.27	1.06	1.11	1.12	0.87	1.00	1.37	2.51	1.72	6.22
19 à 20 h	1.43	0.80	1.34	1.39	1.21	1.26	1.55	3.47	3.64	6.60
20 à 21 h	1.17	0.68	1.59	1.08	0.91	1.19	0.96	3.86	1.74	6.26
21 à 22 h	1.01	0.61	1.34	0.85	1.09	1.09	2.30	4.74	1.67	14.08
22 à 23 h	1.00	0.49	0.69	0.62	0.78	0.80	2.34	3.48	1.40	21.24
23 à 24 h	0.74	0.36	0.57	0.50	0.53	0.59	0.72	1.87	3.93	20.21
Total / 24 h	**27.69**	**25.37**	**25.49**	**27.78**	**27.42**	**29.30**	**32.84**	**43.76**	**48.37**	**177.72**

Heures	Dates							Statistiques		
	20-déc.-04	21-déc.-04	22-déc.-04	23-déc.-04	24-déc.-04	25-déc.-04	26-déc.-04	Moyenne	Ecart type	**Moy. corri.**
0 à 1 h	20.21	4.32	2.21	1.58	2.63	2.72	5.20	3.08	4.83	**2.01**
1 à 2 h	19.49	4.27	1.91	1.40	2.92	1.94	6.39	2.83	4.69	**1.79**
2 à 3 h	19.27	4.04	2.29	1.50	2.72	2.70	5.69	2.78	4.57	**1.75**
3 à 4 h	19.07	4.39	1.76	1.26	2.65	2.66	7.75	2.86	4.65	**1.46**
4 à 5 h	19.00	4.45	2.20	1.38	2.61	2.38	7.62	2.83	4.60	**1.43**
5 à 6 h	19.48	3.14	1.55	1.35	2.47	1.99	7.30	2.65	4.72	**1.59**
6 à 7 h	17.66	3.43	1.97	1.34	2.29	2.09	6.42	2.53	4.25	**1.59**
7 à 8 h	13.84	3.65	2.14	1.61	2.93	2.41	7.23	2.55	3.41	**1.49**
8 à 9 h	11.92	3.94	2.41	2.37	3.72	2.56	7.26	2.81	2.91	**1.91**
9 à 10 h	11.59	4.16	2.38	3.44	3.61	4.30	7.53	3.25	2.79	**2.41**
10 à 11 h	11.74	5.23	3.69	3.79	5.03	6.93	8.97	4.39	2.75	**3.60**
11 à 12 h	10.07	4.53	2.66	3.30	4.24	5.41	7.84	3.55	2.50	**2.83**
12 à 13 h	9.97	4.68	2.35	4.08	3.75	6.02	7.95	3.77	2.72	**2.70**
13 à 14 h	9.52	5.06	3.68	4.29	5.34	5.58	8.54	4.15	2.52	**3.17**
14 à 15 h	9.18	5.15	3.52	3.80	4.13	7.37	8.01	4.30	2.34	**3.11**
15 à 16 h	8.79	4.20	1.76	3.33	3.64	7.54	6.15	3.64	2.30	**2.49**
16 à 17 h	8.33	3.95	0.20	3.43	4.11	6.47	7.35	3.41	2.43	**2.39**
17 à 18 h	7.18	3.82	1.94	3.65	3.59	6.30	5.34	2.97	2.12	**1.97**
18 à 19 h	6.53	3.30	2.05	2.58	3.32	5.49	6.49	2.82	2.08	**1.79**
19 à 20 h	6.24	3.43	2.24	3.09	3.42	6.31	5.12	3.09	1.96	**2.29**
20 à 21 h	5.75	3.64	2.06	3.11	3.20	6.45	4.80	2.85	1.98	**2.25**
21 à 22 h	5.25	3.18	1.86	3.08	2.70	7.10	5.61	3.39	3.35	**2.43**
22 à 23 h	4.83	2.66	1.51	2.64	2.62	5.36	4.55	3.35	4.87	**2.24**
23 à 24 h	4.55	2.54	1.53	2.56	2.49	6.54	4.17	3.20	4.73	**2.14**
Total / 24 h	**279.46**	**95.16**	**51.87**	**63.96**	**80.13**	**114.62**	**159.28**	**77.07**		**52.82**

Diagnoctic du réseau d'assainissement de Saint-Germé
Mesure des volumes à l'exutoire du réseau d'eaux usées
Analyse des volumes moyens horaires (27/12/04 au 03/01/05)

Heures	Dates									
	27-déc-04	28-déc-04	29-déc-04	30-déc-04	31-déc-04	1-janv-05	2-janv-05	3-janv-05	4-janv-05	5-janv-05
0 à 1 h	4.01	2.58	1.73	1.52	1.36	1.45	1.16	0.87		
1 à 2 h	3.88	2.03	2.28	1.11	1.62	1.99	1.12	0.85		
2 à 3 h	4.02	2.68	1.79	1.48	1.38	1.50	1.08	0.70		
3 à 4 h	5.27	2.31	1.64	1.00	1.15	1.47	1.78	0.74		
4 à 5 h	4.61	2.06	1.88	1.37	1.22	1.54	2.02	0.57		
5 à 6 h	3.48	2.66	1.28	0.96	1.50	1.76	1.12	0.80		
6 à 7 h	3.33	2.30	1.91	1.45	1.18	1.65	0.93	0.69		
7 à 8 h	3.48	2.53	2.02	1.06	1.35	1.28	0.68	1.32		
8 à 9 h	3.55	3.45	2.15	1.81	1.81	1.70	1.36	1.43		
9 à 10 h	4.34	3.82	2.76	2.25	2.28	1.52	2.36	1.29		
10 à 11 h	5.90	6.47	3.70	3.76	3.59	3.87	2.79	2.82		
11 à 12 h	4.66	4.22	2.98	2.15	2.69	2.66	3.14	0.59		
12 à 13 h	4.14	4.01	3.72	2.52	2.65	3.42	2.70			
13 à 14 h	4.97	6.64	3.54	3.00	3.22	3.01	3.82			
14 à 15 h	4.74	5.21	3.84	3.18	3.72	3.58	2.43			
15 à 16 h	4.00	4.30	3.31	2.78	3.79	2.90	3.39			
16 à 17 h	3.55	4.67	2.78	2.70	2.85	2.35	2.07			
17 à 18 h	3.16	3.31	1.79	1.86	2.01	1.84	1.60			
18 à 19 h	3.39	3.08	2.20	1.76	2.83	1.81	1.42			
19 à 20 h	3.31	3.15	2.54	2.13	2.50	1.75	2.16			
20 à 21 h	3.03	3.20	2.00	1.50	2.62	1.66	1.99			
21 à 22 h	2.62	2.86	1.51	2.04	1.58	1.67	1.33			
22 à 23 h	2.55	2.63	1.80	1.40	1.76	1.10	1.26			
23 à 24 h	2.79	2.22	1.26	1.65	1.90	0.94	1.02			
Total / 24 h	**92.78**	**82.39**	**56.41**	**46.44**	**52.56**	**48.42**	**44.73**	**12.67**	**0.00**	**0.00**

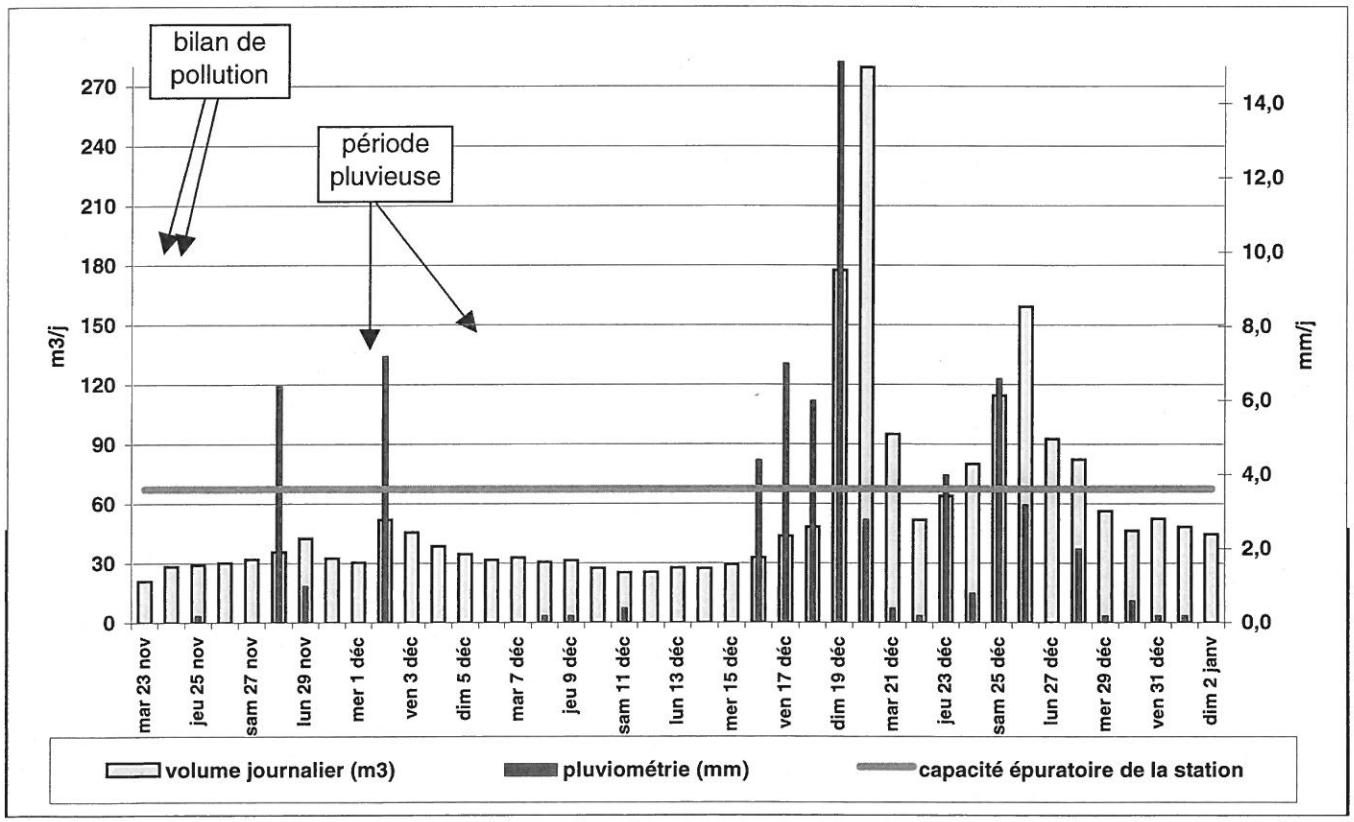
Heures	Dates							Statistiques		
	6-janv.-05	7-janv.-05	8-janv.-05	9-janv.-05	10-janv.-05	11-janv.-05	12-janv.-05	Moyenne	Ecart type	Moy. corri.
0 à 1 h								1.84	1.01	**1.52**
1 à 2 h								1.86	0.96	**1.69**
2 à 3 h								1.83	1.06	**1.65**
3 à 4 h								1.92	1.44	**1.44**
4 à 5 h								1.91	1.20	**1.68**
5 à 6 h								1.70	0.93	**1.24**
6 à 7 h								1.68	0.85	**1.57**
7 à 8 h								1.72	0.91	**1.59**
8 à 9 h								2.16	0.86	**1.71**
9 à 10 h								2.58	1.05	**2.41**
10 à 11 h								4.11	1.35	**3.42**
11 à 12 h								2.89	1.25	**2.72**
12 à 13 h								3.31	0.68	**3.12**
13 à 14 h								4.03	1.34	**3.59**
14 à 15 h								3.81	0.93	**3.81**
15 à 16 h								3.50	0.56	**3.62**
16 à 17 h								3.00	0.87	**2.85**
17 à 18 h								2.22	0.70	**1.82**
18 à 19 h								2.36	0.75	**2.34**
19 à 20 h								2.51	0.56	**2.33**
20 à 21 h								2.29	0.67	**2.07**
21 à 22 h								1.94	0.59	**1.70**
22 à 23 h								1.79	0.60	**1.56**
23 à 24 h								1.68	0.67	**1.61**
Total / 24 h	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**58.60**		**53.08**

Diagnostic du réseau d'eaux usées de Saint-Germé
Mesure des volumes en sortie de station d'épuration
Période des mesures : 23/11/2004 au 03/01/2005

Capacité de la station (m^3/j) : 68

Premier jours de mesure : mar 23 nov

Première quinzaine de mesure			Deuxième quinzaine de mesure			Troisième quinzaine de mesure		
Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm	Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm	Jours	Volume m^3/j	Précipitation mm
mar 23 nov 04	21,1		jeu 9 déc 04	31,4	0,2	sam 25 déc 04	114,6	6,6
mer 24 nov 04	28,4		ven 10 déc 04	27,7		dim 26 déc 04	159,3	3,2
jeu 25 nov 04	29,3	0,2	sam 11 déc 04	25,4	0,4	lun 27 déc 04	92,8	
ven 26 nov 04	30,4		dim 12 déc 04	25,5		mar 28 déc 04	82,4	2,0
sam 27 nov 04	32,2		lun 13 déc 04	27,8		mer 29 déc 04	56,4	0,2
dim 28 nov 04	35,8	6,4	mar 14 déc 04	27,4		jeu 30 déc 04	46,4	0,6
lun 29 nov 04	42,6	1,0	mer 15 déc 04	29,3		ven 31 déc 04	52,6	0,2
mar 30 nov 04	32,6		jeu 16 déc 04	32,8	4,4	sam 1 janv 05	48,4	0,2
mer 1 déc 04	30,4		ven 17 déc 04	43,8	7,0	dim 2 janv 05	44,7	
jeu 2 déc 04	52,1	7,2	sam 18 déc 04	48,4	6,0	lun 3 janv 05		
ven 3 déc 04	45,7		dim 19 déc 04	177,7	15,2	mar 4 janv 05		
sam 4 déc 04	38,6		lun 20 déc 04	279,5	2,8	mer 5 janv 05		
dim 5 déc 04	34,7		mar 21 déc 04	95,2	0,4	jeu 6 janv 05		
lun 6 déc 04	31,8		mer 22 déc 04	51,9	0,2	ven 7 janv 05		
mar 7 déc 04	32,9		jeu 23 déc 04	64,0	4,0	sam 8 janv 05		
mer 8 déc 04	30,7	0,2	ven 24 déc 04	80,1	0,8	dim 9 janv 05		



Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Sarragachies

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Sarragachies) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 13

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 15

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 16

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 17

II. ÉTUDE DES SOLS 18

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 18

II.3. Résultats des tests de perméabilité 19

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 20

II.6. Relevé des fossés 20

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 22

III.1. Méthodologie d'élaboration 22

III.2. Classement des sols 23

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 25

IV.1. Prétraitement 25

IV.2. Filières de traitement proposées 25

IV.3. Mode d'évacuation 25

IV.4. Taille des lots 26

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 26

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	21
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	24
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	27

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

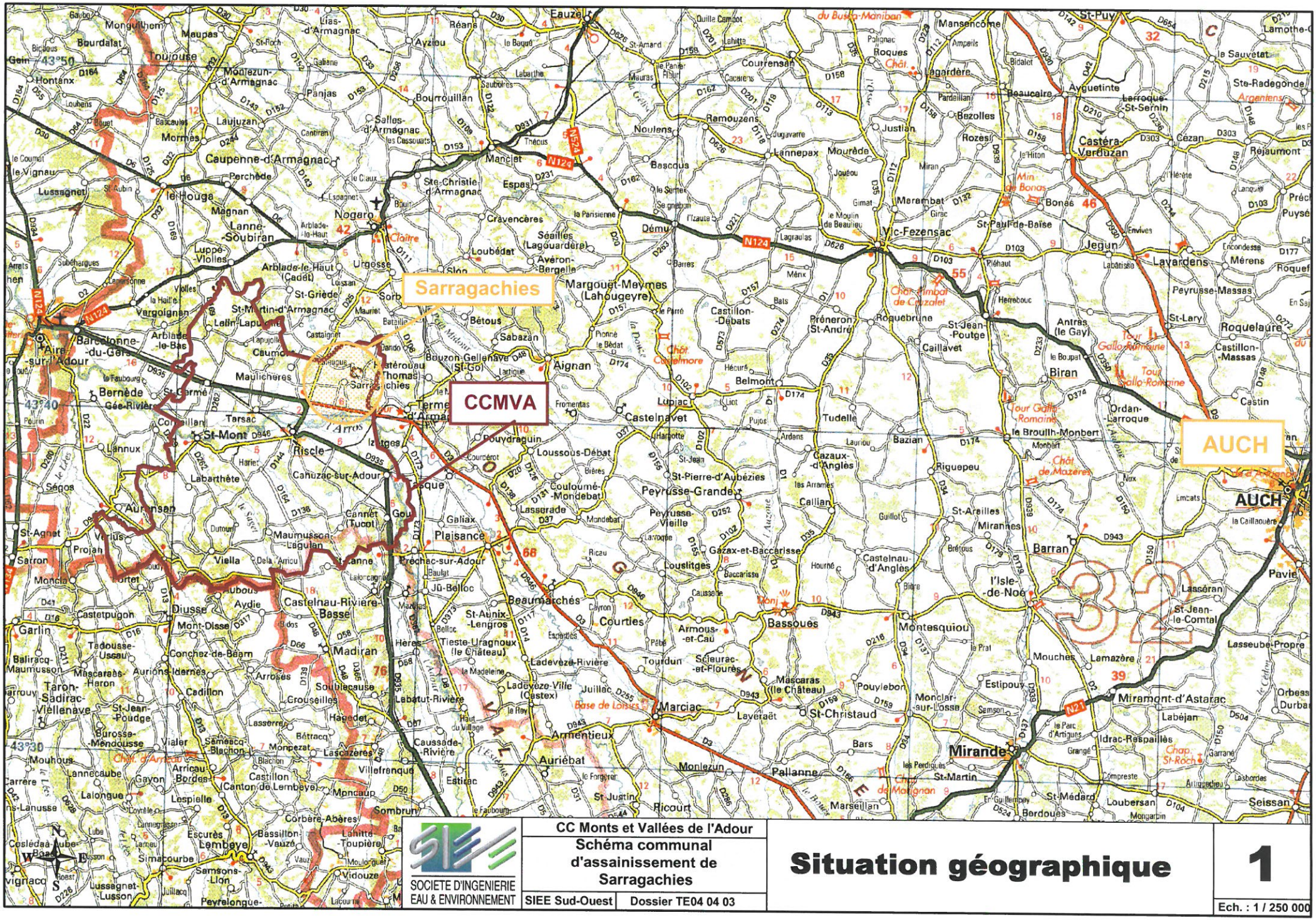
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Sarragachies.



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

CC Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachies

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03

Situation géographique

1

Ech. : 1 / 250 000

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Sarragachies, étendue sur 1 283 ha, est située à environ 4 km au Nord-Est de Riscle.

Les départementales n° 3 et 5 traversent respectivement le territoire communal, selon un axe Est / Ouest et Sud / Nord.

Le réseau hydrographique de la commune est marqué par la présence de l'Adour au Sud et par l'Izaute à l'Est.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

Sept zones d'étude ont été délimitées ; la plus étendue concerne le bourg.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	La Jouannelas
2	Cantemignou
3	Malartic
4	Village

N°	Nom
5	Marcadet
6	La Gravette
7	La Caussade

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 265 habitants
- estivale : 44 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	296	271	265

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 116

dont :

- 103 résidences principales
- 11 résidences secondaires

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le syndicat de Riscle (captage de Tarsac).

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau bonne qualité. Seul le paramètre de la turbidité a présenté des valeurs au-dessus de la limite à deux reprises.

■ Hydrographique

- Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– l'Adour, à la limite Sud du territoire,

– le ruisseau l'Izaute dans la partie Est de la commune, ainsi que quelques petits ruisseaux temporaires.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Adour aux points de mesure de Cahuzac-sur-Adour et Corneillan.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques aux différents points de mesures sont les suivantes :

Stations situées	Cahuzac-sur-Adour	Corneillan
Module	22,9 m^3/s	35 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	3,2 m^3/s	3,7 m^3/s

A titre indicatif, les valeurs relevées sur l'Izaute à Monlezun sont de 0,86 m^3/s pour le module et 0,029 m^3/s pour le $QMNA_5$.

■ Patrimoine naturel et culturel

– **Les ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) répertoriées sur le territoire communal, sont présentées dans le tableau suivant.

Code	Type de zone	Nom	Superficie (ha)
730010680	1	Confluent Arros-Adour, Barthères	128
730010670	2	Ripisylves de l'Adour	4 992

– **Les PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire) répertoriés sont les suivants :

Code	Nom	Superficie (ha)
FR7300889	Vallée de l'Adour	2 630

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas de monument protégé. Seuls une statue, le rétable et le tabernacle de la chapelle de Notre-Dame-de-Laleugue font partie de la liste des objets classés monuments historiques.

■ Activités

Sur la commune, il a été dénombré 3 élevages de canards et 3 chais. Deux des chais sont inclus dans les zones d'étude de Malartic et la Caussade.

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve dans la zone de répartition des eaux. En revanche, elle n'est pas située dans la zone classée sensible à l'eutrophisation.

La commune ne possède pas de document d'urbanisme de type POS (Plan d'Occupation des Sols), PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou carte communale.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles de l'Adour, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

L'Adour, au droit du pont de la RD262 à Saint-Mont, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

- **Nom de la station de mesure :** Saint-Mont (05233000).

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Bonne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Bonne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Bonne
EPRV	Proliférations végétales	Très Bonne
MINE	Minéralisation	Très Bonne
MOOX	Matières oxydables	Bonne
NITR	Nitrates	Moyenne
PAES	Particules en suspension	Bonne
PHOS	Matières phosphorées	Bonne
TEMP	Température	Moyenne

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Adour — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 / La Jouannelas — Numéro / Nom de la zone d'étude



N W E S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Localisation des zones d'étude

2

Ech. : 1 / 20 000

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Les surfaces des parcelles déjà loties sont suffisantes pour envisager d'éventuelles réhabilitations de dispositifs d'assainissement individuel.

Les zones de la Gravette et de la Caussade sont situées dans la zone inondable de l'Adour.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	Jouannelas	5,1 ha
2	Cantemignou	4,7 ha
3	Malartic	6,9 ha
4	Village	11,9 ha
5	Marcadet	6,7 ha
6	La Gravette	3,8 ha
7	La Caussade	10,6 ha
	TOTAL	**49,7 ha**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 32 sondages pédologiques dont 11 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 21 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 12 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Jouannelas	1	1	1
2	Cantemignou	2	4	2
3	Malartic	2	5	2
4	Village	3	3	2
5	Marcadet	0	3	2
6	La Gravette	0	3	2
7	La Caussade	2	4	2
	TOTAL	**11**	**21**	**12**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Les alluvions récentes et actuelles (Fz) : le fond des Vallées,en particulier celles de l'Adour, est occupé par les dépôts issus des reprises de divers matériels alluvionnaires ou d'érosion des versants des vallées. Elles sont généralement composées, sur leur partie sommitale par une forte épaisseur de limons beiges supportés par un niveau de galets et de graviers. Ces terrains sont souvent peu perméables et hydromorphes.

2 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

3 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

4 – Les glaises bigarrées (m^5). Ces argiles, le plus souvent plastiques, présentent des couleurs de fond claires (jaune et bleu) parsemées de taches de marbrures plus vives, ocres et rouges. Elles sont généralement caractérisées par une couche indurée, appelée communément dans le secteur "Terrebouc", qui se situe entre 0,5 et 1 m de profondeur. Les sols formés de ces argiles sont imperméables et localement hydromorphes.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Excepté sur les zones de la Caussade et la Gravette, les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Sur les deux zones précédemment citées, des traces d'hydromorphie ont pu être observées à partir de – 2,2 mètres de profondeur.

Pour les zones situées sur les reliefs molassiques, l'hydromorphe est souvent ponctuelle et n'affecte que quelques décimètres des horizons observés. Seuls les sols situés au Nord-Ouest de Cantemignou étaient hydromorphes.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a

Ech. : 1 / 6 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 / > 1.3 m / 110 mm/h / - 0.8 m — numéro de sondage, profondeur du sol, perméabilité du sol, profondeur de l'hydromorphie

(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 / Goux — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

Ech : 1 / 5 000

Ech : 1 / 80 000

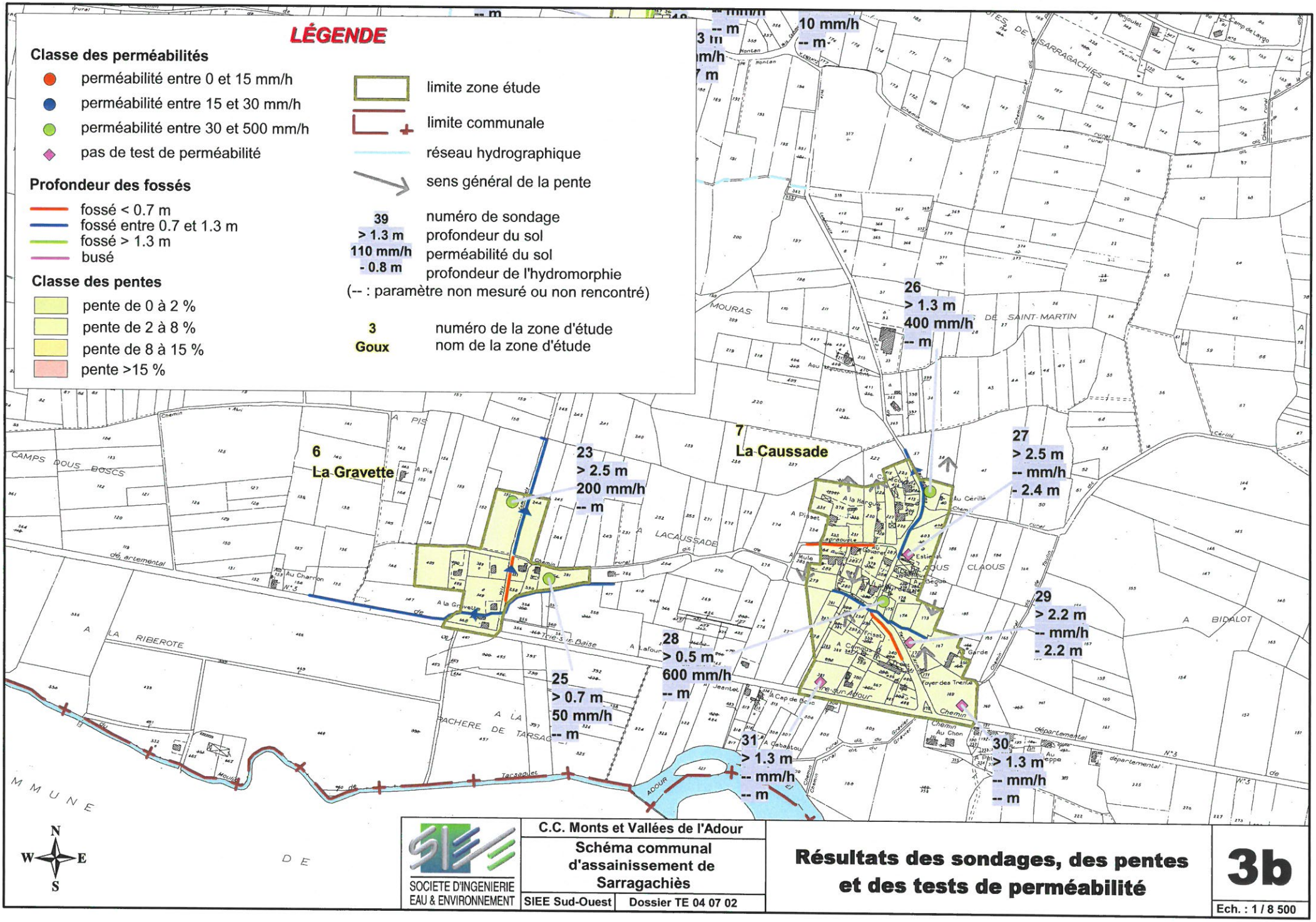
1 La Jouannelas
1 / > 1.3 m / 4 mm/h / -- m
2 / > 2.5 m / 5 mm/h / -- m
20 / > 1.3 m / 250 mm/h / -- m

2 Cantemignou
33 / 1 m / -- mm/h / - 0.3 m
3 / > 2.5 m / 5 mm/h / -- m
5 / > 1.3 m / -- mm/h / -- m
34 / > 1.2 m / -- mm/h / - 0.4 m
22 / > 1.3 m / 7 mm/h / -- m
4 / > 2.5 m / 40 mm/h / - 2 m
6 / > 0.5 m / -- mm/h / -- m
14 / > 2.5 m / 15 mm/h / -- m
21 / > 1.3 m / -- mm/h / -- m
17 / > 1.3 m / -- mm/h / -- m
19 / > 2.5 m / -- mm/h / -- m
16 / > 1.3 m / -- mm/h / -- m
18 / > 1.3 m / -- mm/h / - 0.7 m
15 / > 2.5 m / 10 mm/h / -- m

3 Malartic
7 / > 0.7 m / -- mm/h / - 0.2 m
10 / > 2.5 m / 10 mm/h / -- m
11 / > 1.3 m / -- mm/h / -- m
13 / > 1.1 m / 2 mm/h / -- m
8 / > 1.3 m / -- mm/h / -- m
9 / > 0.8 m / -- mm/h / - 0.5 m
12 / > 2.5 m / -- mm/h / -- m

4 Village

5 Marcadet



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3b

Ech. : 1 / 8 500

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Jouannelas	Sols profonds imperméables, ponctuellement hydromorphes. Terrains peu pentus.	Nulle
2	Cantemignou	Sols profonds imperméables à perméables, ponctuellement hydromorphes. Terrains peu pentus	Nulle à bonne
3	Malartic	Sols profonds imperméables, ponctuellement hydromorphes. Terrains peu pentus.	Nulle
4	Village	Sols profonds, imperméables à peu perméables, ponctuellement hydromorphes. Terrains peu pentus à plats	Nulle
5	Marcadet	Sols profonds perméables à imperméables, hydromorphie ponctuelle Terrains peu pentus.	Bonne à nulle
6	La Gravette	Sols profonds, peu perméables à très perméables, hydromorphie profonde. Terrains plats	Bonne à médiocre
7	La Caussade		

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 6 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

2 numéro de la zone d'étude
Cantemignou nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite zone étude

réseau hydrographique

limite communale

1
La Jouannelas

perméabilité

2
Cantemignou

perméabilité

3
Malartic

perméabilité

4
Village

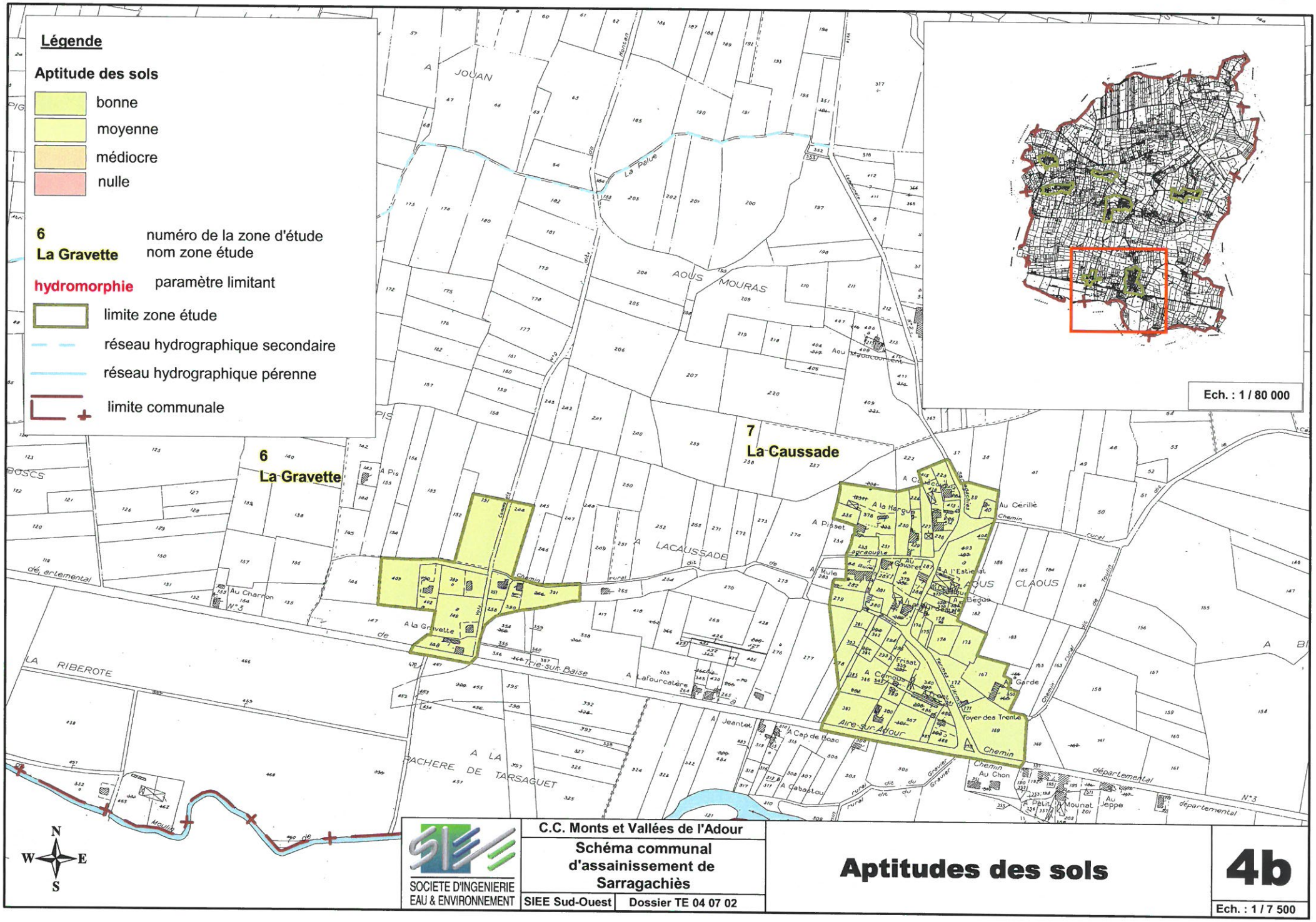
perméabilité

5
Marcadet

perméabilité

Ech. : 1 / 5 000

Ech. : 1 / 80 000


Légende
Aptitude des sols
bonne
moyenne
médiocre
nulle
6
La Gravette
numéro de la zone d'étude
nom zone étude
hydromorphie
paramètre limitant
limite zone étude
réseau hydrographique secondaire
réseau hydrographique pérenne
limite communale
6
La Gravette
7
La Caussade
Ech. : 1 / 80 000
N
W
E
S
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès
SIEE Sud-Ouest
Dossier TE 04 07 02
Aptitudes des sols
4b
Ech. : 1 / 7 500

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en bleu et vert"– cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/chambre et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

Filières de traitement proposées

Zone		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	Jouannelas	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Des fossés devront être aménagés pour drainer les effluents traités Localement, des postes de relevage individuel pourraient être nécessaire à l'aval du traitement pour évacuer les eaux traitées
2	Cantemignou	Nulle à bonne	Filtre à sable vertical drainé	
3	Malartic	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	
4	Village	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	
5	Marcadet	Bonne à nulle	Tranchées filtrantes à 30 ml / chambre	/
6	La Gravette	Bonne	Tranchées filtrantes à 15 ml / chambre	/
7	La Caussade			

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5a

Ech. : 1 / 6 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

2 Cantemignou — numéro de zone, nom de zone

superficielle — mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

1 La Jouannelas

superficielle

2 Cantemignou

superficielle

superficielle

3 Malartic

superficielle

4 Village

superficielle

5 Marcadet

infiltration

Ech. : 1 / 5 000

Ech. : 1 / 80 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

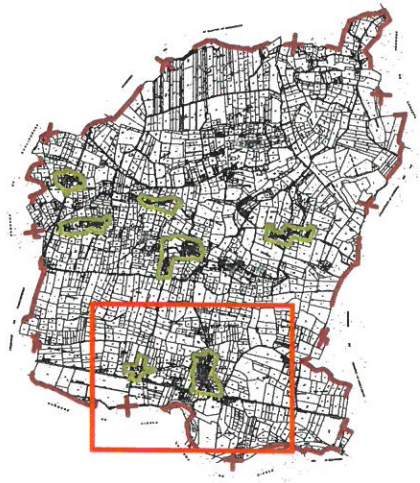
6 numéro de zone
La Gravette nom de zone

superficielle mode d'évacuation

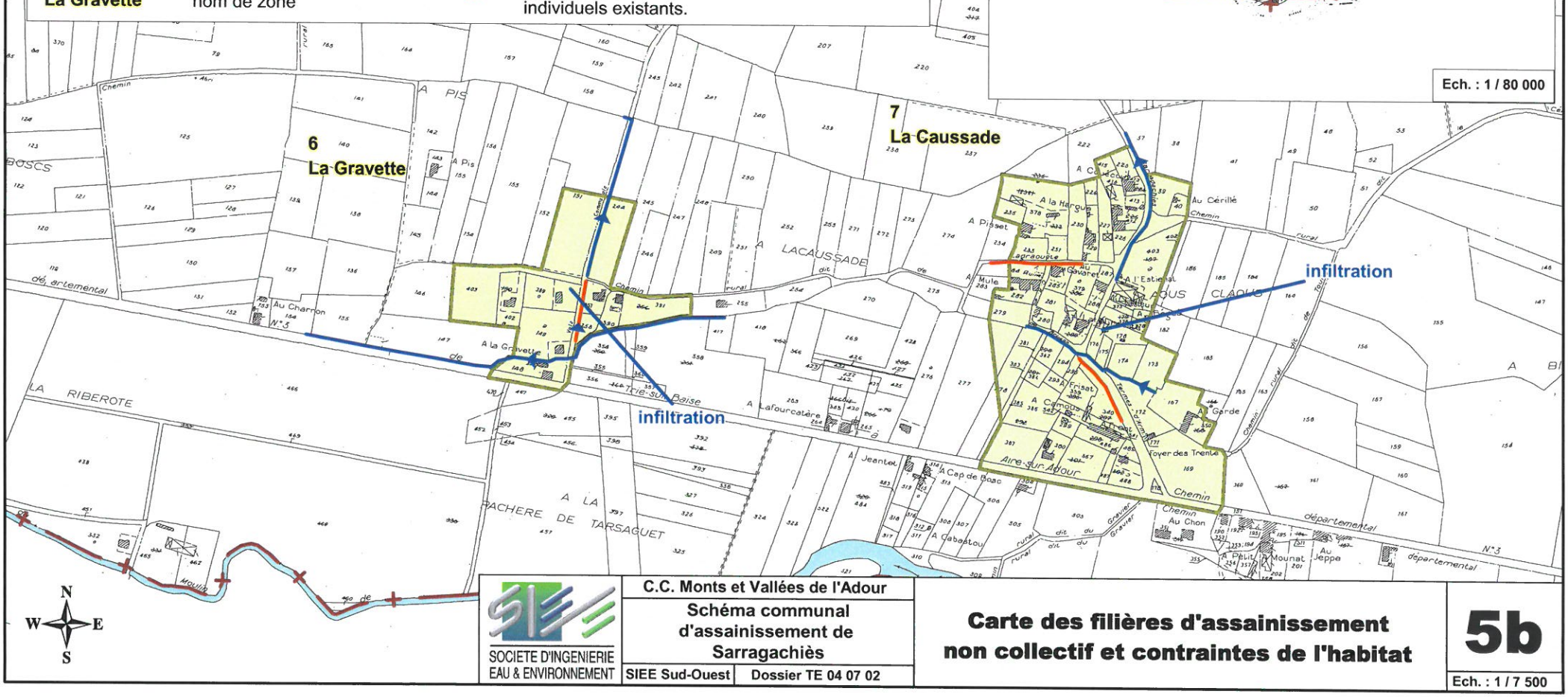
- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.



Ech. : 1 / 80 000



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Sarragachiès

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5b

Ech. : 1 / 7 500

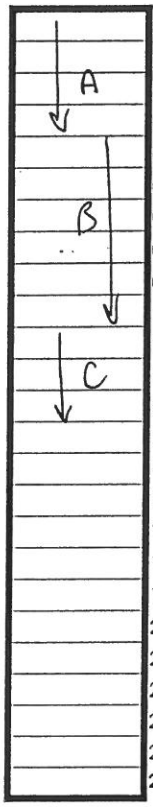
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : SARRAGACHIÉS La Jouannelas SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moy +

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : ALS
structure : grum.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,7 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : ASL
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

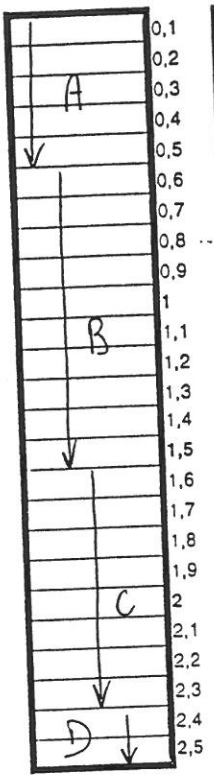
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES la Jouannelas **SONDAGE :** 2

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron légèrement orangé

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne - à moyenne +
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur : orange clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen +
texture : A. S fins . L.
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : A. S fin . L.
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur : orange / blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : S fins . A . L .
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0-2 %.

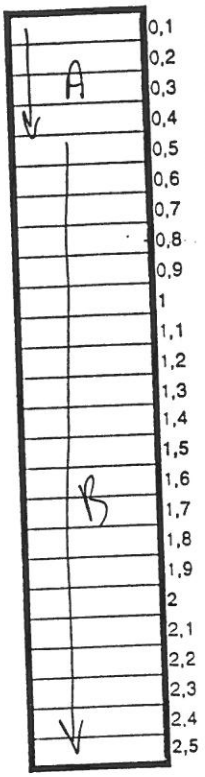
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Cantemignau **SONDAGE :** 3

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange / rouge

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : LAS
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne +

HORIZON B couleur : beige / blanc / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : fort
texture : A L
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne - à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

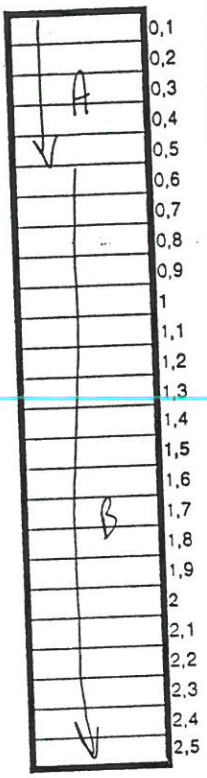
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
champ semé

Commentaires Sondage effectué en bordure de parcelle

COMMUNE : SARRAGACHIES (Lantemignou) **SONDAGE :** 4

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen - à faible
texture : LAS + cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : blanc / orange / beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen + à fort
texture : A. L. (argile composante)
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (~ 2 m)
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

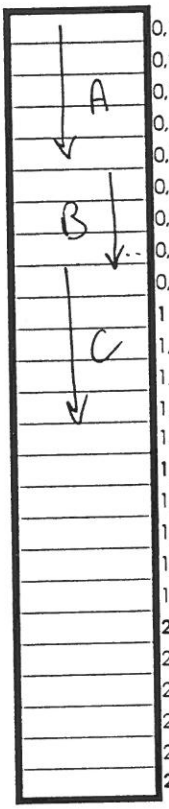
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES (contemporain) — SONDAGE : 5

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + foncé + noire

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : moy -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,3 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron + foncé + orangé

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy -
texture : ASL
structure : grum. à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible à moy -
tassement : Faible
texture : ASL
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2%.

Végétation:
Vignes

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIÈS Cantemigues **SONDAGE :** 6

☒ Tarière ☐ Tractopelle

	0,1
	0,2
A	0,3
	0,4
↓	0,5
progression	0,6
	0,7
trop	0,8
	0,9
difficile	1
	1,1
sur Sables	1,2
grossiers	1,3
↓	1,4
	1,5
	1,6
	1,7
	1,8
	1,9
	2
	2,1
	2,2
	2,3
	2,4
	2,5

HORIZON A couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy -
texture : ASL
structure : grumelaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8%.

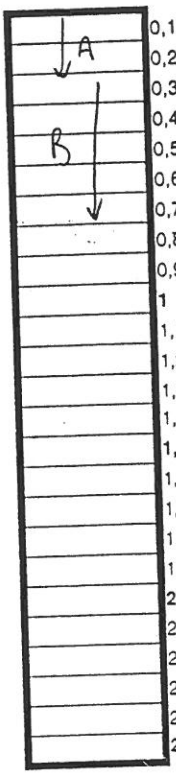
Végétation:

Vignes

Commentaires

COMMUNE : Sarragachies **SONDAGE :** 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement :
texture : AL
structure : poly
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON B couleur : orange / marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement :
texture : A
structure : poly.
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

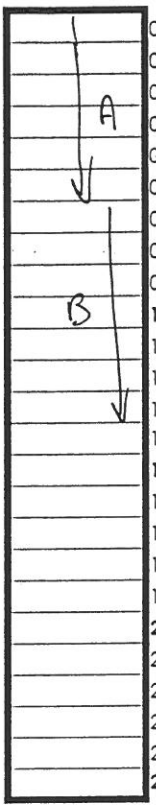
Pente:

Végétation:

Commentaires
- sol tassé
- argile dominante
- sol très hydromorphe

COMMUNE : SARRAGACHIES Atlantic — SONDAGE : 8

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen - à faible
texture : LAS
structure : peut à grumel.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moy ⊕

HORIZON B couleur : orange / beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à faible
tassement : Faible
texture : SAL
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy ⊕

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

Végétation:

vignes

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Plaine — SONDAGE : 9

☒ Tarière ☐ Tractopelle

A
B
C
progression
trop
difficile
dans
Sables

0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy -
texture : LAS
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,5 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : orange + noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : Faible
texture : ASL
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

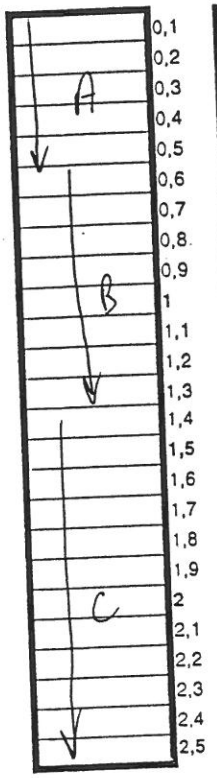
Pente:
0 - 2%.

Végétation:
jardin

Commentaires Coupe en bordure de parcelle : sol > 1,3 m

COMMUNE : SARRAGACHIÈS Tabarlic **SONDAGE :** 10

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange baissé de noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LAS
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange baissé de noir et de beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen +
texture : A.L.
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

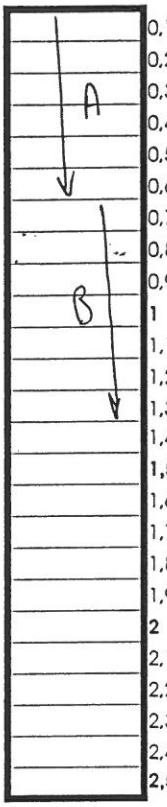
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Nalos Inc SONDAGE : 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moy -
texture : LAS + petits galets
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange / rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : ALS + petits galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

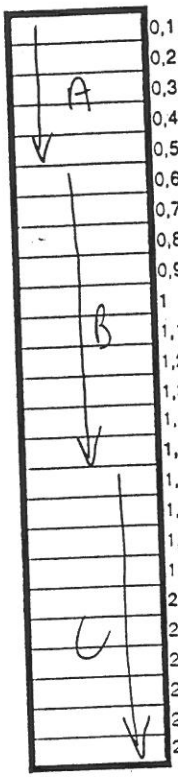
Végétation:

jardin

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Malartic **SONDAGE :** 12

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : faible
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : beige / marron + taches orange et noire

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen +
texture : A LS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (-0,8 m)
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON C couleur : beige orangé + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : A L + cailloux
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

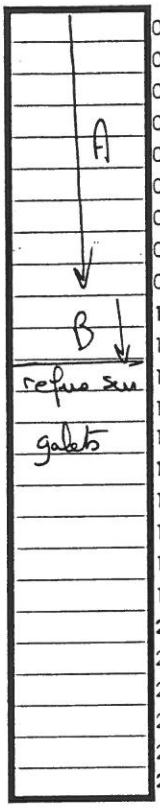
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Nolaire **SONDAGE :** 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron + tâches orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement :
texture : ALS + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-1,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron + tâches orange et rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement :
texture : ALS + galets (+ nombreux)
structure : grumel.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8 %

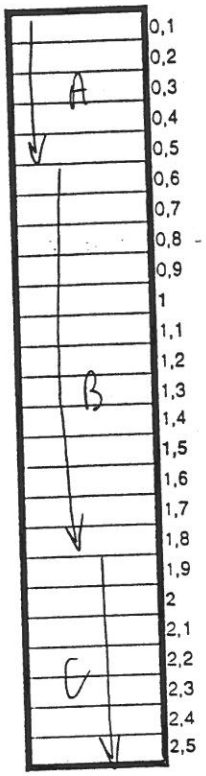
Végétation:

vigne

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Village **SONDAGE :** 14

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sgrossier. L. A
structure : part. cubique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : faible
texture : Sgrossiers. A. L
structure : grumeleuse à part. cubique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orange / rouge + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen - à moyen +
texture : A. Sgrossier. L.
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

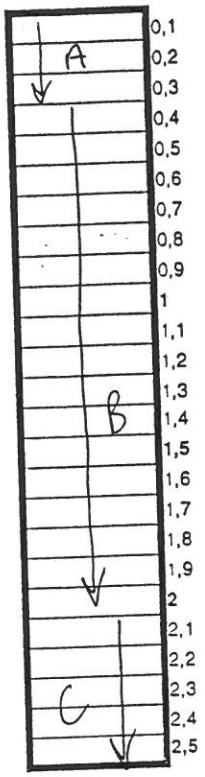
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Village **SONDAGE :** 15

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen - à moyen +
texture : ALS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne +

HORIZON C couleur : orange clair / beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : A L
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

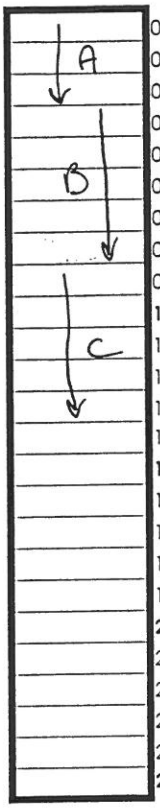
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Village — SONDAGE : 16

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement :
texture : Sf. L. A
structure : part. lamin.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron / orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Faible à moyenne -
tassement :
texture : Sf. A. L
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : marron orangé + taches ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : moy -
texture : A S L
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

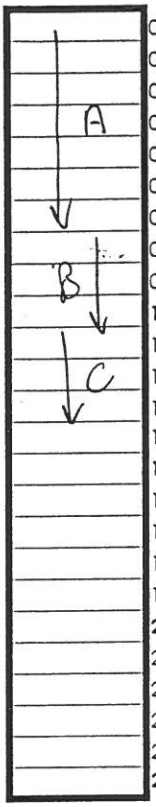
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES 1/Etage **SONDAGE :** 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : Faible
texture : S fin . L . A
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (– 0,25 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON B couleur : marron + taches orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy – à moy +
tassement : Faible
texture : SAL
structure : part . à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON C couleur : orange + taches ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moy –
texture : ASL
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy – à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

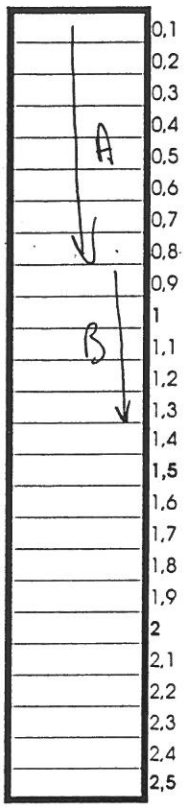
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Village **SONDAGE :** 18

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : SAL + quelques galets
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,7 —) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + taches grise et orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : moy -
texture : ASL
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,9 —) ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

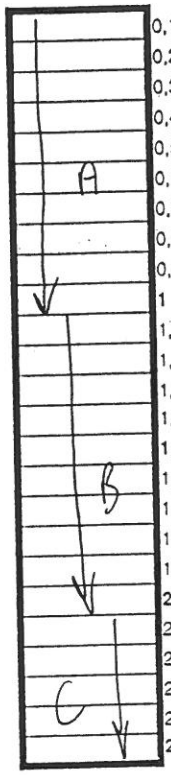
Végétation:

pâ

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIÈS Village **SONDAGE :** 19

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sf sm . L . A .
structure : part. cubique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron clair + orangé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : L S A + galets (très nombreux)
structure : part. cubique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : S graviers . A . + galets
structure : part. cubique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

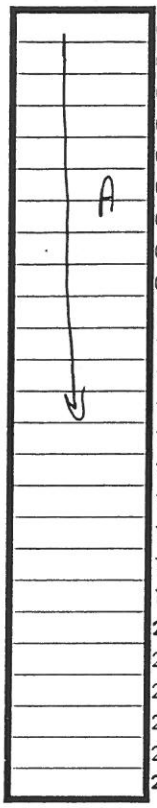
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Tarcadet **SONDAGE :** 20

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : SAL
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy + à moy -

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8%.

Végétation:

vignes

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

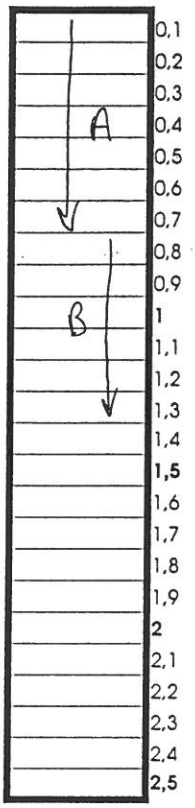
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Tarcadet **SONDAGE :** 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : Faible
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange clair / beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : Faible
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

Végétation:

jardin

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

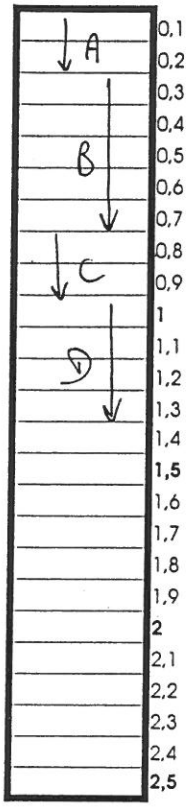
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES Tarsadet **SONDAGE :** 22

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : faible
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible à moy -
tassement : faible
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON C couleur : beige/blanc/orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SLA
structure : part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON D couleur : noir / marron / orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement :
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

Pente:

0 - 2%.

Végétation:

jardin / potager

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

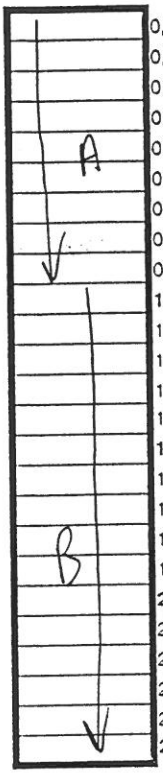
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIÈS La Graverette **SONDAGE :** 23

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron basalte d'orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris / marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : Sgrosiens. L + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☒ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

Végétation:

pré

Commentaires → morceaux de bois (poteau) → remblais ?

COMMUNE : SARRAGACHIES la Graveta SONDAGE : 25

☑ Tarière ☐ Tractopelle

	0,1
	0,2
A	0,3
	0,4
	0,5
	0,6
↓	0,7
refus sur	0,8
	0,9
galets	1
	1,1
	1,2
	1,3
	1,4
	1,5
	1,6
	1,7
	1,8
	1,9
	2
	2,1
	2,2
	2,3
	2,4
	2,5

HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : LAS + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2%.

Végétation:
champ

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

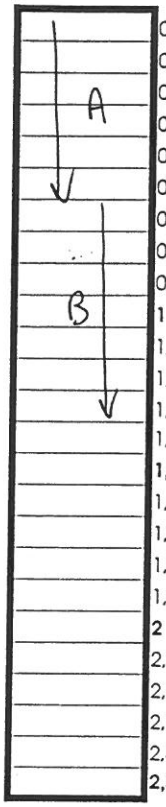
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES / La Caumade **SONDAGE :** 26

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy +
texture : ALS + gobets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,25 -)
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron / brun orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy -
texture : ASL
structure : part à grumel.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

Végétation:

pâ

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

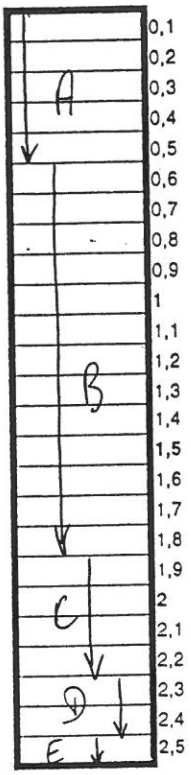
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES La Caussade **SONDAGE :** 27

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible à moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron + taches orange / noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen + à moyen -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : beige / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne + à forte
tassement : fort
texture : AL
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur : gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : ASfin
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON E couleur : gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : Sgraviers + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☑ nappe (-2,4 m)
perméabilité : nulle

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

Végétation:

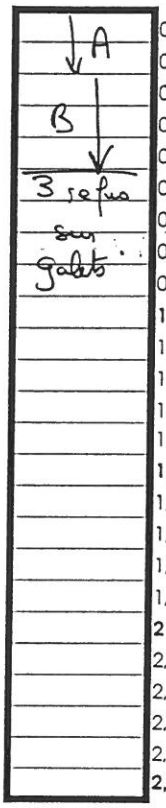
champ

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 24/12/04

COMMUNE : SARRAGACHIES La Caussade SONDAGE : 28

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 **1** 1,1 1,2 1,3 1,4 **1,5** 1,6 1,7 1,8 1,9 **2** 2,1 2,2 2,3 2,4 **2,5**

HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : LAS + galets
structure : grum élém
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron / gris bleuté / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy + à moy -
tassement : moy - à faible
texture : SAL + galets
structure : grum. à part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

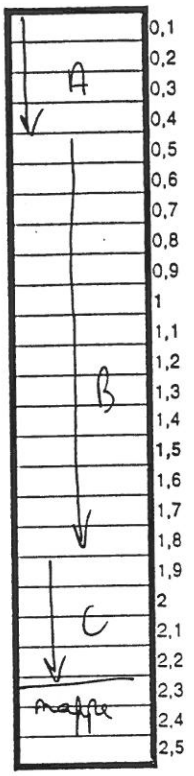
Végétation:

pre

Commentaires Coupe en bordure de parcelle : sol > 1 m

COMMUNE : SARRAGACHIES La Laumade **SONDAGE :** 29

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron bariolé d'orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : gris / beige / marron et orange
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen + à fort
texture : A LS
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON C couleur : gris
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : forte
tassement : fort
texture : A L + galets
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☑ nappe (-2,2 m)
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

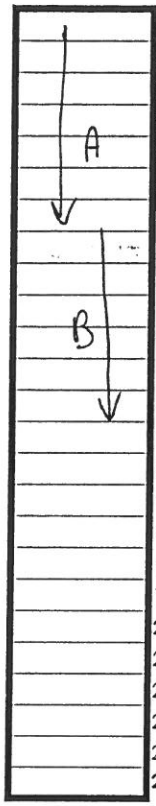
Pente:
0 - 2 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES - La Caunade SONDAGE : 30

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : LAS
structure : grum alterne à part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : "
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

Végétation:

pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

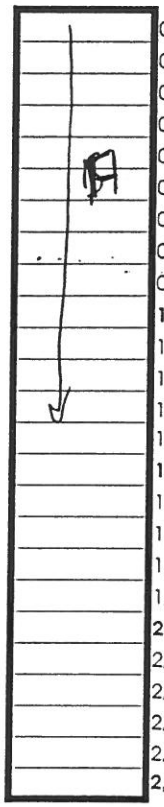
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : SARRAGACHIES la Caunade **SONDAGE :** 31

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : LAS + galets
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moy +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

Végétation:

champ

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

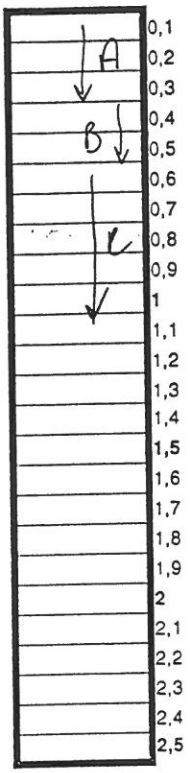
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Saragachias — SONDAGE : 33

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : "
texture : AL
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces 0mm ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON B couleur : orange/marron clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : "
texture : A
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

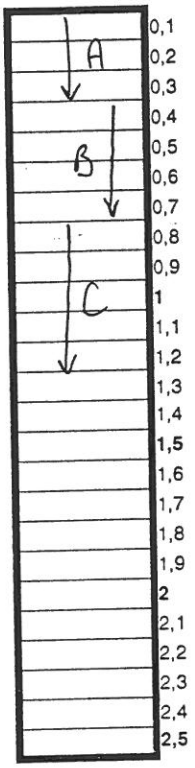
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires Sol lessivé

COMMUNE : Saragachies **SONDAGE :** 34

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : forte
tassement : moy
texture : A L S
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : nulle

HORIZON B couleur : marron / orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : forte
tassement : moy
texture : A S L
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : forte
tassement : moy à fort
texture : A S
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy / faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

Végétation:

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires Sol tronqué - argile dans matrice sableuse complètement hydromorphe

Annexe 2

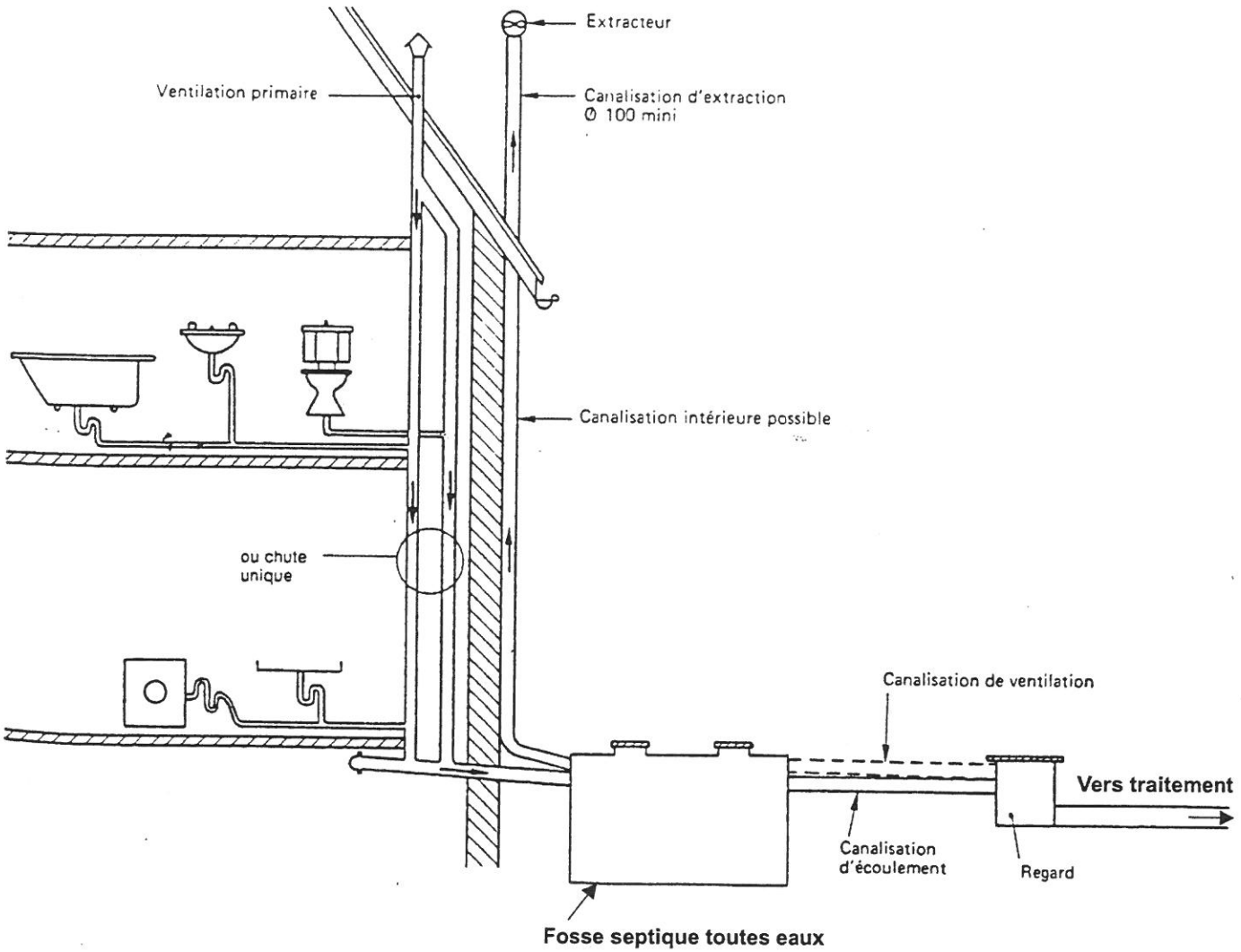
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

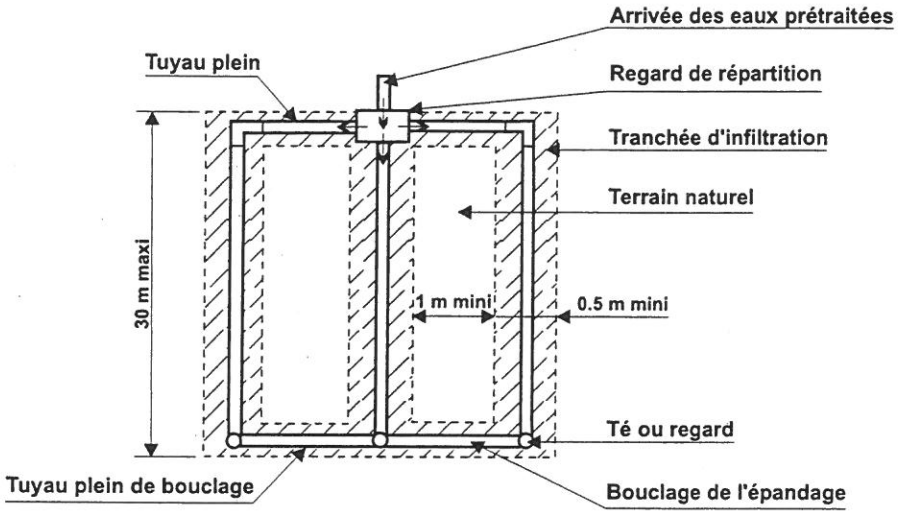
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

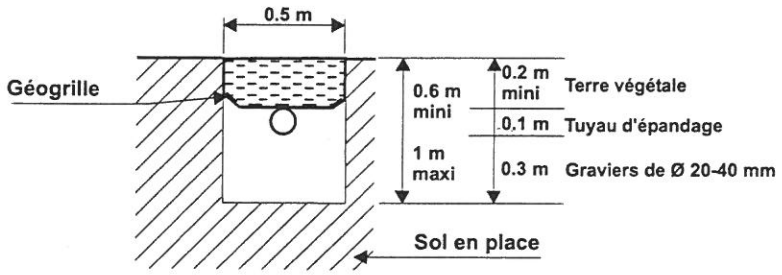
TYPE A1

Schéma de l'installation

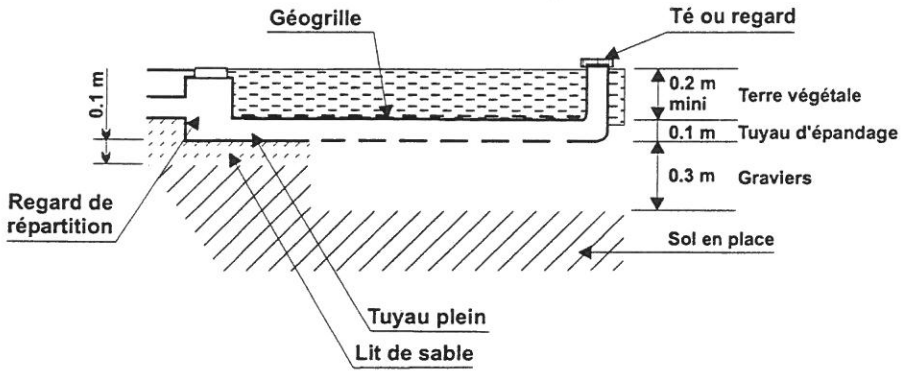
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 30 à 500 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 33 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

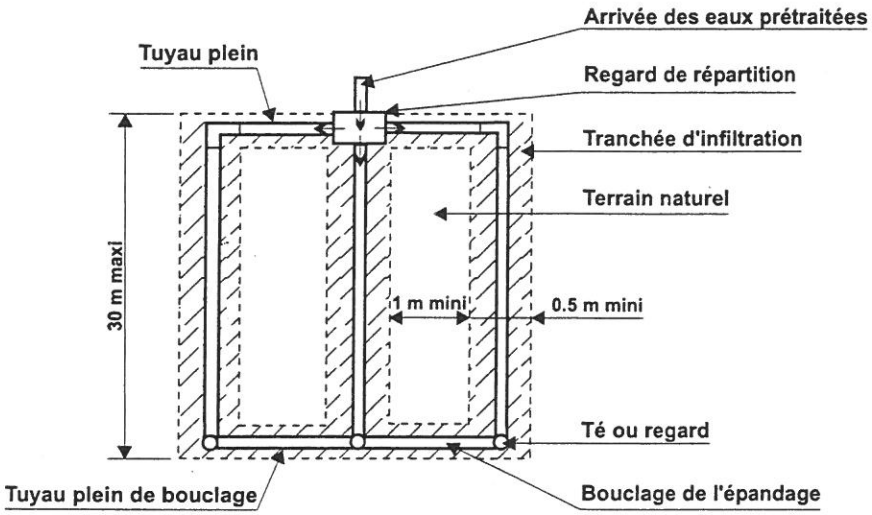
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (15 < k < 30 mm/h)

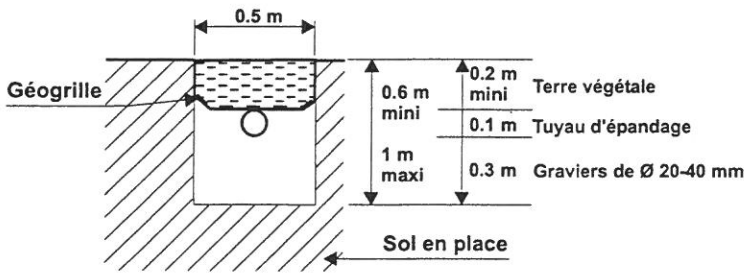
TYPE A2

Schéma de l'installation

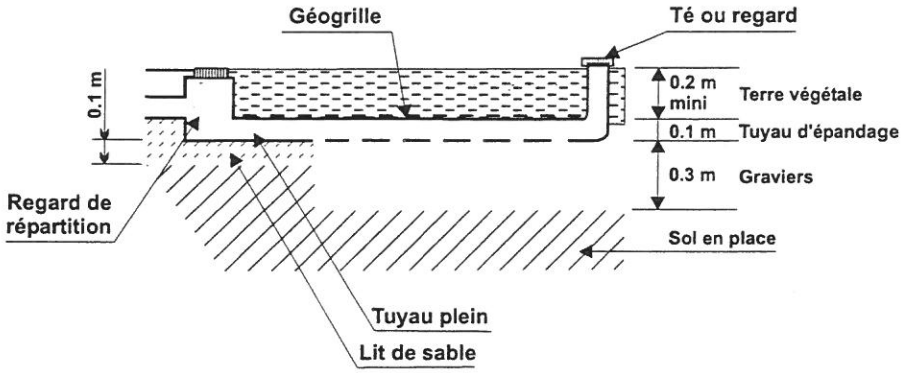
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- **Perméabilité**..... 15 à 30 mm/h
- **Charge surfacique maximale admissible**..... 20 l/m2/jour
- **Ratio de rejet**..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	90	90	90	120

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

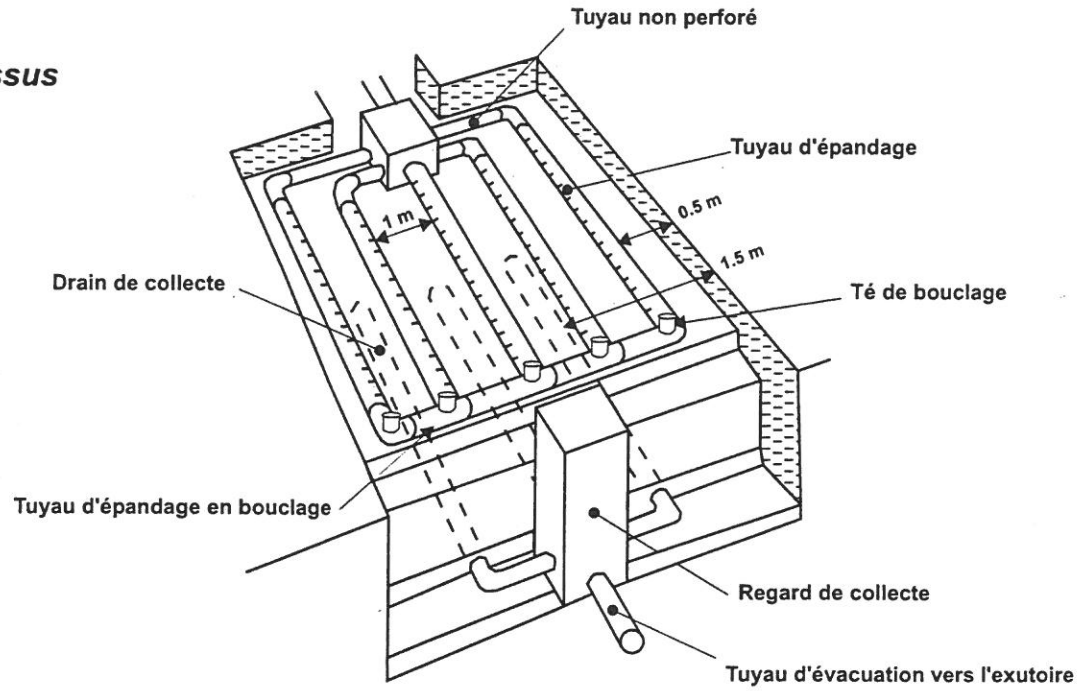
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

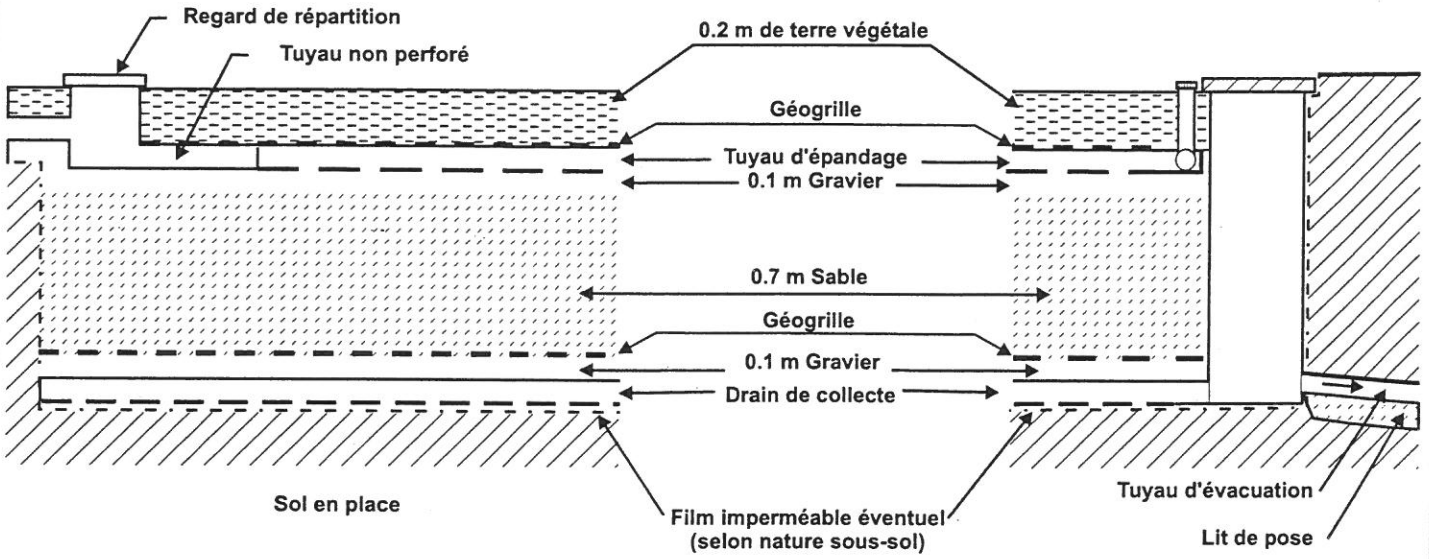
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

COMMUNE DE TARSAC

SYNTHÈSE DU SCHÉMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Introduction

Conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la commune a délimité sur son territoire les zones qui sont (ou seront) en assainissement collectif, des zones qui resteront en assainissement non collectif.

Avant d'aboutir à ce zonage, la Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement a réalisé le schéma d'assainissement de la commune destiné à définir les modalités d'assainissement collectif ou non collectif les plus adaptées aux contextes spécifiques des différentes zones urbanisables.

Assainissement non collectif

Plusieurs zones du territoire ont fait l'objet d'une étude d'aptitude des sols à l'assainissement. Suite aux investigations de terrain, des filières d'assainissement non collectif ont été préconisées.

Nom des zones étudiées	Aptitude des sols en place	Filières préconisées
Village + Galaoubet	bonne	Tranchées filtrantes à 15 mètres linéaires / chambre

Assainissement collectif

La commune ne dispose d'aucun équipement en assainissement collectif.

Évolution de l'assainissement

Après étude des coûts estimatifs des travaux nécessaires à la réalisation de nouveaux collecteurs et d'une station d'épuration, la commune n'a pas retenu la solution de l'assainissement collectif.

Toutes les zones du territoire communal restent donc en assainissement non collectif.

Mise à l'enquête du plan de zonage d'assainissement

La solution de l'assainissement non collectif étant maintenue sur toutes les zones du territoire communal à l'issue du schéma d'assainissement, un plan de zonage de l'assainissement a pu être élaboré.

Conformément au décret du 3 juin 1994, ce plan de zonage doit passer à enquête publique.

Création d'un SPANC

L'arrêté du 6 mars 1996, relatif à l'assainissement individuel, donne obligations aux mairies de contrôler ou de faire contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses de contrôle.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a la charge de contrôler les dispositifs neufs et existants et de conseiller les particuliers.

Pour financer ce SPANC, l'usager est soumis à la redevance d'assainissement non collectif.

Communauté de Communes des Monts et Vallées de l'Adour

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Tarsac

PHASE N° 4

Conclusion du zonage d'assainissement

SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

une société du Pôle :
GINGER
ENVIRONNE

Dossier T E 04 07 02 (R3 - Tarsac) / SES / a

Octobre 2

I. Définition des réhabilitations et des points noirs

La réhabilitation des installations disposant d'un niveau d'équipement insuffisant ne se justifiera que dans le cas où celles-ci génèrent des nuisances graves qui portent atteinte à la salubrité publique ou bien dégradent fortement le cadre de l'habitat (points noirs).

I.1. Points noirs

Aucun point noir de type rejet d'effluents domestiques bruts ou prétraités vers le milieu naturel n'a été identifié sur la commune. Cependant, la mairie a signalé des problèmes d'odeurs dans certains canaux (notamment à l'Est du village).

I.2. Réhabilitation

Une simple réhabilitation du système de traitement pour toutes les installations en défaut au niveau d'équipement insuffisant, suffirait pour supprimer les rejets non réglementaires. Les parcelles des futures habitations seront suffisamment étendues pour réaliser le système de traitement préconisé dans la carte d'aptitude des sols.

Pour la réhabilitation des installations individuelles existantes, les priorités à prendre en compte sont les suivantes :

- **priorité 1 :** mise en œuvre de la filière prescrite dans la carte d'aptitude des sols ;
- **priorité 2 :** orientation du choix vers des filières de type compact, sous réserve qu'il existe un exutoire ;
- **priorité 3 :** stockage des eaux dans une fosse étanche.

II. Carte d'aptitude des sols et filières d'assainissement

II.1. Remarques

Il est important de noter que l'étude ayant permis d'aboutir à ces résultats a été réalisée à l'échelle de zones d'étude de plusieurs hectares chacune. Compte tenu de l'hétérogénéité des sols et du maillage des sondages réalisés, les résultats de l'étude ne peuvent être rigoureusement extrapolés à l'ensemble des parcelles des zones étudiées.

La carte d'aptitude des sols ainsi établie donne les grandes tendances des sols à cette échelle macroscopique.

Pour ces raisons, avant toute construction nouvelle (ou réhabilitation d'une existante), seule une expertise hydrogéologique à la parcelle permettrait de définir de façon plus précise le type de filière d'assainissement individuel à réaliser sur la parcelle concernée.

II.2. Rappel des résultats

Les résultats des investigations de terrain menées dans le cadre de l'élaboration de ces cartes sont détaillés dans le rapport de phase 1 et les conclusions sont synthétisées ci-après.

II.2.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

II.2.2. Filières de traitement

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches annexées dans le rapport n° 1.

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté ci-après.

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires
N°	Nom			
1	Village	Bonne	Tranchée filtrante : 15 ml/ch *	Une hydromorphie localement marquée sur la zone peut contraindre à l'emploi d'une filière surélevée de type tertre d'infiltration
2	Galaoubet	Bonne	Tranchée filtrante : 15 ml/ch*	Une hydromorphie localement marquée sur la zone peut contraindre à l'emploi d'une filière surélevée de type tertre d'infiltration

* ml/ch : mètre linéaire / chambre

Commentaire : l'emploi d'une filière drainée plus compacte (filtre à sable ou à zéolite) sera nécessaire pour les parcelles ne présentant pas un foncier suffisant.

II.2.3. Mode d'évacuation

– Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures, le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées.

Pour les filières compactes à zéolite, un fossé profond d'environ 1 mètre est nécessaire.

– Les filières non drainées sont à infiltration directe dans le sol. Il n'y aura donc pas de rejet d'effluents traités dans le réseau hydraulique superficiel.

II.2.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- **2 000 m²** pour les filières fonctionnant selon le principe, épuration, infiltration dans le sol (type tranchées filtrantes),
- **2 500 m²** pour les filières drainées profondes de type filtre à sable.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 20 à 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse toutes eaux et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml* / chambre et 350 m² pour des drains de 30 ml / chambre.

* ml : mètre linéaire

Communauté de Communes des Monts et Vallées de l'Adour

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Tarsac

PHASE N° 4

Conclusion du zonage d'assainissement

SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

une société du Pôle :
GINGER ENVIRONNEMENT

Dossier T E 04 07 02 (R3 - Tarsac) / SES / a

Octobre 2005

SESAER
SUD OUEST

Bureau d'étude et de maîtrise d'oeuvre

ENVIRONNEMENT
ASSAINISSEMENT
URBANISME

COMMUNAUTÉ de COMMUNES
TERRES d'ARMAGNAC

SIEGE SOCIAL
HÔTEL de VILLE
32290 AIGNAN

Tél. : 05 62 03 73 50 Fax : 05 62 03 73 51
E-mail : cc.terresdarmagnac@wanadoo.fr
Site Internet : www.cc-terresdarmagnac.com

SCHEMA INTER-COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

des communes de :



Bouzon Gellenave
Castelnavet
Fusterouau
Loussous-Debat
Margouet-Meymes
Pouydraguin
Sabazan
Termes d'Armagnac

Rapport d'étude

SESAER n° 6-3-192-32-06 – septembre 2007

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE N° 05 06 1733

Société d'Etude des Sols pour l'Aménagement de l'Espace Rural
Siège social : 10 rue Saint Nicolas - 791200 Lezay - ☎ 05-49-29-23-23 🖷 05-49-29-23-24
Antenne Sud Ouest : Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - ☎ 05-59-71-75-07 🖷 05-59-71-74-89

SOMMAIRE

1. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 1
2. LES PRINCIPES 3
2.1. Les objectifs 3
2.2. Quelques définitions 3
2.3. Les principes 4
2.4. Dispositifs d'assainissement à infiltration in-situ 6
2.5. Les filières exceptionnelles (rejet vers le milieu naturel après traitement) 8
2.6. Les rejets en milieu hydraulique superficiel 10
3. LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 13
3.1. Pouvoir de Police 13
3.2. Contrôle du fonctionnement des installations 13
4. LES COMMUNES ET LEUR ASSAINISSEMENT 17
4.1. Localisation 17
4.2. Caractéristiques du territoire 18
4.3. Caractéristiques de l'assainissement 25
5. CONTRAINTES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 27
5.1. Contraintes liées à la configuration de l'habitat 27
5.2. Contraintes de sol 30
6. BILAN DU DIAGNOSTIC 43
7. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 45
8. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 49
8.1. Réhabilitation - réalisation 49
8.2. Fonctionnement - Entretien 51
9. CONCLUSION 53
9.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF 53
9.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 53

10. ANNEXES .....

Société d'Etude des Sols pour l'Aménagement de l'Espace Rural
Siège social : 10 rue Saint Nicolas - 791200 Lezay - ☎ 05-49-29-23-23 🖷 05-49-29-23-24
Antenne Sud Ouest : Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - ☎ 05-59-71-75-07 🖷 05-59-71-74-89

1. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

L'eau est une ressource stratégique pour le développement de la société civile et l'économie. Ses usages sont multiples : domestiques, industriels et agricoles. Ces différentes utilisations de l'eau doivent rester compatibles avec la sauvegarde et la protection de l'environnement naturel et peuvent entrer en compétition dès lors que la ressource vient à manquer ou que sa qualité est dégradée.

C'est pourquoi a été élaboré un cadre réglementaire, basé sur un modèle de gestion écologique et économique de la ressource en eau. Ce cadre est fourni par la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'applications toujours en vigueur. La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques vient compléter la loi de 1992. Les décrets d'application de cette loi ne sont pas encore édités.

« Les dispositions de cette loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau, en assurant notamment :

* la préservation des écosystèmes aquatiques,...

* la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, ...

* le développement et la protection de la ressource en eau,

* la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux les exigences :

- de la santé, de la salubrité publique, de l'alimentation en eau potable de la population, ...

- de la conservation et du libre écoulement des eaux, ..." (art. 2). »

C'est donc dans un *objectif :*

* *sanitaire* (évacuer rapidement et sans stagnation hors des habitations et des agglomérations tous les déchets d'origine humaine ou animale susceptibles de donner naissance à des putréfactions ou des odeurs) et

* *de protection de l'environnement* (éviter que les produits évacués puissent contaminer, dans des conditions dangereuses, le milieu récepteur),

qu'intervient **la mise en place d'une étude de zonage d'assainissement.**

Ce dernier amène ainsi les communes, après enquête publique, à délimiter :

* les ***zones d'assainissement collectif*** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées et,

* les ***zones d'assainissement non collectif*** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien."

Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 - Art 54 – 8 - Le 2- de l'article L. 2224-10 est ainsi rédigé :« 2- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ; »).

Les choix opérés par la collectivité, en matière de zonage des techniques d'assainissement, intègrent un certain nombre de paramètres. Citons :

- *la qualité des sols présents,* plus ou moins favorables à la mise en oeuvre des techniques individuelles,
- *les possibilités techniques de mise en oeuvre des filières individuelles* avec notamment la prise en compte des problèmes posés par la superficie, la topographie, l'occupation des parcelles et la présence d'exutoire,
- *la sensibilité du milieu,* c'est-à-dire la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux, étangs),
- *les problèmes relevant de l'hygiène publique* : notamment les écoulements des eaux usées conduisant à des nuisances sanitaires et olfactives,
- *les perspectives de développement communal*, tant au niveau de l'urbanisation individuelle que des zones d'activités,
- *les aspects financiers* liés à la réalisation pratique des différentes solutions envisageables.

Le zonage défini sur ces principes est un compromis qui doit permettre de répondre aux exigences imposées par la protection du milieu, la salubrité publique et le développement futur, tout en restant compatible avec le montant de la redevance « assainissement ». Nous nous efforcerons donc de proposer des dispositifs collectifs adaptés aux contraintes du milieu et à l'importance des flux à traiter.

La communauté de communes TERRES d'ARMAGNAC maître d'ouvrage, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Gers conducteur de l'opération, le Conseil Général du Gers, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, ainsi que l'Agence de l'Eau Adour Garonne, partenaires techniques et financiers, ont été associés au suivi de cette étude.

2. LES PRINCIPES

2.1. Les objectifs

Dans le cadre de la Loi sur l'Eau de 1992, les communes doivent se doter d'un document de zonage des techniques d'assainissement. Ce zonage est intégré aux documents d'urbanisme s'ils existent. Il permet la prise en compte des problèmes posés par l'assainissement des eaux usées et ainsi de rationaliser le développement communal.

La Loi sur l'Eau impose aux communes :

1) de définir le zonage des techniques d'assainissement (collectif, non collectif)

2) de prendre en charge les dépenses liées au collectif (investissements et fonctionnements)

3) de prendre en charge les dépenses liées au contrôle des assainissements individuels. Le contrôle des installations devra être effectif au 31/12/2012.

> **Loi sur l'eau du 30 décembre 2006 - Article 54 -**6 - article L. 2224-8 est complété par un III ainsi rédigé : « Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.

2.2. Quelques définitions

2.2.1. Concernant l'assainissement

L'assainissement NON COLLECTIF* OU *INDIVIDUEL est l'assainissement des eaux usées produites dans **une maison** par des dispositifs d'assainissement installés dans le terrain de l'usager, donc dans le **domaine privé**.

Nous donnons en annexe les différentes filières d'assainissement autonome possibles.

La RÉHABILITATION de l'assainissement non collectif est la mise en conformité des assainissements individuels selon des techniques adaptées à la nature des sols et conformes notamment à la réglementation de l'arrêté du 6 mai 1996. Dans le cadre de cette réhabilitation, et dans l'hypothèse où la maîtrise d'ouvrage est assurée par la Collectivité, il y a lieu d'obtenir :

- une signature de convention entre le particulier et la collectivité,
- une inscription aux hypothèques afin de garantir, en cas de changement de propriétaire, la continuité de l'entretien.

Afin de garantir le bon fonctionnement des dispositifs de traitement, la réalisation des travaux et de l'entretien des installations peuvent être assurés, par exemple, par la collectivité (possibilité offerte par la loi sur l'Eau de 1992).

Est appelé sur un plan technique, **"assainissement COLLECTIF",** toute technique d'assainissement basée sur une collecte des eaux usées dans le **domaine public** (réseau d'assainissement). Ce réseau conduit à une station d'épuration également implantée dans le domaine public. Les caractéristiques de cette station sont alors fonction de l'importance des flux à traiter, des objectifs à atteindre en terme de qualité de rejet, des possibilités techniques d'implantation.

2.2.2. Concernant l'habitat

Les maisons à contraintes sont les habitations qui présentent :

- *contrainte de* ***topographie*** : terrain en contre-pente (rendant impossible une desserte gravitaire d'un assainissement autonome),
- *contrainte* ***d'occupation*** *ou d'****accès*** *:* terrain dont l'aménagement rend complexe et onéreux la mise en oeuvre d'une filière individuelle (végétation, cour goudronnées, murets ...),
- *contrainte de* ***surface*** *:* terrain de surface insuffisante.

« Pour les installations existantes, il n'existe pas d'obligation de mise en conformité. Les habitations sont cependant tenues « *d'être dotées d'un assainissement autonome dont les installations sont maintenues en bon état de fonctionnement » (article L1331-1 du Code de la Santé publique*), et qui ne présentent aucunes nuisances vis-à-vis de la protection du milieu et de l'hygiène publique ».

2.3. Les principes

Il s'agit de proposer un panachage de solutions d'assainissement collectif ou non collectif (individuel) afin d'obtenir un assainissement au moindre coût et techniquement adapté aux contraintes du milieu naturel et de l'habitat.

Il ne s'agit en aucune manière d'opposer les filières d'assainissement collectif aux filières d'assainissement individuel.

2.3.1. Choix des dispositifs d'assainissement non collectif

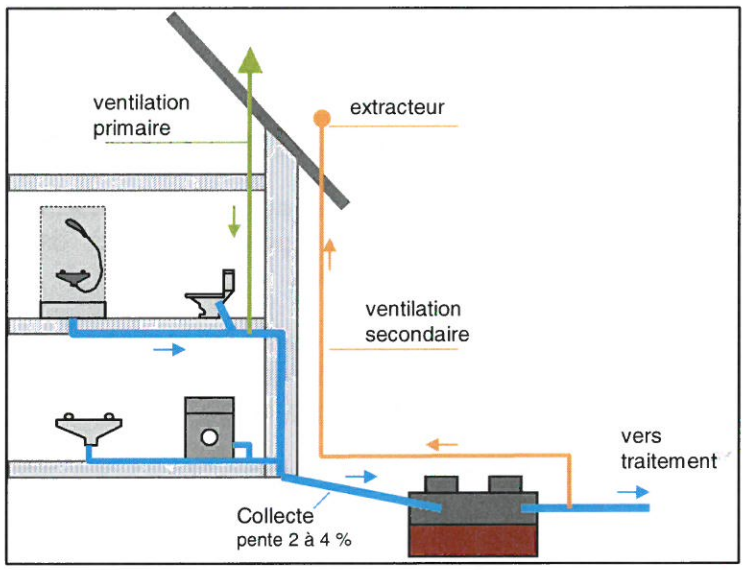
Chaque habitation nouvelle doit traiter ses eaux usées domestiques selon des techniques conformes à l'arrêté du 6 mai 1996 qui reconduit les éléments proposés par la réglementation de 1982 et a apporté des précisions sur d'autres points.

La conception et la mise en oeuvre de l'assainissement non collectif sont normalisées depuis août 1998 dans un Document Technique Unifié (D.T.U. 64-1) :"*Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome*". Cette norme XP 16-003 remplace la norme expérimentale P 16-603 de décembre 1992. Une nouvelle version de cette norme technique vient de paraître. Elle porte les références XP DTU 64.1 de mars 2007.

L'arrêté du 24 décembre 2003 modifie l'arrêté du 6 mai 1996 en intégrant les lits à massif de zéolite dans les dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel, sous conditions.

L'assainissement non collectif se caractérise par la mise en place d'un **pré-traitement** et d'un **traitement** des eaux usées.

- le **prétraitement** est réalisé à l'aide d'une *fosse septique toutes eaux* collectant l'intégralité des eaux usées domestiques de l'habitation (cuisine, salle de bain, WC), dont le volume est fonction de la capacité d'accueil de l'habitation.



- le **traitement** dépend étroitement des *caractéristiques des sols*. Figurent en annexe, les principales filières techniques d'assainissement individuel, ainsi que leurs règles de dimensionnement.

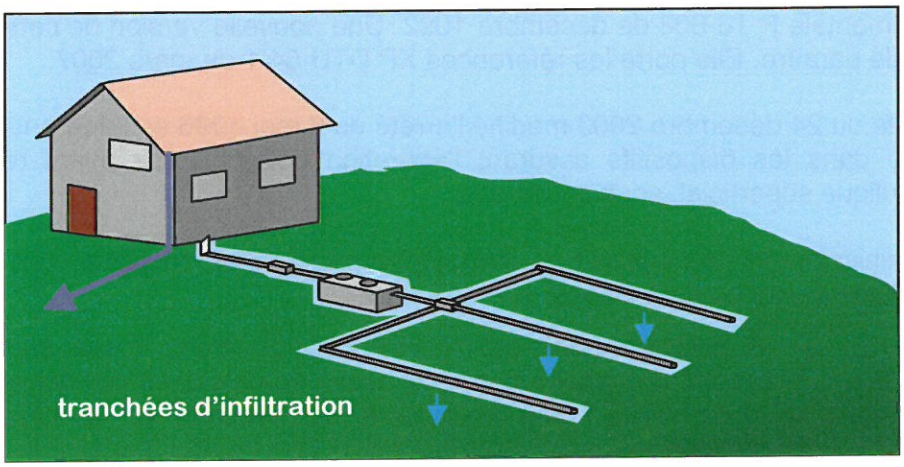
Différents dispositifs de traitement des eaux usées peuvent être proposés suite à la réalisation des études de sols.

La réglementation vise à favoriser les dispositifs permettant une infiltration in-situ. Pour les dispositifs qui ne permettent pas l'infiltration (sols non favorables), les filières à mettre en place utiliseront un exutoire de surface. Ce type de dispositif devra faire l'objet d'un caractère exceptionnel.

2.4. Dispositifs d'assainissement à infiltration in-situ

2.4.1. Dispositif prioritaire : **les tranchées d'épandage.**

Ce dispositif sera préconisé prioritairement. Il nécessite néanmoins la présence d'un **sol suffisamment épais et aéré** et d'un **sous sol perméable**.

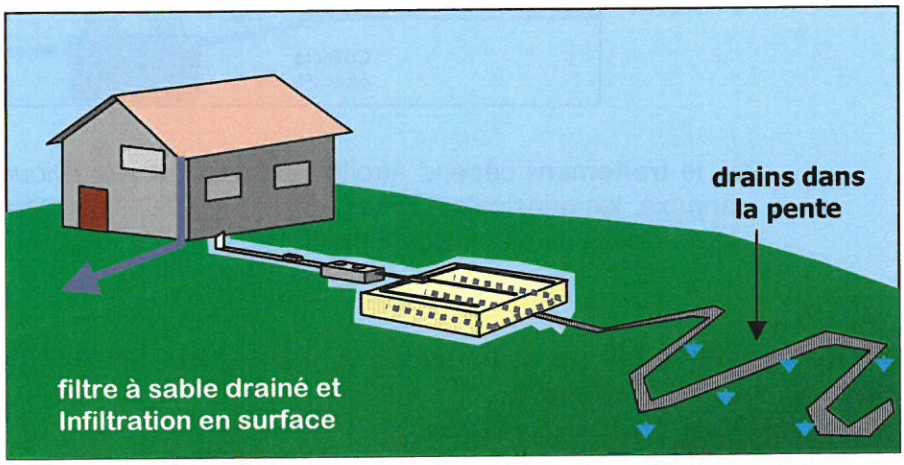


Les tranchées sont mises en œuvre pour une surface de l'ordre de 30 m² (0,5 x 3 x 20 ml). Leur dimensionnement est variable et lié à la perméabilité des sols. Lorsque celle-ci sera insuffisante, ce dispositif ne pourra être prescrit.

2.4.2. Adaptation aux sols peu perméables : **le surdimensionnement des tranchées.**

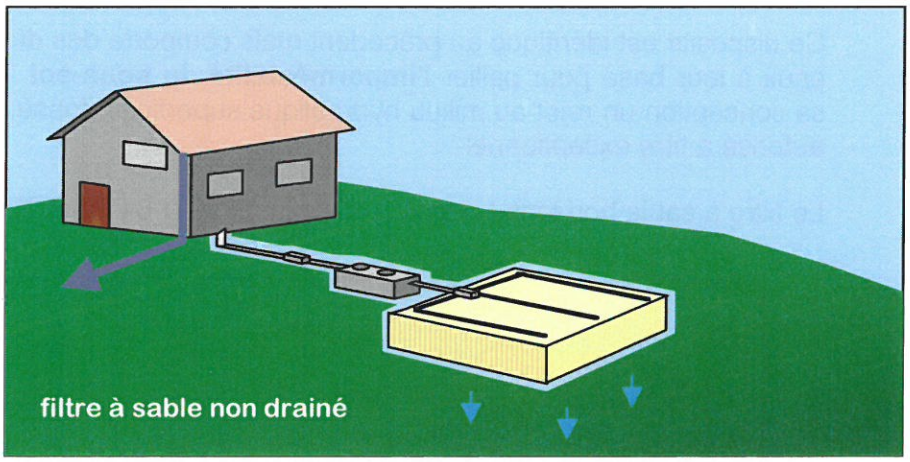
La solution privilégiée sera un **surdimensionnement avec 60 m² de tranchées** (0,6 x 4 x 25 ml) et un positionnement dans les horizons de surface généralement plus perméables.

Dans les secteurs de pente, une autre technique consistera à mettre en place un filtre à sable drainé (cf. § 1.2.) et de réaliser en sortie et dans la pente un réseau d'infiltration avec des drains agricoles.



2.4.3. Adaptation au sol peu épais : **le filtre à sable vertical non drainé.**

Ce dispositif est mis en place quand le **sol est inapte à l'épuration** (sols peu épais) et le **sous-sol apte à la dispersion** (suffisamment perméable).

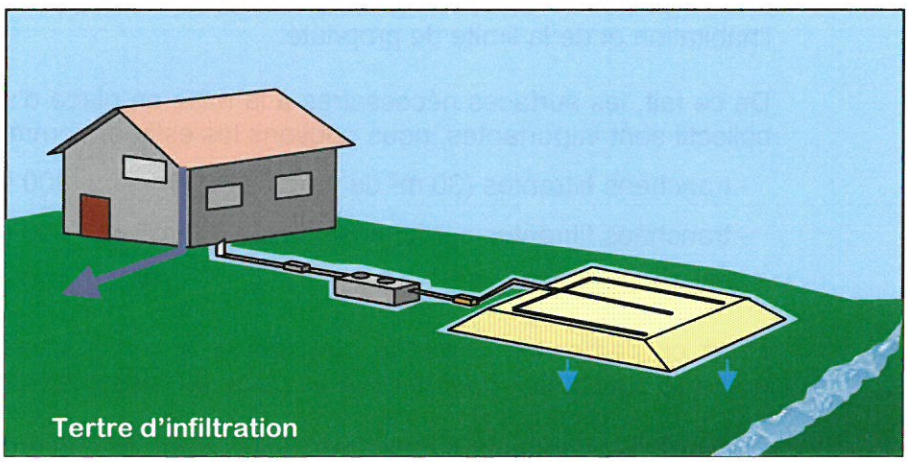


Le filtre est dimensionné avec 25 m² pour 3 chambres + 5 m² par chambre supplémentaire.

2.4.4. Adaptation aux sols subissant des remontées de nappes : **le tertre d'infiltration.**

Ce dispositif utilise également un matériau d'apport granulaire comme système épurateur. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol, en particulier s'il est alimenté par un poste de relevage.

Ce dispositif est en particulier adapté aux sols dans lesquels une **nappe est présente à faible profondeur** (zones alluviales avec remontées de nappes).



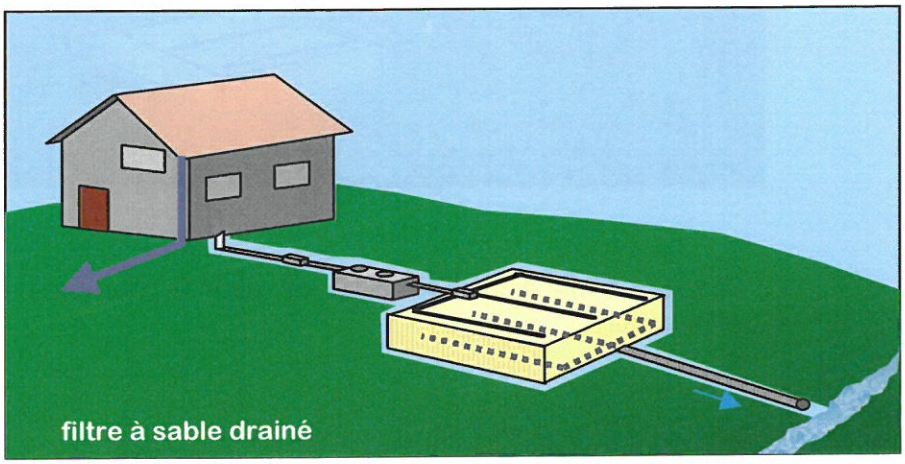
Le tertre est dimensionné avec 25 m² pour 3 chambres + 5 m² par chambre supplémentaire.

2.5. Les filières exceptionnelles (rejet vers le milieu naturel après traitement)

2.5.1. Adaptation aux sols imperméables : **le filtre à sable vertical drainé.**

Ce dispositif est identique au précédent mais comporte des drains de reprise des eaux à leur base pour pallier **l'imperméabilité du sous-sol**. Il inclut donc dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel (fossé, réseau pluvial,...), autorisé à titre exceptionnel.

Le filtre à sable horizontal drainé a disparu du DTU 64.1 modifié en 2007.



2.5.2. Surfaces nécessaires à la mise en œuvre des dispositifs

Les zones de traitement des assainissements non collectifs doivent être recouvertes d'une surface enherbée, bien aérée, non roulante. La végétation à racines profondes doit être éloignée de plus de **3 mètres**.

Il est également recommandé de positionner le dispositif à plus de **3 mètres** de l'habitation et de la limite de propriété.

De ce fait, les surfaces nécessaires à la mise en place d'un assainissement non collectif sont importantes, nous pouvons les estimer comme suit :

- tranchées filtrantes (30 m² de tranchées) ➔ 300 m² de surface libre
- tranchées filtrantes surdimensionnées (60 m²) ➔ 600 m² de surface libre
- filtre à sable (25 m²) ➔ 150 m² de surface libre

Dans ce cadre, les parcelles ouvertes à la construction doivent réserver des surfaces suffisantes pour la mise en place de l'assainissement non collectif.

Le surdimensionnement des tranchées étant fréquemment conseillé dans le secteur, nous préconiserons la création de parcelles de **1500 à 2000 m² minimum**.

Pour l'habitat existant, des adaptations sont possibles (cf. paragraphe suivant).

2.5.3. Adaptation aux problèmes de surface : **les filières compactes**

Pour palier aux problèmes de surface généralement rencontrés pour la réhabilitation des dispositifs, il est possible de s'affranchir des préconisations sur l'isolement des équipements (réduction des distances entre les zones d'infiltration et la végétation haute, l'habitation, la limite de propriété,...). Un filtre peut ainsi être positionné dans moins de 60 m².

Malgré l'affranchissement des ces distances d'isolement, certaines habitations présentent des surfaces disponibles largement inférieures et sont dans l'incapacité de mettre en œuvre les filières classiques. Pour résoudre ces contraintes, des systèmes compacts sont proposés sous conditions.

L'arrêté du 24 décembre 2003 modifie l'arrêté du 6 mai 1996. Il intègre les lits massifs de zéolite dans les dispositifs assurant l'épuration des effluents avant le rejet vers le milieu hydraulique superficiel, sous conditions :

« Ce dispositif peut être utilisé pour les habitations de 5 pièces principales et plus. Il doit être placé à l'aval d'un pré traitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle de type chabasite, placé dans une cuve étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement. Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent. Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins. L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Ce dispositif ne peut être utilisé lorsque des usages sensibles, tels la conchyliculture ou la baignade existent à proximité du rejet. »

Position de l'Agence de l'Eau

Les nouvelles techniques de traitement par filtration sont apparues afin de s'adapter aux contraintes locales ; elles ont l'avantage de réduire les surfaces nécessaires aux dispositifs d'assainissement individuels.

Hors massif à zéolite, l'utilisation des filières compactes (septo-diffuseurs, filtres à tourbe,...) pour les maisons neuves est actuellement illégale car ces techniques ne sont pas définies dans les textes réglementaires.

Cependant, ces filières sont tolérées dans le cadre des ***programmes de réhabilitation*** *à condition que cette solution reste ultime et exceptionnelle, c'est-à-dire :*

- *les contraintes de terrain (surface, pente) ne permettent pas d'installer les filières issues de la réglementation en vigueur,*
- *la création de filières dérogatoires est soumise à l'autorisation préalable du Préfet (arrêté préfectoral du 6/12/04)*

2.6. Les rejets en milieu hydraulique superficiel

2.6.1. Rappels réglementaires

Arrêté du 6 mai 1996 :

«Article 2 : les dispositifs d'assainissement non collectifs doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux,... ».

«Article 3 : le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettant pas d'assurer leur dispersion, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4».

La qualité minimale requise pour le rejet est de 30 mg/l pour les Matières En Suspension (MES) et 40 mg/l pour la Demande Biologique en Oxygène 5 jours (DBO5).

Les rejets vers les puisards, puits perdus et tout autre type de cavité sont interdits. Dans le cas où aucune autre voie d'évacuation n'est possible, le rejet par puits d'infiltration peut être accordé par dérogation préfectorale.

La circulaire du 22 mai 1997 du ministère de l'Environnement est venue préciser ces deux arrêtés : elle explicite et détaille les nouvelles dispositions réglementaires, en matière de contrôle et d'entretien (annexe 1 de la circulaire). Elle précise également les instruments de réhabilitation des installations non-conformes ainsi que l'utilisation des filières. L'annexe 2 définit les études préalables à la définition des zones d'assainissement non collectif. L'annexe 3 donne des éléments de calcul pour le choix des filières d'assainissement autonome.

Cette circulaire fait également le lien avec les dispositions du code de la santé publique et le code de l'urbanisme.

« Le nouveau régime de dérogation a été conçu pour apporter une plus grande souplesse au régime antérieur... . Il prévoit une dérogation autorisée par le préfet pour une simple adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans l'arrêté (exemple : puits d'infiltration, adaptation aux configurations de terrain notamment pour les habitations existantes...). Ces dérogations devraient logiquement être définies sur des zones homogènes de manière à éviter un examen sur chaque dossier.

Une modification de l'arrêté du 6 mai 1996, après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, sera nécessaire dans la mesure où l'innovation ou les adaptations apportées aux dispositifs seront susceptibles de concerner plusieurs départements, notamment lorsque le fabriquant souhaite mettre sur le marché des dispositifs de traitement dont les caractéristiques ne correspondant pas aux ouvrages décrits en annexe de l'arrêté.

Cette procédure a pour objectifs, d'une part de ne pas freiner le progrès technique et d'autre part de ne pas exercer de distorsions d'un département à l'autre.

2.6.2. Définition du caractère exceptionnel du rejet

La motivation du caractère exceptionnel renvoie à l'examen d'un territoire donné qui permet de conclure que le cumul des rejets superficiels reste et restera limité de manière à ne pas présenter de risque de contamination ou de pollution des eaux.

L'outil pertinent pour apprécier cet impact cumulé du rejet est le **schéma directeur d'assainissement.**

L'autorité administrative compétente pour acter une filière exceptionnelle, par la réglementation nationale, est le **Maire**.

Le rejet d'un effluent épuré par un filtre à sable drainé dans un milieu hydraulique superficiel est possible sous conditions :

- le caractère « exceptionnel » doit être démontré dans une approche globale (schéma directeur d'assainissement, document d'urbanisme,...),
- les conditions d'infiltration qui ne permettent pas l'évacuation par le sol ont été étudiées,
- un contrôle du rejet est prévu,
- le rejet est autorisé par le Maire au titre de son pouvoir de police en matière de salubrité publique.

3. LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1. Pouvoir de Police

« Le pouvoir de police en matière de salubrité publique est détenu de façon exclusive par :

- *le **préfet** (articles L1311-1 à L1311-4 du Code de la santé publique)*
- *le **maire** (article L2212-1 et L2212-2 alinéa 5 du Code général des collectivités territoriales). »*

Le pouvoir de police ne peut en aucun cas être exercé par le Président d'un groupement de communes compétent en matière d'assainissement. Il s'agit d'un pouvoir attribué personnellement au maire, et non susceptible d'être délégué.

3.2. Contrôle du fonctionnement des installations

Aujourd'hui, les **collectivités ont l'obligation,** notamment, **du contrôle du fonctionnement des installations individuelles** :

➔ Article L2224-8 du code général des collectivités territoriales :

*"Les communes prennent **obligatoirement en charge** :*

- les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et

- les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif".

➔ Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 - Article 54 – 6- Le même article L. 2224-8 est complété par un III ainsi rédigé :

« III. – Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer. « Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans. « Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif. « Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif. » ; *"Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non* collectif".

➔ Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 - Article 46 4o Après l'article L. 1331-1, il est inséré un article L. 1331-1-1 ainsi rédigé :

« Art. L. 1331-1-1. – I. – Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement. « Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

« II. – La commune délivre au propriétaire de l'installation d'assainissement non collectif le document résultant du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales. « En cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation.

➔ *Article L 1331-11 du code de la santé publique :*

"Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L1331-11 et L1331-13 ou pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien, si la commune a décidé sa prise en charge par le service".

➔ ***Arrêté du 6 mai 1996 :***

Il fixe **les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif :**

*"**Article 2** - Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :*

- 1 - la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut-être effectuée avant remblaiement,

- 2 - la vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :

.. vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,

.. vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,

.. vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

En ce qui concerne les rejets en milieu superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux,...)

- 3 - dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :

.. vérification de la réalisation périodique des vidanges des fosses,

.. dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

*"**Article 3** - L'accès aux propriétés privées par la commune prévu par l'article L35-10 du code de la santé publique, doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. »*

*"**Article 4** - Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle par la commune doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie sera adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux. »*

Dans la mesure où la collectivité doit prendre en charge depuis le 31 décembre 2005 les dépenses de contrôle du fonctionnement des installations individuelles, il a été envisagé de mette en place un service d'assainissement individuel dans un cadre supra communal pour pouvoir satisfaire à ses différentes missions. Le service assure le contrôle de la conception, de l'implantation et de la réalisation des dispositifs d'assainissement non collectif neufs ainsi que le contrôle du fonctionnement de ceux ci.

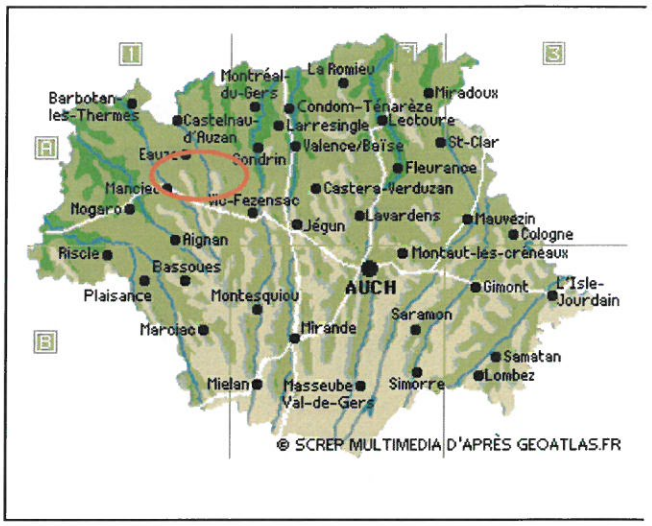
Par délibération de leur conseil municipal, les communes ont confié la gestion du Service Public d'Assainissement Non Collectif à la communauté de communes TERRES d'ARMAGNAC.

4. LES COMMUNES ET LEUR ASSAINISSEMENT

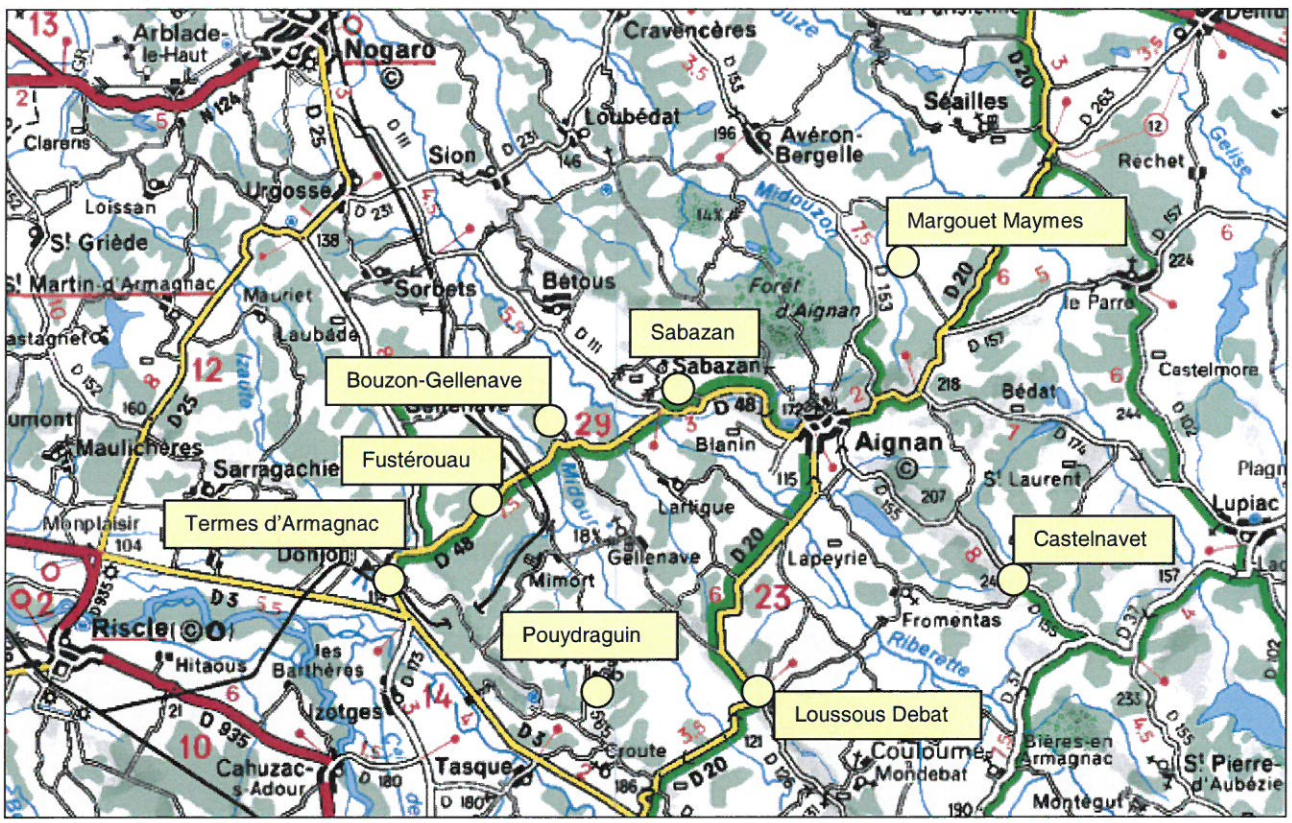
4.1. Localisation

La communauté de communes TERRES d'ARMAGNAC regroupe des communes rurales du canton d'Aignan. Elle est située à l'ouest du département du Gers, au carrefour des villes de Plaisance, Riscle, Nogaro et Vic Fezensac.

Les principaux axes de circulation sont la route départementale 48 et la route départementale 20.

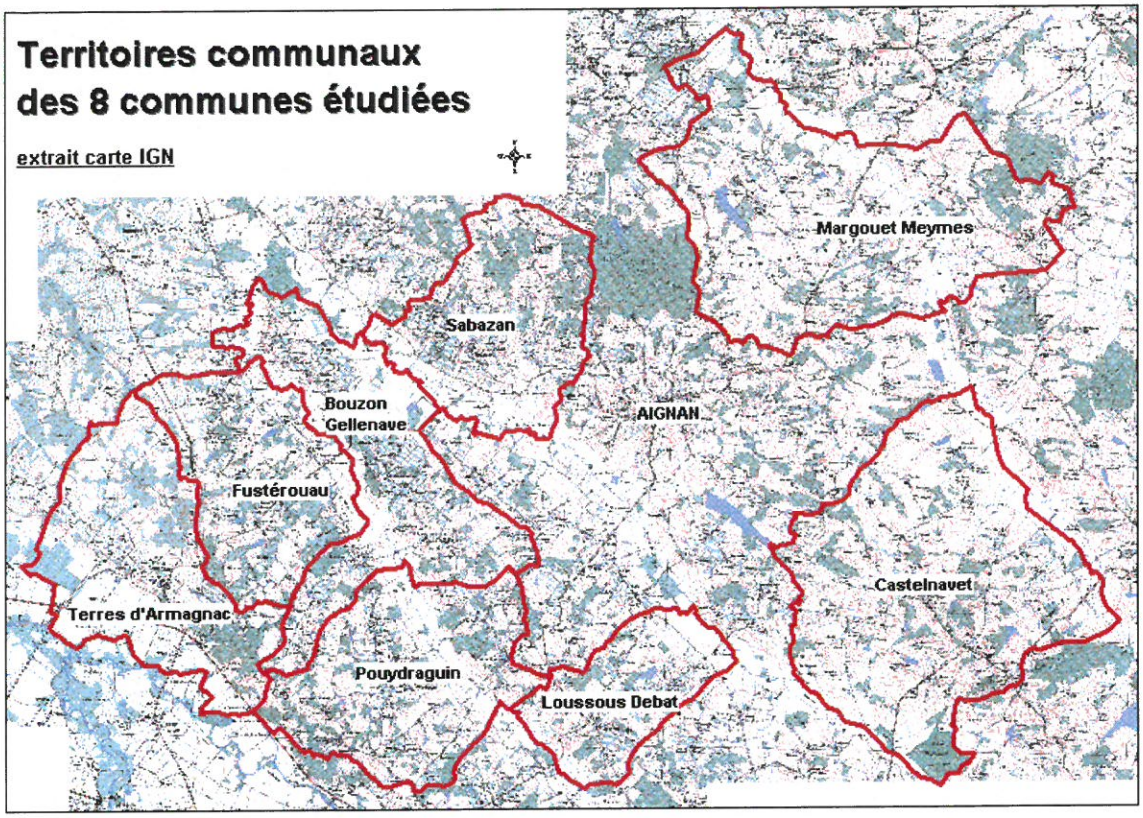


Carte 1 : localisation des sites d'étude



4.2. Caractéristiques du territoire

4.2.1. Cartographie



4.2.2. Relief

Le relief relativement marqué sur l'ensemble du secteur. Les vallées principales circulent à une altitude comprise entre 100 et 120 m NGF, elles sont assez larges et évasées. Les plateaux sont quant à eux situés entre 150 et 250 m NGF, ils sont généralement assez étroits et s'apparentent à des lignes de crêtes.

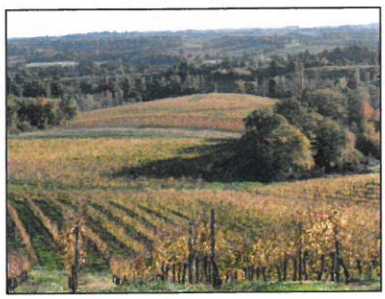
La pente reste généralement assez homogène, sans rupture franche. Sur les reliefs les plus forts, les bois et forêts sont encore très présents.



zone de crête



vallée évasée



relief doux

4.2.3. Réseau hydrographique

Les principales rivières locales s'écoulent dans un axe Sud-Est / Nord-Ouest et sont du nord vers le sud :

- La Douze,
- Le Midouzon,
- La Riberette,
- Le Midour
- L'Izaute,
- L'Aros

Toutes ces rivières se rejoignent plus au nord-ouest en aval du plateau Landais, elles forment alors la Midouze qui rejoint le fleuve Adour en aval de Tartas (40).

Elles sont localement alimentées par de nombreux petits ruisseaux temporaires créés à partir de lignes de source et de fonds de talweg. Les têtes de bassins versants de ces petits affluents sont régulièrement le lieu d'implantation de réserves d'eau pour l'irrigation.

Le réseau hydrographique local connait des étiages assez sévères.

Ce réseau est complété par de nombreux points d'eau (mares, étang,...), facilement créés par l'homme dans les matériaux imperméables qui composent le sol et le sous-sol.



Cœur du village de Sabazan



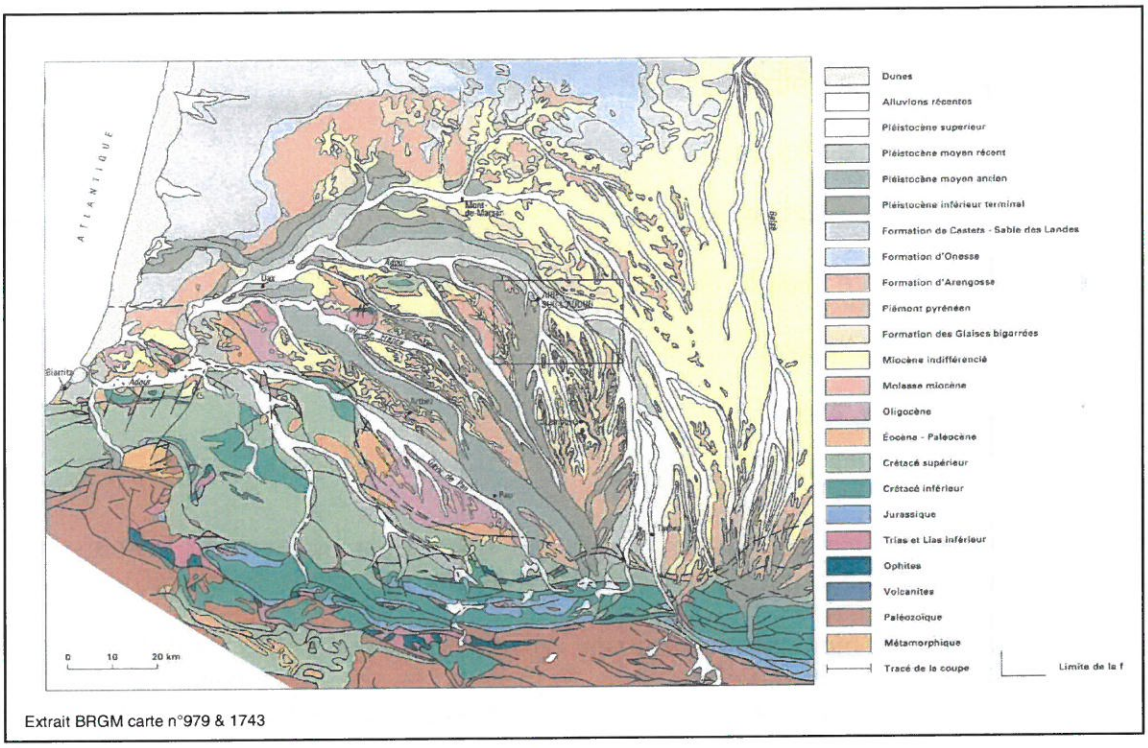
Hameau du Paré (Margouet-Meymes)



Mare à Pouydraguin

4.2.4. Géologie locale

La géologie locale est formée de terrains issus du démantèlement de la chaîne pyrénéenne.



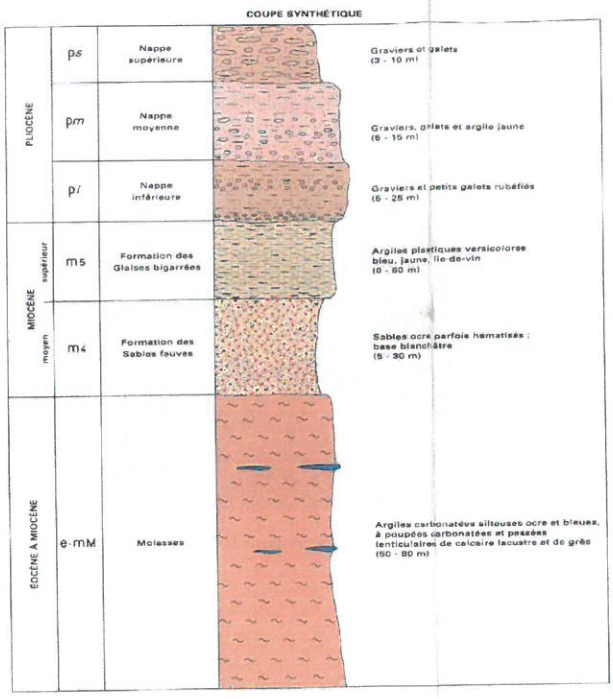
Extrait BRGM carte n°979 & 1743

On y rencontre ainsi des séries continentales disposées en couches légèrement inclinées vers le Nord-Ouest.

Ces couches sont constituées d'une sédimentation molassique continentale argilo-carbonatée (Eocène à Miocène = -50 à -7 Million d'Années) terminée et modelée par les apports érosifs des sables fauves puis des glaises bigarrées (fin du miocène : -5 MA). Les dépôts continentaux les plus récents sont ceux du Pliocène (-5,3 à -1,75 MA), marqués par des séries détritiques (galets, graviers, argiles).

Ce domaine de piémont à subit depuis l'aire quaternaire une érosion assez marquée qui engendre un colluvionnement (transfert de matériaux) sur tous les contreforts de plateaux.

Extrait BRGM carte n°979 & 1743



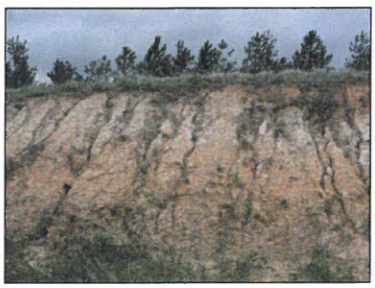
Dans les vallées, les matériaux d'apports se retrouvent en superposition sous formes de terrasses et d'alluvions récentes.

4.2.5. Pédologie locale

Le sol est soit le résultat d'une dégradation progressive (altération) du substrat géologique présent, soit une accumulation de matériaux par migration gravitaire (colluvion) ou dépôt (alluvionnaires – éoliens).

La géologie locale est essentiellement constituée de terrains sédimentaires formés de colluvions et de molasses. Les formations rencontrées sont :

- formations superficielles des coteaux : formations résiduelles et colluvions récentes,
- terrains tertiaires non molassiques : argiles à galets et glaises bigarrées,
- terrains tertiaires molassiques : molasses, marnes et niveaux calcaires.
- formations alluviales de fond de vallée.



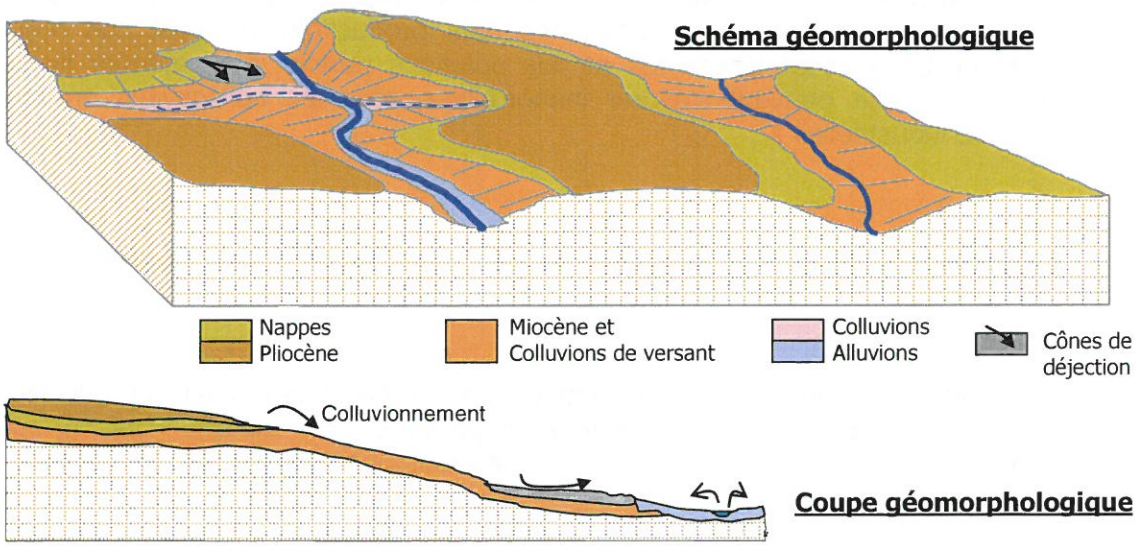
Les sols rencontrés sont :

- sur les coteaux, les sols sont généralement limono-argileux peu perméables et très hydromorphes ; il s'agit de sol de « boulbènes » à horizon de grepp variable en épaisseur et en netteté,
- sur la crête, les sols sont argileux et imperméables ; les formations géologiques peuvent laisser apparaître des chenaux sableux et caillouteux.
- Sur les bas de pente, des colluvions épais, plus ou moins caillouteuse à matrice argileuse.
- dans les vallées, des alluvions limono-argileuses généralement humides.

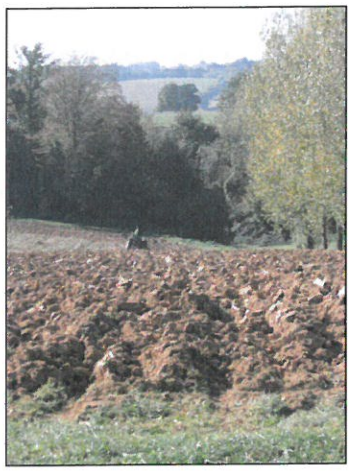


Les sols sont de profondeur variable en fonction de la topographie du site. Les replats sont favorables à la mise en place de sols plus profonds, généralement hydromorphes en raison d'une teneur en argile élevée.

Nous donnons au chapitre suivant un descriptif approfondi des sols rencontrés et de leur aptitude à l'assainissement non collectif.



4.2.6. Occupation du sol et activité locale



Le secteur est resté très rural et c'est l'activité agricole qui modèle l'espace. Celle-ci est représentée par :

- Les cultures : céréales & prairies,
- La vigne,
- L'élevage.

L'élevage extensif continue de se raréfier. Les exploitations se regroupent et les ateliers sont plus volumineux.

Les exploitations avicoles sont encore présentes et parfois sources de pollution conséquente en cas de mauvaise maîtrise des effluents (absence de stockage, lessivage des aires d'exercices, ...).

Cette activité d'élevage avicole engendre la présence d'atelier de découpe et de transformation qui sont sources d'emploi local. Le regroupement des ateliers sur des structures plus performantes engendre néanmoins des difficultés pour la pérennité de ces entreprises.



Le vignoble est important sur plusieurs communes (Sabazan, Bouzon-Gellenave, Pouydraguin, Loussous-Debat).

La majorité des productions sont traitées au sein de la cave du Plaimont (Plaisance-Aignan-St Mont. Quelques châteaux réalisent leur propre vinification. La fabrication du vin et la culture de la vigne engendre des effluents viti-vinicoles fortement chargés et eux aussi sources d'éventuelles pollution.

Exploitations d'élevage et exploitations viticoles sont soumises aux règles des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et doivent mettre en œuvre les équipements de traitements adéquats.

Il est délicat et non conseillé de traiter les eaux usées domestiques et les eaux usées agro-alimentaires sur des unités communes. Les productions ne sont pas régulières, leurs caractéristiques sont différentes et des solutions parfois intéressantes financièrement à l'heure actuelle peuvent s'avérer inabordables pour les collectivités en cas d'arrêt de l'activité industrielle.

La sylviculture est encore bien présente, plus particulièrement sur les flancs de coteaux.

La ressource en eau potable est localement captée dans les alluvions de l'Adour dans le secteur de Tasque. Aucun périmètre de protection de captage n'est enregistré sur les communes d'étude. Le coût actuel de l'eau distribuée par le SIAEP d'Aignan est de 1,35 €/m^3.

4.2.7. Population - Habitat

Les communes sont fortement rurales, l'habitat est généralement ancien et dispersé. Les bourg sont peu marqués et peu densifiés.

Les données issues du recensement effectué auprès des communes sont :

Communes	Population				
	1982	1990	1999	2006	1999-2006
Bouzon Gellenave	181	176	167	181	*+8%*
Castelnavet	154	153	155	160	*+3%*
Fustérouau	120	102	114	116	*+2%*
Loussous Debat	66	51	56	47	*-19%*
Margouet Meymes	207	185	173	173	*+0%*
Pouydraguin	137	137	136	140	*+3%*
Sabazan	142	151	135	139	*+3%*
Termes d'Armagnac	192	190	215	220	*+2%*

➔ La population locale est relativement stable depuis 30 ans. Elle est généralement assez âgée.

Communes	Surface	Densité de population
	ha	h/km²
Bouzon Gellenave	1029	17,6
Castelnavet	1806	8,9
Fustérouau	784	14,8
Loussous Debat	515	9,1
Margouet Meymes	1736	10,0
Pouydraguin	971	14,4
Sabazan	750	18,5
Termes d'Armagnac	1100	20,0

➔ la densité de population est globalement faible, témoin d'un habitat dispersé avec des bourgs peu concentrés.

Communes	Données COMMUNES 2006			Données INSEE 1999			
	nombre	Principales	Secondaires	nombre	Principales	Secondaires	Vaccantes
Bouzon Gellenave	90	81	9	83	66	10	7
Castelnavet	73	70	3	70	61	5	4
Fustérouau	58	47	11	65	48	13	4
Loussous Debat	30	22	8	28	21	5	2
Margouet Meymes	94	82	12	93	73	2	18
Pouydraguin	63	54	9	64	52	8	4
Sabazan	73	70	3	69	62	2	5
Termes d'Armagnac	100	95	5	96	74	10	12

➔ le nombre d'habitation est en faible augmentation depuis 1999.

➔ les résidences secondaires sont présentes mais non prépondérantes (5 à 10 %).

4.2.8. Urbanisme

Compte tenu des éléments évoqués ci-dessus sur l'évolution des populations, les communes gèrent au coup par coup les demandes de certificats d'urbanisme.

Les projets de lotissements communaux sont absents sur le secteur.

Pour faciliter cette instruction et mieux réfléchir à l'évolution de leur territoire, certaines communes ont engagé la mise en place d'une carte communale : Margouët-Meymes – Termes d'Armagnac.

4.2.9. Bâtiments communaux

Les communes sont propriétaires et gestionnaires d'un certain nombre de bâtiments communaux dont elles doivent assurer la qualité des dispositifs d'assainissement non collectif.

Nous résumons dans le tableau ci-joint les propriétés communales et l'état actuel de leur assainissement non collectif.

Communes		Données sur les bâtiments publics (sources : communes 2006)				
		type de bâtiment	prétraitement	traitement*	rejet	ETAT
Bouzon Gellenave	1	mairie + salle des fêtes + logement	Fosse	-	bois	à réhabiliter
	2	logement église de St Go	Fosse	-	bois	à réhabiliter
Castelnavet	1	mairie + salle associat° + 1 appartement	Fosse	-	talus	à réhabiliter
	2	salle des fêtes	Fosse	-	talus	à réhabiliter
	3	4 appartements au centre du village	Fosse	TF	sol	drains colmatés
Fustérouau	1	2 logements ancien presbytère + WC	Fosse	FSD	fossé	OK
	2	1 logement ancienne école	Fosse	TF	sol	OK
	3	1 évier dans la salle des fêtes	Fosse	TF	sol	OK
Loussous Debat	1	mairie + salle des fêtes	Fosse	-	fossé	à réhabiliter
Margouët Meymes	1	mairie + appartement	Fosse	-	fossé	à réhabiliter
	2	salle des fêtes	Fosse	TF	sol	OK
	3	salles communale des chasseurs	-	-	puisard	à réhabiliter
	4	école + cantine du Paré	Fosse	-	fossé	à réhabiliter
Pouydraguin	1	mairie + 2 logements	2 Fosses	-	pluvial	à réhabiliter
	2	salle des fêtes	Fosse	-	pluvial	à réhabiliter
Sabazan	1	mairie + 2 logements	Fosse	-	pluvial	à réhabiliter
	2	salle des fêtes	Fosse	-	pluvial	à réhabiliter
Termes d'Armagnac	1	mairie (WC)	Fosse	-	pluvial	à réhabiliter
	2	école	Fosse	-	puisard-fossé	à réhabiliter
	3	logement de la Poste	Fosse	-	inconnu	à réhabiliter
	4	Salle des fêtes + la Tour (monument)	Fosse	FSD	fossé	OK

traitement* = - : pas de traitement / TF : Tranchées Filtrantes / FSD : Filtre à Sable Drainé

➔ les filières actuelles sont assez défaillantes du fait de l'ancienneté des bâtiments et des installations.

4.3. Caractéristiques de l'assainissement

Du fait de la dispersion de l'habitat sur le territoire communal, aucun des secteurs ne dispose de système de collecte et de traitement commun des eaux usées. Toutes les habitations sont traitées sur le mode de l'assainissement non collectif.

Les dispositifs sont généralement anciens avec généralement :

- un ouvrage de pré-traitement (fosse septique + bac dégraisseur),
- peu ou pas de système de traitement,
- un rejet vers le milieu naturel (fossé, bois, talus, pluvial,...).

Les équipements les plus récents sont complets, majoritairement de type Filtre à Sable Drainé avec rejet. Les systèmes par Tranchées Filtrantes montrent régulièrement des dysfonctionnements par colmatage après plusieurs années de fonctionnement.

Dans les bourgs et hameau avec une petite densité de l'habitat, des réseaux ont été mis en œuvre pour collecter les eaux sortant des fosses septiques. Ils permettent ainsi d'éloigner les points de rejets des populations et de limiter les nuisances sanitaires et olfactives générées par ces rejets.

Nous notons la présence de ces réseaux sur les secteurs suivants :

Communes	Données sur des réseaux actuels collectant des eaux usées		
	type de réseau	habitations collectées	ETAT
Loussous Debat	un réseau de type assainissement collectif reçoit les eaux usées en sorties des fosses de prétraitement. Il se rejette dans un fossé en dessous du village. Il ne reçoit pas d'eau pluvial et semble en bon état de fonctionnement.	- mairie + - salle des fêtes - 7 habitations	profond - nombreux regards - état correct à diagnostiquer
Margouët Meymes	un réseau collecte des eaux pluviales et des eaux usées (brutes et pré-traitées) dans le hameau du Paré. Il se rejette dans un bois, 200 m en aval du village.	- école + - 5 habitation	inconnu - peu profond - à conserver comme exutoire des traitements
Sabazan	un réseau collecte des eaux pluviales et des eaux usées (brutes et pré-traitées) dans le hameau du Paré. Il se rejette dans un bois, 200 m en aval du village.	- bâtiments communaux + - 10 habitations	inconnu - peu profond - à conserver comme exutoire des traitements

➔ seul le réseau de Loussous-Debat est un réel réseau de collecte d'eaux usées. Il est profond, présente de nombreux regards et ne reçoit pas d'eaux pluviales.

➔ les autres réseaux ne peuvent être conservés comme réseau d'assainissement collectif. Ils peuvent par contre être conservés pour recevoir les eaux sortant des dispositifs d'assainissement non collectif drainés.



5. CONTRAINTES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.1. Contraintes liées à la configuration de l'habitat

La mise en œuvre d'un assainissement non collectif nécessite une surface vierge (gazon) relativement importante telle qu'évoqué en début de ce dossier.

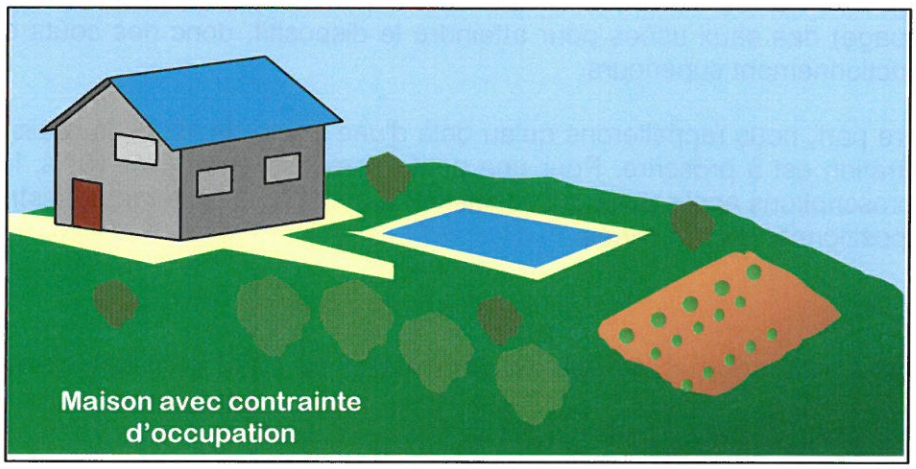
Si pour la construction l'aménageur dimensionne sa parcelle et son habitation en tenant compte de ces besoins, les contraintes sont beaucoup plus fortes lorsqu'il s'agit de réhabiliter un dispositif sur une habitation existante.

Il est d'usage de distinguer 3 types de contraintes pour une réhabilitation.

5.1.1. Contraintes d'occupation

Elles sont liées à la présence d'équipement et d'agrément sur la parcelle : cours, jardin, potager, verger, piscine,...

Si ces équipements peuvent pour partie être supprimés, il est toujours délicat de remettre en cause l'aménagement des extérieurs pour l'installation d'un système d'assainissement. Cette contrainte est donc un frein important à l'acceptation d'une réhabilitation de l'assainissement non collectif par les administrés.



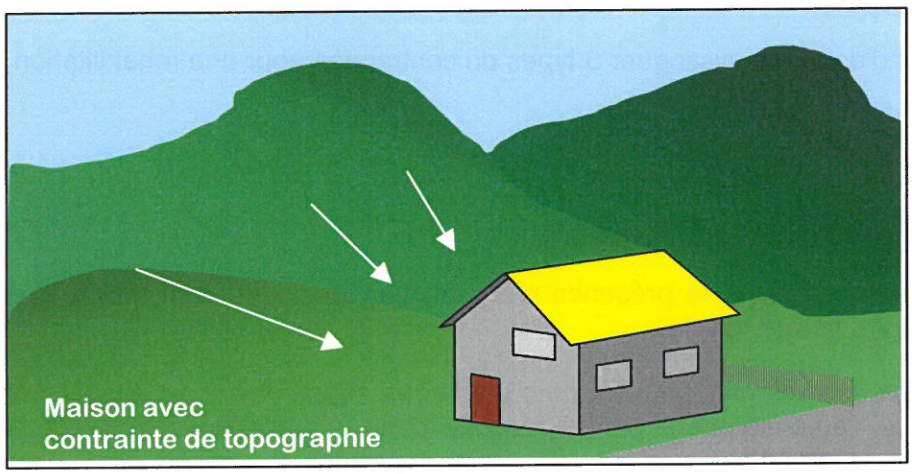
Ces contraintes sont présentes sur l'habitat ancien mais ne remettent pas en cause les possibilités de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif.

5.1.2. Contraintes de relief

Le relief reste variable à l'échelle de la parcelle, il présente des changements fréquents à la faveur des aménagements humains (remblais – décaissement) et de l'érosion naturelle.

Un relief fort permet une évacuation gravitaire rapide des eaux de surface ou de sub-surface. Il offre donc la possibilité de se « débarrasser » sans contraintes de ses eaux usées.

En ce qui concerne la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel, il peut présenter des contraintes techniques non négligeables pour des systèmes extensifs.



D'une part dans le cas des habitations dont la surface disponible est située en surplomb par rapport aux sorties des eaux usées, cela implique alors la mise en œuvre d'un relevage (pompage) des eaux usées pour atteindre le dispositif, donc des coûts d'investissement et de fonctionnement supérieurs.

D'autre part, nous rappellerons qu'au delà d'une pente de 10 %, la réalisation de tranchées d'infiltration est à proscrire. Pour une pente comprise entre 5 et 10 %, le DTU 64-1 donne des prescriptions applicables qui consistent à modifier le système de distribution en tête et à bien positionner les tranchées.

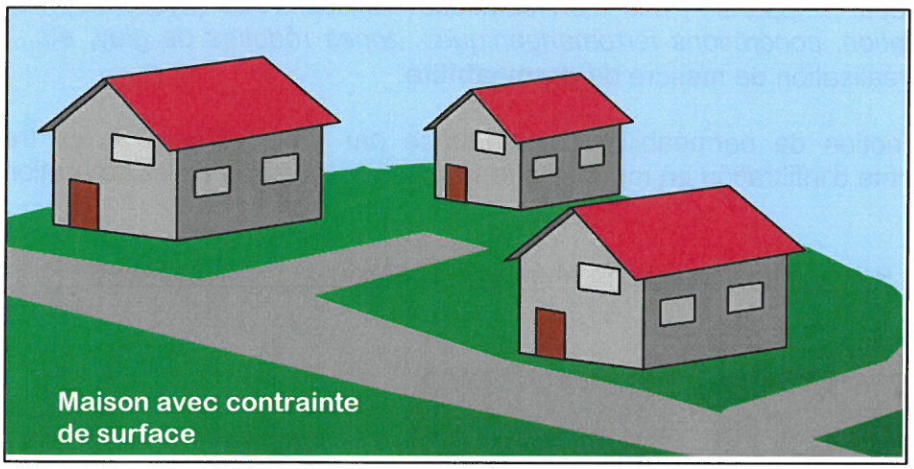
A l'observation du bâti actuel, les contraintes de relief sont faibles sur la secteur.

5.1.3. Contraintes de surface

Les dispositifs d'assainissement individuel occupent une place significative, comprenant le dispositif en lui-même plus la surface des abords qui doit restée vierge de plantations conséquentes. Cette place doit, de plus, être vierge de toutes plantations significatives et ne doit pas recevoir le passage de véhicule.

En fonction des dispositifs, les surfaces suivantes peuvent être retenues :

Dispositif	Dimension du dispositif	Superficie nécessaire à l'implantation du dispositif
Tranchées filtrantes	(4 x 15 ml)	300 m^2
Filtre à sable	(25 m^2)	150 m^2
Tertre d'infiltration	(25 m^2)	200 m^2



Quelques habitations auront des difficultés certaines à trouver une surface suffisante, elles se tourneront alors vers des systèmes compacts, plus coûteux mais seuls capables de répondre à leur problématique.

Cette contrainte de surface est par contre assez présente pour les bâtiments communaux qui n'ont pas de parcelle attenante.

5.1.4. Bilan des contraintes « habitat »

La configuration du bâti dispersé des communes présente des parcelles de grande superficie et donc propices, sans contrainte majeure à l'installation de filières d'assainissement non collectif.

5.2. Contraintes de sol

5.2.1. Introduction

Le sol étant l'élément constitutif du système de traitement des eaux usées, il doit présenter certaines qualités pour assurer son rôle **d'épuration** et de **dispersion**.

Ses qualités relèvent de deux grands principes :

- une épaisseur suffisante pour assurer un temps de rétention permettant une bonne épuration. Cette épaisseur de sol doit présenter un massif suffisamment aéré sur une profondeur minimale de 60 cm.
- une capacité d'infiltration suffisante pour assurer une bonne dispersion des eaux en profondeur.

La première notion est facilement appréhendée par la réalisation des sondages à la tarière à main. La seconde est appréciée d'une part par le **descriptif pédologique** des horizons rencontrés lors des sondages et l'observation des fosses pédologiques (*intensité et profondeur d'apparition des manifestations d'excès d'eau (hydromorphie) : taches rouille d'oxydation, concrétions ferromanganiques, zones réduites de gley, etc....)* et d'autre part par la réalisation de mesure de **perméabilité**.

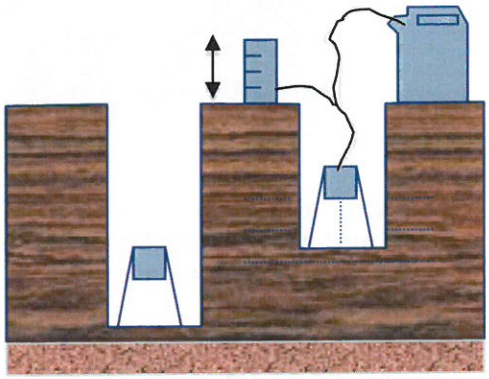
Cette notion de perméabilité est exprimée par un coefficient ***k*** qui traduit une vitesse apparente d'infiltration en mm/h. Cette vitesse est mesurée après saturation du sol en eau.

5.2.2. Principe des tests de perméabilité et des fosses pédologiques





Test de perméabilité : application (photo SESAER)



Test de perméabilité : principe (schéma SESAER)



Réalisation d'une fosse (photo SESAER)



Observation des horizons de sol (photo SESAER)

5.2.3. Définition des perméabilités adaptées à l'infiltration

Nous pouvons citer deux recommandations techniques en fonction des vitesses d'infiltration mesurées dans le sol.

A/ Recommandations du D.T.U. 64-1. (mars 2007)

Il défini les règles de mise en œuvre des assainissements non collectif. Les recommandations pour la mise en œuvre de tranchées d'infiltration sont les suivantes :

Les longueurs des tranchées filtration sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol :

- ➔ sol à dominante argileuse (k<6 mm/h) : épandage non réalisable,
- ➔ sol à argilo-limoneux (6<k<15) : étude particulière
- ➔ sol limoneux (15<k<30) : 80 m de tranchées (+ 16 m / pp)
- ➔ sol sablo-limoneux (30<k<50) : 50 m de tranchées (+ 10 m /pp)
- ➔ sol sableux (k>50) : 45 m de tranchées (+ 6 m/pp).

En respectant ces données, dans les sols de perméabilité inférieure à 15 mm/h, l'épandage souterrain est déconseillé et il convient de réaliser une étude particulière.

Au dessous de 6 mm/h, il est recommandé de drainer les filières pour rejeter au milieu superficiel. L'application stricte par les services instructeurs du département d'un non rejet à l'extérieur de la parcelle implique que ces parcelles devraient être équipées de filtre drainé et donc non constructibles.

B/ Recommandations de la circulaire du 22 mai 1997

valeur de K en m/h	test de percolation à nivau constant	< 6	6 à 10	10 à 20	20 à 50	50 à 500
hydromorphie		sol imperméable	sol très peu perméable	perméabilité médiocre	sol moyennement perméable	sol très perméable
sol bien drainé	surface d'infiltartion conseillée	épandage	60 m²	40 m²	25 m²	15 m²
	dimensionnement des tranchées (nb x long x larg.)	proscrit	4 x 25 x 0,6	3 x 22 x 0,6	3 x 15 x 0,6	2 x 15 x 0,5
sol moyennement drainé	surface d'infiltartion conseillée	épandage	épandage	50 m²	30 m²	20 m²
	dimensionnement des tranchées (nb x long x larg.)	proscrit	proscrit	4 x 25 x 0,5	3 x 20 x 0,5	2 x 20 x 0,5

Ainsi pour des sols de perméabilité comprise entre 10 et 20 mm/h, l'épandage sera conseillé avec un surdimensionnement de la zone d'infiltration. Nous considérons également qu'entre 6 et 10 mm/h, si le rejet au milieu superficiel est interdit ou impossible, des solutions par infiltration sont possibles en surdimensionnant fortement les dispositifs et en équipant la parcelle d'aménagement hydraulique permettant d'éliminer le maximum d'eau naturelle (drainage, décompactage du sol, mise en œuvre des tranchées à très faible profondeur,...).

➔ *ces données sont celles globalement utilisées pour les prescriptions techniques de mise en œuvre d'un assainissement non collectif. La vitesse de perméabilité ne peut-être cependant le seul critère d'appréciation, c'est de plus une mesure ponctuelle avec des variations fréquentes.*
L'observation du contexte local de la parcelle (sol, relief, fossé, végétation, ...) et l'expérience du pédologue doivent conserver une part importante dans les critères de choix.

5.2.4. Résultats des tests de perméabilité

	Commune	Lieu dit	n° de test	profondeur cm	mesure mm/h	valeur retenue k (mm/h)	perméabilité
1	Bouzon Gellenave	Roan	T 14	70	5	< 6	mauvaise
2	Bouzon Gellenave	Lartigolle	T 15	70	5	< 6	mauvaise
3	Bouzon Gellenave	Tichané	T 16	70	15	6< K<15	faible
4	Bouzon Gellenave	Lassale	T 17	70	5	< 6	mauvaise
5	Bouzon Gellenave	Perette	T 50	70	5	< 6	mauvaise
6	Castelnavet	Tumas	T 43	70	5	< 6	mauvaise
7	Castelnavet	Village	T 44	70	5	< 6	mauvaise
8	Castelnavet	Village	T 45	60	5	< 6	mauvaise
9	Castelnavet	St Lanne	T 46	70	5	< 6	mauvaise
10	Castelnavet	Cabet	T 47	70	5	< 6	mauvaise
11	Castelnavet	Bassoues	T 48	50	5	< 6	mauvaise
12	Castelnavet	La Bataille	T 49	70	5	< 6	mauvaise
13	Fusterouau	RD48 (rte de Riscle)	T 5	70	5	< 6	mauvaise
14	Fusterouau	RD48 (rte de Riscle)	T 6	70	5	< 6	mauvaise
15	Fusterouau	RD48 (rte de Riscle)	T 7	70	5	< 6	mauvaise
16	Fusterouau	Beauséjour	T 8	70	5	< 6	mauvaise
17	Fusterouau	Au Pathèque	T 9	70	5	< 6	mauvaise
18	Fusterouau	Bertrande	T 10	70	5	< 6	mauvaise
19	Fusterouau	Au Tichane	T 11	40	60	30<K<60	bonne
20	Fusterouau	Massey	T 12	70	5	< 6	mauvaise
21	Fusterouau	A l'école	T 13	70	5	< 6	mauvaise
22	Loussous-Debat	A Peyronnant	T 24	70	5	< 6	mauvaise
23	Loussous-Debat	Au Village	T 25	70	18	15<K<30	moyenne
24	Loussous-Debat	A Pihari	T 26	70	20	15<K<30	moyenne
25	Loussous-Debat	Fouraignan	T 27	70	5	< 6	mauvaise
26	Loussous-Debat	A Bourtache	T 28	70	5	< 6	mauvaise
27	Loussous-Debat	Au Gnat	T 29	70	5	< 6	mauvaise
28	Margouet-Meymes	Devant l'Ecole	T 36	70	5	< 6	mauvaise
29	Margouet-Meymes	L'Eglise	T 37	70	5	< 6	mauvaise
30	Margouet-Meymes	Lorio	T 38	50	5	< 6	mauvaise
31	Margouet-Meymes	Remignon	T 39	70	20	15<K<30	moyenne
32	Margouet-Meymes	Planes	T 40	70	5	15<K<30	moyenne
33	Margouet-Meymes	Courtadette	T 41	70	30	< 6	mauvaise
34	Margouet-Meymes	Le Château	T 42	70	5	< 6	mauvaise
35	Pouydraguin	St Aubin	T 18	70	5	< 6	mauvaise
36	Pouydraguin	Bouhebent	T 19	70	5	< 6	mauvaise
37	Pouydraguin	Mon Repos	T 20	70	5	< 6	mauvaise
38	Pouydraguin	Mon Repos	T 21	70	5	< 6	mauvaise
39	Pouydraguin	Lange	T 22	60	30	15<K<30	moyenne
40	Pouydraguin	Larnautet	T 23	70	5	< 6	mauvaise
41	Sabazan	Au Village	T 30	70	5	< 6	mauvaise
42	Sabazan	Au Bareau	T 31	70	5	< 6	mauvaise
43	Sabazan	Au Marrot	T 32	70	5	6< K<15	faible
44	Sabazan	Au Marrot	T 33	70	18	15<K<30	moyenne
45	Sabazan	A Lasplagnes	T 34	70	12	6< K<15	faible
46	Sabazan	A Lasplagnes	T 35	70	20	15<K<30	moyenne
47	Termes d'Armagnac	Village	T 1	70	5	< 6	mauvaise
48	Termes d'Armagnac	Village	T 2	70	5	< 6	mauvaise
49	Termes d'Armagnac	Village	T 3	70	5	< 6	mauvaise
50	Termes d'Armagnac	Village	T 4	70	5	< 6	mauvaise

mauvaise	K< 6
faible	6< K<15
moyenne	15<K<30
bonne	30<K<60
forte	60<K

➔ les tests de perméabilité montrent une faible à mauvaise aptitude des sols locaux à l'infiltration, confirmant ainsi les observations réalisées et présentées ci-après.

5.2.5. Légende de la carte des sols

Les sondages et l'observation d'affleurements permettent de décrire les sols à partir des 4 paramètres suivants :

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux	
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux
Mo	Molasse			
S	Schiste	**Sa** = schiste altéré		
G	Grès	**Ga** = grès altéré		
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente		
A	Alluvion			

-g *forte charge en gravier et/ou galet*

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun	**f**	sol brun faiblement lessivé	**l**	sol brun lessivé
bc	sol brun calcaire				
r	sol très superficiel - rendzine				
a	sol d'apport				

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : *X 3 b 4*

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur

5.2.6. Descriptif des sols

Le sol est soit le résultat d'une dégradation progressive (altération) du substrat géologique présent, soit une accumulation de matériaux par migration gravitaire (colluvion) ou dépôt (alluvionnaires – éoliens).

La géologie locale est essentiellement constituée de terrains sédimentaires formés de colluvions et de molasses. Les formations géologiques rencontrées sont :

- formation superficielle des coteaux : formations résiduelles et colluvions récentes,
- terrains tertiaires non molassiques : argiles à galets et glaises bigarrées,
- terrains tertiaires molassiques : molasses, marnes et niveaux calcaires.

Les sols rencontrés sont :

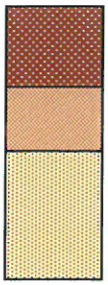
- sur les coteaux, les sols sont généralement limono-argileux peu perméables et très hydromorphes ; il s'agit de sol de « boulbènes » à horizon de grepp variable en épaisseur et en netteté,
- sur la crête, les sols sont argileux et imperméables ; les formations géologiques peuvent laisser apparaître des chenaux sableux et caillouteux.

Les sols sont de profondeur variable en fonction de la topographie du site. Les replats sont favorables à la mise en place de sols plus profonds, généralement hydromorphes en raison d'une teneur en argile élevée.

5.2.6.1.Sols sur colluvions limoneux : C

Couleur sur la carte d'aptitude

Caractéristiques :



- texture : limon
- couleur : brun beige,
- structure : polyédrique, fragile à faible porosité,
- hydromorphie : présente dès la surface (traces orangées) qui s'accentue vers 90 cm de profondeur sous forme de concrétions ferro-manganiques noires et rouilles,
- perméabilité : insuffisante (<12 mm/h).

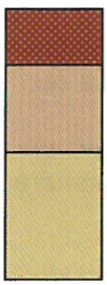
➔ **mauvaise aptitude à la dispersion**
➔ **capacité d'épuration limitée**

L'ensemble des observations indique que ces sols présentent de grandes difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration. Ceci est corrélé par la présence de talus important et des pentes qui permettent une évacuation de sub-surface dans les horizons plus ou moins engorgés. Il existe également des mares naturelles en position de replat.

➔ ces sols présentent des signes d'hydromorphie fortement exprimés dès la surface ou la base du labour,
➔ l'observation rapide d'un niveau imperméable sous l'aspect d'un niveau d'accumulation des argiles (phénomène de lessivage des sols) ; cet horizon prend une coloration orange à grise et présente une structure compacte à polyédrique,
➔ de fait les perméabilités restent faibles et la profondeur de sol favorable à une dispersion in situ est trop réduite pour pouvoir envisager de l'infiltration,
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement**.

5.2.6.2. Sol sur argiles à galets et glaise bigarrées : X

Caractéristiques :



- texture : argile-limoneuse en surface puis argile compacte
- couleur : brun à gris-orangée,
- structure : polyédrique à prismatique en profondeur,
- hydromorphie : marquée : traces orangées et concrétions ferro-manganiques noires et rouilles,
- perméabilité : insuffisante (<10 mm/h).

➔ **mauvaise aptitude à la dispersion**
➔ **capacité d'épuration limitée**

L'ensemble des observations indique que ces sols présentent de grandes difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration.

➔ ces sols présentent des signes d'hydromorphie fortement exprimés dès la base du labour, parfois même depuis la surface,
➔ l'observation rapide de la structure géologique mère argileuse et imperméable,
➔ les perméabilités sont très faibles à nulles,
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement**.

5.2.6.3.Sol sur molasses : Mo

Caractéristiques :



- texture : limon argileux en surface puis argile compacte
- couleur : brun, puis brun-beige à gris-orangée,
- structure : polyédrique à prismatique en profondeur,
- hydromorphie : marquée : traces orangées et concrétions ferro-manganiques noires et rouilles,
- perméabilité : insuffisante (<12 mm/h).

➔ **mauvaise aptitude à la dispersion**
➔ **capacité d'épuration limitée**

Variantes 1 :

Sur certains secteurs, la formation mère laisse apparaître une passée de calcaire. Les sols rencontrés présentent quelques cailloux en surface. En profondeur, le calcaire est poudreux à argileux et s'apparente à une marne. L'ensemble reste fortement hydromorphe et imperméable.

L'ensemble des observations indique que ces sols présentent de grandes difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration.

➔ ces sols présentent des signes d'hydromorphie fortement exprimés dès la base du labour, parfois même depuis la surface,
➔ l'observation rapide de la structure géologique mère argileuse et imperméable
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement**.

Variantes 2 :



Sur certains secteurs, la formation géologique mère admet un chenal molassique composé de sables, graviers et galets agglomérés, plus ou moins compacts.
De ce fait il prend l'aspect d'un conglomérat/poudingue/grès avec un sol de limons sableux sains sur 60 cm et un refus sur sables et galets agglomérés.

➔ la présence d'un niveau de sables et graviers permet aux sols rencontrés de présenter un horizon de surface sain et de perméabilité satisfaisante,

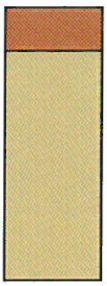
➔ des circulations latérales permettent une évacuation des eaux excédentaires ; ce phénomène est possible compte tenu d'une position de crête et de la présence de pentes.

➔ la mise en place de **dispositifs incluant une dispersion in situ est possible** :

- avec un **surdimensionnement** des dispositifs,
- en installant des tranchées à **très faible profondeur**,
- en tenant compte des caractéristiques de la parcelle (pente/présence d'habitation en aval du dispositif)…

5.2.6.4.Sol sur sables fauves : S

Caractéristiques :



- texture : sable argilo-limoneux en surface puis limono-sableuse
- couleur : brun-clair puis jaune-ôcre à orangé,
- structure : polyédrique à particulaire en profondeur,
- hydromorphie : faible en surface, fonction de la teneur en argile,
- perméabilité : satisfaisante (>20 mm/h).

➔ **bonne aptitude à la dispersion**
➔ **capacité d'épuration satisfaisante (sable aéré)**

L'ensemble des observations indique que ces sols présentent de possibilités à évacuer les eaux excédentaires par infiltration.

➔ ces sols sont généralement sains, aérés, moyennement profonds,
➔ les perméabilités sont satisfaisantes,
➔ **nécessité d'un rejet superficiel vers un exutoire après traitement**.

Variante :



- texture : sable argilo-limoneux en surface puis sable argileux
- couleur : brun-clair puis jaune-gris,
- structure : polyédrique à particulaire en profondeur,
- hydromorphie : faible en surface, assez forte en profondeur,
- perméabilité : faible à moyenne (<15 mm/h).

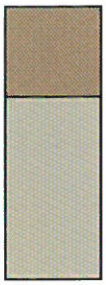
➔ **moyenne aptitude à la dispersion**
➔ **capacité d'épuration moyenne (sable argileux peu aéré)**

L'ensemble des observations indique que ces sols ont des difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration.

➔ ces sols sont argileux en profondeur, avec une hydromorphie présente à 50 cm,
➔ les perméabilités sont moyennes,
➔ **nécessité de surdimensionner les dispositifs d'infiltration ou de drainé les dispositifs et avoir un rejet superficiel vers un exutoire**.

5.2.6.5.Sol sur Alluvions : A

Variante :



- texture : limono-sablo-argileux à limono-argileux
- couleur : brun-clair puis brun-gris,
- structure : polyédrique,
- hydromorphie : marquée dès la surface, forte en profondeur,
- perméabilité : faible à moyenne (<12 mm/h).

➔ **faible aptitude à la dispersion**
➔ **capacité d'épuration moyenne**
➔ **risque de remontée de nappe alluviale**

L'ensemble des observations indique que ces sols ont des difficultés à évacuer les eaux excédentaires par infiltration.

➔ ces sols sont argileux en profondeur, avec une hydromorphie présente dès la surface,
➔ les perméabilités sont faibles,
➔ **nécessité drainé les dispositifs et avoir un rejet superficiel vers un exutoire.**
➔ **en zone de remontée de nappe, prévoir la mise en place du filtre au dessus du sol sous forme de tertre d'infiltration.**

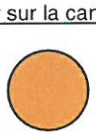
5.2.7. Conclusions sur l'étude des sols

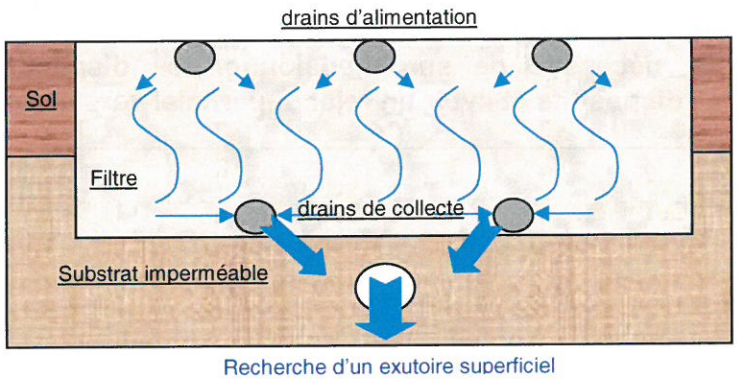
La perméabilité des sols et du substrat est très généralement insuffisante pour assurer une dispersion in-situ des eaux traitées.

Dans ce cadre, les préconisations de filière d'assainissement individuel s'orienteront **très majoritairement** vers la mise en place de **filières drainées avec rejet au milieu superficiel.**

Filtre drainé
- sol ou substrat imperméable

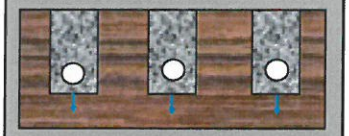
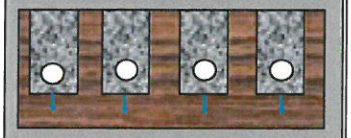
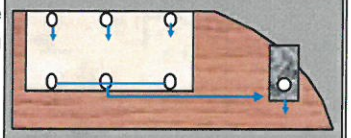
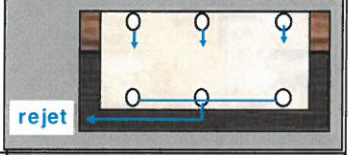
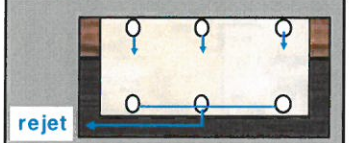
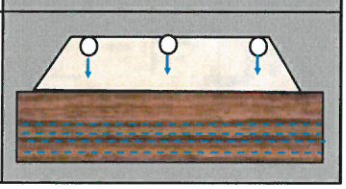
Code couleur sur la carte d'aptitude





Certains secteurs (isolés) sont plus favorables à l'infiltration (sables fauves). Ils pourront être équipés de tranchées d'infiltration qui devront être installées à faible profondeur avec un surdimensionnement de la zone d'infiltration et des protections hydriques.

5.2.8. Légende de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif					
couleur de la carte	*caractéristiques*	*risques et caractéristiques*	*Traitement*	*Dispersion des eaux traitées*	*schéma de principe*
	sol perméable	sol suffisament épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

5.2.9. Lecture de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Mon sol est épais et suffisamment filtrant :
Je prévois des tranchées filtrantes avec un minimum de 45 m² de surface d'infiltration pour 5 pièces principales + 15 m² par pièce principale supplémentaire.

Mon sol est plat et moyennement filtrant (10<k<20 mm/h)
Je prévois des tranchées filtrantes avec une surface d'infiltration d'un minimum de 60 m² pour 5 pièces principales (+ 20 m² par p.p.sup.)
et j'isole la zone d'infiltration par des drains périphériques.

J'ai un sol peu perméable (k<10 mm/h).
J'ai une autorisation de rejet dans un exutoire superficiel à écoulement pérenne accessible :
Je prévois une filière drainée avec rejet dans cet exutoire.

Je n'ai pas d'autorisation de rejet dans un exutoire superficiel à écoulement pérenne accessible :

➔ **j'ai de la surface et de la pente :**
Je prévois une filtre drainé avec un épandage dans des tranchées filtrantes à faible profondeur des eaux en sortie de filtre

➔ **j'ai de la surface mais pas de pente :**
Solution 1 : je mets une pompe de relevage à la sortie du filtre drainé pour amenée les eaux filtrées en surface dans les tranchées d'infiltration

Solution 2 : Je prévois des tranchées filtrantes avec une surface d'infiltration d'un minimum de 80 m² pour 5 pièces principales (+ 25 m² par p.p.sup.)
Je draine la surface entre les tranchées
et j'isole la zone d'infiltration par des drains périphériques.

J'ai un sol très peu perméable.
Je demande une autorisation de rejet dans un exutoire superficiel à écoulement pérenne accessible :
Je prévois une filière drainée avec rejet dans cet exutoire.

Mon sol présente des remontées de nappe importantes :
Je prévois un tertre d'infiltration positionné au dessus de la remontée de nappe. Les eaux en sortie du tertre sont soit infiltrées dans le sol si ce dernier est filtrant, soit drainées et rejetées vers un exutoire superficiel adapté.

En zone faiblement à moyennement perméable, je recherche sur mon terrain les secteurs les plus favorables à l'infiltration et je demande conseil au SPANC sur les travaux à entreprendre.

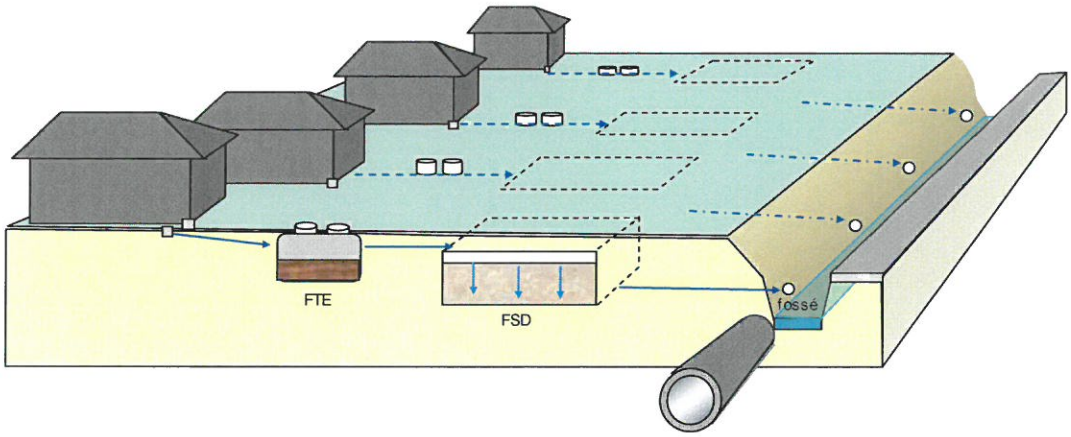
5.2.10. Rejet des dispositifs drainés

Les communes présentent des réseaux de fossés et d'exutoires de surface particulièrement dense. Le relief favorise également une évacuation rapide des eaux de surface vers les fonds de talweg.

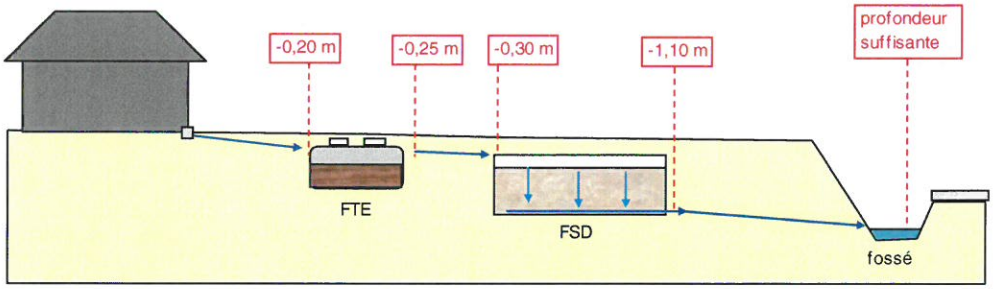
Le long des routes, les fossés assurent une évacuation des eaux pluviales.

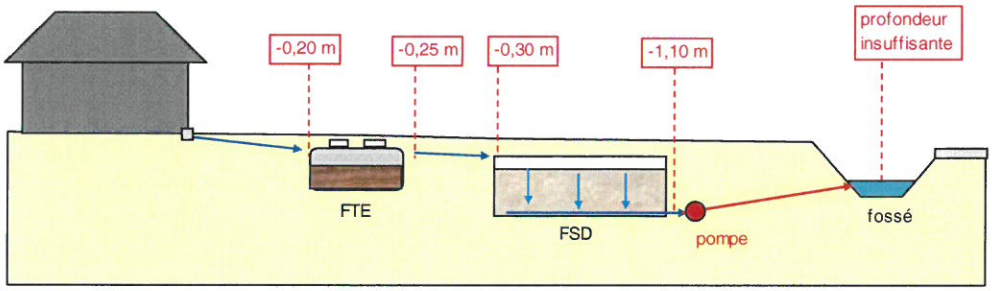
Ces fossés, seront utilisés comme exutoires des systèmes drainés. En l'état actuel de l'urbanisation, les rejets ne sont pas multipliés ni concentrés sur des secteurs où les risques sanitaires s'avéreraient problématiques.

Sur certains secteurs, les rejets vers des exutoires accessibles (fossé de route en particulier) vont être continus. Dans ce cadre nous préconiserons le busage des fossés pour limiter les risques sanitaires en cas de défaillance des dispositifs de filtration.



Sur certains secteurs, la profondeur des fossés pourra s'avérer insuffisante (< 1,2 m) et nécessitera alors l'utilisation de pompe de relevage des effluents traités. Dans ces cas de figure, le mieux sera de trouver le dénivelé suffisant pour éviter l'utilisation de pompe, en jouant avec l'éloignement de l'exutoire et les conditions de pente.





6. BILAN DU DIAGNOSTIC

Les 8 communes étudiées conservent un caractère rural très marqué. La densité de population reste faible et l'habitat peu dense.

Dans ce cadre, la très grande majorité du territoire conservera un assainissement de type NON COLLECTIF.

Sur les secteurs à habitat diffus, la **solution de l'assainissement non collectif doit être privilégiée** car elle reste économiquement la plus viable.

Nous rappellerons à ce titre que la mise en œuvre d'un réseau de collecte représente un coût de 150 à 200 € H.T. le mètre linéaire (hors coût de traitement). Dans ce cadre, un espacement des habitations de 50 ml engendre un coût de réseau de l'ordre de 8 750 € H.T. par habitation, hors traitement.

De ce fait, en secteur rural à habitat diffus, seule la densification des habitations peut économiquement justifier de la mise en place d'un assainissement collectif.

D'autres considérations environnementales et sanitaires peuvent intervenir dans le but de protéger des milieux fragiles et des ressources en eaux. Elles ne semblent pas primordiales sur les secteurs d'étude où aucun dysfonctionnement majeur d'un assainissement non collectif n'a été signalé.

L'étude des sols locaux montre que le secteur présente des contraintes fortes pour l'infiltration des eaux usées. Les techniques d'assainissement s'orientent alors vers des filtres drainés, nécessitant de trouver un exutoire aux eaux filtrées.

Pour l'habitat actuel, les fossés et ruisseaux seront privilégiés pour ces rejets. Pour les nouvelles constructions, le **rejet à l'extérieur** de la parcelle doit rester **exceptionnel**. De fait, l'urbanisation sur ces secteurs avec de l'assainissement non collectif est à limiter et contrôler.

Sur les secteurs à perméabilité réduite, des solutions par infiltration des eaux sortant du filtre dans les horizons de surface sont envisageables.

Les solutions d'assainissement non collectif avec filières drainées ont pour conséquence :

- la nécessité de réserver un minimum de 150 m² pour le filtre et ses abords, soit l'urbanisation sur des surfaces d'un minimum de 1000 m²,
- une certaine multiplication des rejets des filtres vers les fossés de bord de route. Si tel est le cas, la fréquence de ces rejets sera réduite en limitant l'urbanisation linéaire. Nous conseillerons également le busage des fossés utilisés comme exutoires pour limiter les nuisances et les risques sanitaires.

7. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

7.1.1. Introduction

Sur les quelques secteurs à habitat regroupés, nous avons étudiés la possibilité de mettre en œuvre des solutions collectives.

Celles-ci ont essentiellement pour but de pallier aux contraintes techniques liées aux rejets actuels des fosses toutes eaux qui se déversent en surface dans des réseaux de pluvial.

Sur ces secteurs, la réhabilitation des assainissements non collectifs engendrera la mise en œuvre de filières drainées dont les sorties de filtres seront à des profondeurs comprises entre 1,10 et 1,30 au minimum.

Dans les villages, il n'y a pas de fossé et d'exutoire à ces profondeurs et le rejet des filières drainées peut donc être problématique et coûteux.

Les projets étudiés concernent :

Communes	Données sur les projets de création de réseaux d'assainissement		
	projet	habitations collectées	capacité de la station d'épuration
Loussous Debat	- contrôle et diagnostic du réseau existant, - déconnection des fosses chez les particuliers, - création d'un ouvrage de traitement.	- mairie + - salle des fêtes - 7 habitations	40 EH
Margouët Meymes	- création d'un réseau de collecte au Paré, - raccordement des habitations existantes, - création d'un ouvrage de traitement	- école + - 5 habitations	25 EH
Sabazan	- création d'un réseau de collecte au village, - raccordement des habitations existantes, - création d'un ouvrage de traitement	- bâtiments communaux + - 10 habitations	50 EH

7.1.2. Positionnement de l'unité de traitement

Nous avons privilégié la mise en œuvre des sites de traitement sur les sites actuels de rejet.

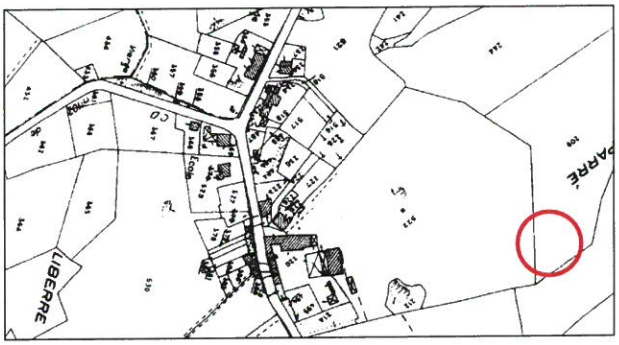
Cela permet de ne pas modifier la collecte actuelle et de se rapprocher autant que faire ce peu d'un exutoire pour les eaux traitées. D'autres sites peuvent bien entendu être envisagés.

Les sites sont donc :

Communes	Données sur les projets de création de réseaux d'assainissement		
	site de traitement	exutoire proposé	écoulement
Loussous Debat	- parcelle n°35 au sud du village	- ru de Fontaine	aléatoire
Margouët Meymes	- parcelle n°208 au sud-est du Paré ou - parcelle n°530 sur l'autre versant	- ru dans le bois actuellement utilisé, - ou ru de fond de talweg	aléatoire
Sabazan	- parcelle n°306 b au sud-est du village	- ru dans le bois actuellement utilisé	aléatoire

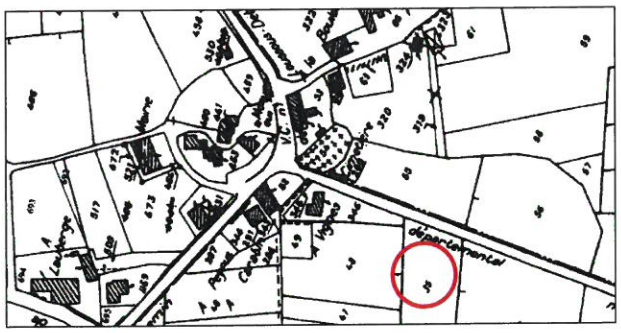
site de Margouët-Meymes au Paré





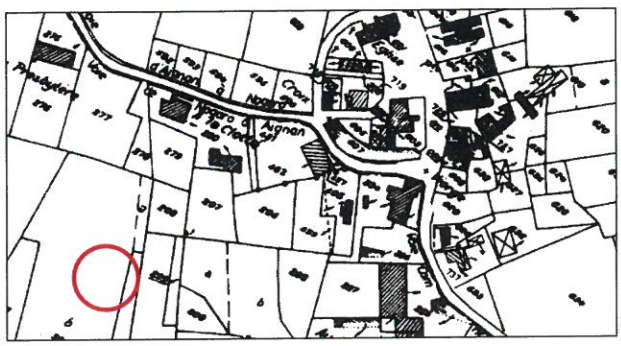
site de Loussous-Debat





site de Sabazan





7.1.3. Type de traitement

Les projets initiaux concernent des stations d'épuration d'une capacité nominale de 25 à 50 Equivalents Habitants (EH).

Pour ce dimensionnement, les filières les plus classiquement utilisées sont :

✓ **filtres à sable drainés**



✓ **filtres plantés de roseaux**



Ces deux types de traitement peuvent permettre une extension.

D'autres solutions moins extensives sont possibles mais généralement plus contraignantes en entretien et en fonctionnement.

A ce stade du projet, le choix de la filière de traitement n'est pas primordial.

7.1.4. Impact financier des projets

Les projets ont été positionnés sur plan afin d'établir le linéaire de réseau à mettre en œuvre. Sur la base des coûts unitaires pratiqués actuellement sur des projets similaires, nous avons chiffré les coûts d'investissement nécessaires.

Les coûts de fonctionnement sont liés à l'énergie des pompes éventuelles, à l'entretien des réseaux (hydro curage) et des dispositifs de traitement (curage, fauche, surveillance,...).

Nous donnons en annexe les coûts détaillés des projets étudiés. Les tableaux ci-dessous résument ces estimations :

Communes	Caractéristiques des projets d'assainissement collectifs				
	bâtiments collectées	pollution traitée	longueur de réseau	linéaire par branchement	refoulement
Loussous Debat	- 7 habitations individuelles - mairie - salle des fêtes	50 EH	0 ml ***réseau existant conservé à diagnostiquer***	0 ml/b	non
Margouët Meymes	- 4 habitations individuelles - école	25 EH	450 ml	90 ml/b	non
Sabazan	- 11 habitations individuelles - mairie - salle des fêtes	50 EH	300 ml	23 ml/b	non

Communes	Bilan financier des projets d'assainissement collectifs						
	Investissement Réseau	Investissement Traitement	Total Investissement	Part Non Subventionnée	Part Non Subventionnée par branchement	Frais de fonctionnement	Frais de fonctionnement par branchement
Loussous Debat	10 000 € de diagnostic	32 000 €	36 800 €	17 600 €	2 200 €/b	1 015 €/an	127 €/b/an
Margouët Meymes	78 500 €	20 000 €	113 275 €	68 100 €	13 620 €/b	1 075 €/an	215 €/b/an
Sabazan	62 000 €	40 000 €	117 300 €	56 100 €	4 315 €/b	1 250 €/an	96 €/b/an

Les réseaux actuels de MARGOUET-MEYMES (le PARE) et SABAZAN sont trop anciens et de qualité trop incertaine pour envisager leur réutilisation.

Seul celui de LOUSSOUS-DEBAT semble correctement dimensionné et en bon état pour être maintenu comme collecteur d'eaux usées. Nous préconiserons néanmoins un diagnostic de ce réseau avant la mis en œuvre d'un ouvrage de traitement à l'aval.

L'impact financier est trop élevé pour le hameau du PARE et le projet collectif ne peut se justifier en l'état. Seule une forte densification autour de ce réseau par l'urbanisation des parcelles voisines permettrait de rendre ce projet financièrement acceptable.

Pour SABAZAN, les coûts sont élevés (9000 €/b hors subvention) mais sont à comparer à ceux engendrés par une réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif, qui compte tenu des sols en place (imperméables) et de l'absence d'exutoire de proximité seront élevés (8000 € en moyenne). Ce projet mérite donc l'attention des élus locaux et une réflexion sur les possibilités d'urbanisation du secteur de collecte.

8. PROPOSITION POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

8.1. Réhabilitation - réalisation

L'assainissement des habitations devra être réalisé selon les règles définies par le DTU.64.1.

Un retour à la parcelle permettra de préciser le type de dispositif à mettre en œuvre ainsi que ses conditions d'implantation. Les orientations générales en matière de filières **(dispositifs susceptibles d'être mis en place)** sont données par la carte d'aptitude des sols et peuvent se résumer comme suit :

Code couleur de la carte	*CLASSE D'APTITUDE*	*PRETRAITEMENT*	*TRAITEMENT*	*DISPERSION*
VERT	I	Fosse Septique Toutes Eaux	Tranchées d'épandage à faible profondeur	Infiltration en sous-sol
JAUNE	II		Filtre a sable vertical non drainé	Infiltration en sous-sol
ORANGE	III		Filtre à sable drainé vertical ou filtre compact	**Exutoire de surface**
ROUGE	IV		Tertre d'infiltration	Nappe

Le dispositif qui sera préconisé dans une grande majorité des cas sera le **filtre à sable drainé**. Celui-ci requiert la présence d'un exutoire de surface (fossé, ruisseau).

Un bilan initial des installations sera réalisé dans le cadre la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) tel que le prescrit la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques de 30 décembre 2006. Ce bilan permettra de définir précisément les habitations nécessitant une mise en conformité, au regard de considérations liées à la protection de la ressource en eau, à l'hygiène publique ...

La mise en place de ce service est effective par délégation de la compétence à la Communauté de Communes Terres d'Armagnac.

La mise à niveau des dispositifs autonomes est à la charge des propriétaires. Nous citerons à ce titre un extrait de la réponse ministérielle n° 12328 JO Sénat Q 18 mars 1999 p862 :

"2. En ce qui concerne les installations anciennes en mauvais état de fonctionnement, qui rend nécessaire la réhabilitation de tout ou partie du dispositif, le contrôle exercé par la commune est l'occasion de rappeler au propriétaire ses obligations. Celui-ci demeure responsable en cas de pollution s'il ne procède pas à la réhabilitation de son installation."

"3. En revanche, la responsabilité de la commune, et le cas échéant celle du Maire en tant qu'exécutif, sont susceptibles d'être engagées si les opérations de contrôle qui incombent à la commune en matière d'assainissement non collectif ne sont pas mises en oeuvre."

Il est illusoire de vouloir donner une estimation globale du coût de la réhabilitation, tout dépendra du nombre d'habitations concernées, des dispositifs à mettre en oeuvre et de la manière dont cette réhabilitation sera menée (Maîtrise d'Ouvrage, taux de subvention, ...). Nous préférons donner une idée des coûts unitaires de la réhabilitation des dispositifs, filière par filière.

Le coût moyen de la réhabilitation de l'assainissement individuel est très variable d'une habitation à l'autre en fonction de la nature du dispositif mis en place et en fonction de la difficulté de réalisation du chantier :

- possibilités de réutilisation de l'existant,
- localisation des sorties d'eaux usées de l'habitation,
- occupation du terrain,
- remise en état,
- montage des aérations,
- réseaux enterrés (A.E.P., électricité, téléphone, etc...),
- présence ou non d'un exutoire utilisable pour les filières drainées.

Ces postes représentent facilement 50 % du coût du chantier, et ne peuvent sérieusement être abordés que dans le cadre d'un Avant Projet Détaillé (A.P.D.).

Sur le neuf, les prix H.T. moyens retenus, en fonction des filières préconisées, sont les suivantes :

Tranchées d'épandage	**3 800 €**
Filtre à sable non drainé	**4 600 €**
Filtre à sable drainé	**5 300 €**
Tertre d'infiltration	**5 300 €**
Dispositif avec relevage	**6 900 €**

→ **coût moyen : 5 300 € H.T.**

Ce coût, très estimatif, ne tient pas compte d'éventuels problèmes d'accès à la parcelle pour réhabiliter le dispositif : présence de murets, arbres ... . **En réhabilitation**, le coût total des travaux est généralement compris entre **6 000 et 10 000 €.**

Ces travaux de réhabilitation peuvent bénéficier d'un taux de **T.V.A. à 5,5 %.**

8.2. Fonctionnement - Entretien

Un bon entretien des dispositifs individuels est indispensable pour assurer la pérennité de la filière. Par bon entretien, nous entendons :

- **une vidange régulière de la fosse septique toutes eaux :**

  Par sa conception, la fosse toutes eaux est faite pour se remplir de boues, provenant de la sédimentation de matières et d'un important développement bactérien. Les éléments flottants (graisses en particulier) sont également piégés. La fréquence de vidange est donc fonction de la taille de la fosse et de l'utilisation qui en est faite. La vidange sera faite en moyenne tous les 4 ans. Une fosse doit être vidangée lorsque le niveau de boues atteint 50 % de son volume.

  En absence de vidange, la fosse est susceptible de relâcher des quantités non négligeables de matières en suspension, risquant de colmater le dispositif de traitement.

- une visite régulière et un nettoyage éventuel (tous les 2 à 3 mois) des équipements annexes de prétraitement (bac dégraisseur, préfiltre),
- une surveillance du bon écoulement des effluents dans les canalisations,
- l'entretien des bouches de décharges, dans l'hypothèse de filières drainées.

Rappelons que les vidanges de fosses toutes eaux doivent être réalisées par une structure spécialisée devant donner la destination des boues. L'épandage agricole des matières de vidange est possible, mais est fortement réglementé (plan d'épandage autorisé). Il doit apporter toutes les garanties nécessaires quant à la protection de la salubrité publique (les dépotages sauvages sont interdits).

9. CONCLUSION

9.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La dispersion des habitations sur les communes et la faible densité de l'habitat sur les villages conduit à l'absence de fortes contraintes pour la mise en place de l'assainissement non collectif. De ce fait l'assainissement collectif ne constitue pas la solution technique appropriée pour la grande majorité des secteurs.

Seuls les villages de LOUSSOUS-DEBAT (déjà équipé d'un réseau) et de SABAZAN (bonne densité de population) présentent des possibilités d'assainissement collectif. Le choix des élus se fera sur la base des estimations financières présentées ci-avant en prenant en compte les contraintes de réhabilitation en cas de maintient des assainissements non collectif.

9.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Toutes les habitations de la commune relèvent donc d'un assainissement non collectif. Il est du ressort du **propriétaire** d'équiper l'habitation d'un dispositif individuel adapté et performant (article L1331-1 du code de la santé publique).

La **collectivité** a en charge, depuis le 31 décembre 2005, d'assurer le contrôle technique des dispositifs ainsi que la vérification périodique du bon fonctionnement et de l'entretien.

Les interventions de la collectivité se font dans le cadre d'un S.P.A.N.C. (Service Public d'assainissement Non Collectif) dont la compétence a été déléguée à la Communauté de Communes Terres d'Armagnac.

Les services du SPANC peuvent apporter toutes les précisions utiles pour régler des problèmes particuliers.

Les dispositifs préconisés pour l'assainissement non collectif sont majoritairement des systèmes drainés avec rejet superficiel (faible perméabilité des sols).

Pour les rejets au milieu superficiel ; ils utiliseront principalement les ruisseaux et rivières. Ceux devant se déverser dans un fossé de route ne seront pas multipliés. La commune veillera à respecter cette non multiplication dans l'attribution de ces certificats d'urbanisme.

10. ANNEXES

Cartes IGN des territoires communaux :

Etude des sols :

- Descriptif des fosses pédologiques.
- Carte des sols et des aptitudes à l'assainissement non collectif.

Assainissement collectif :

- projet de mise en œuvre de LOUSSOUS DEBAT
- projet de mise en œuvre de MARGOUET MEYMES
- projet de mise en œuvre de SABAZAN

Assainissement non collectif : fiche technique de mise en œuvre

Cartes IGN des territoires communaux

Etude des sols

- Descriptif des fosses pédologiques.

- Carte des sols et des aptitudes à l'assainissement non collectif.

Assainissement collectif :

- projet de mise en œuvre de LOUSSOUS DEBAT
- projet de mise en œuvre de MARGOUET MEYMES
- projet de mise en œuvre de SABAZAN

Assainissement non collectif :

- Fiches techniques de mise en œuvre (extrait du DTU 64.1)

Fiche de suivi du dossier

N° de dossier	**6-3-192-32-06**	
Version	**finale**	
Nom du client	***CDC Terres d'Armagnac***	
Nom du dossier	**Schéma Directeur d'Assainissement de 8 communes**	
Rédacteur	**Emmanuel PARENT**	*signature*
Date d'impression	**25-10-2007**	
Relecteur	**Cédric BARDET**	*signature*
Date de relecture		
Nombre d'exemplaires	**3**	
Date d'envoi	**29-01-2009**	
Destinataire	**CDC Terres d'Armagnac**	
Historique		

10. ANNEXES

Cartes IGN des territoires communaux :

Etude des sols :

- Descriptif des fosses pédologiques.
- Carte des sols et des aptitudes à l'assainissement non collectif.

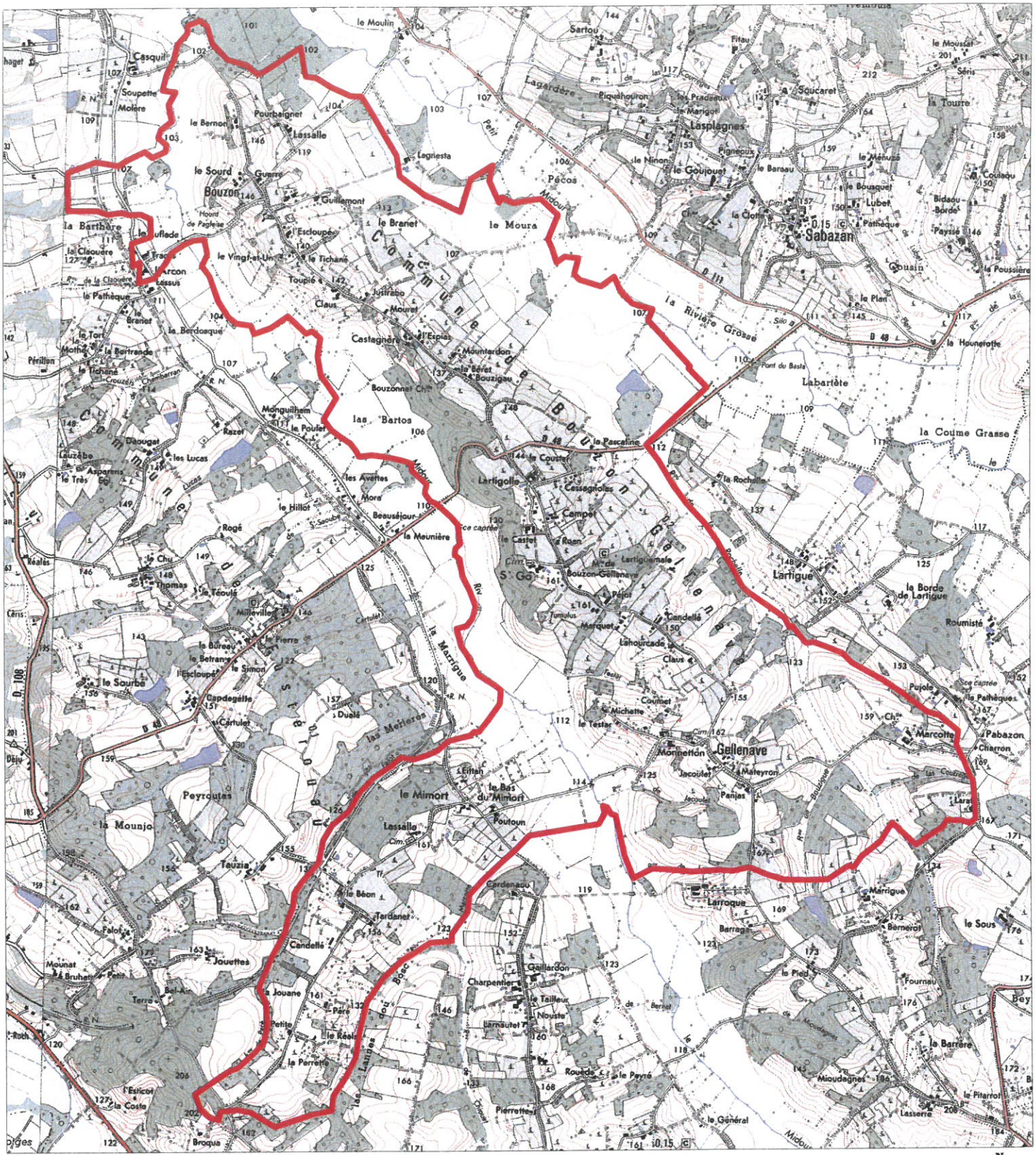
Assainissement collectif :

- projet de mise en œuvre de LOUSSOUS DEBAT
- projet de mise en œuvre de MARGOUET MEYMES
- projet de mise en œuvre de SABAZAN

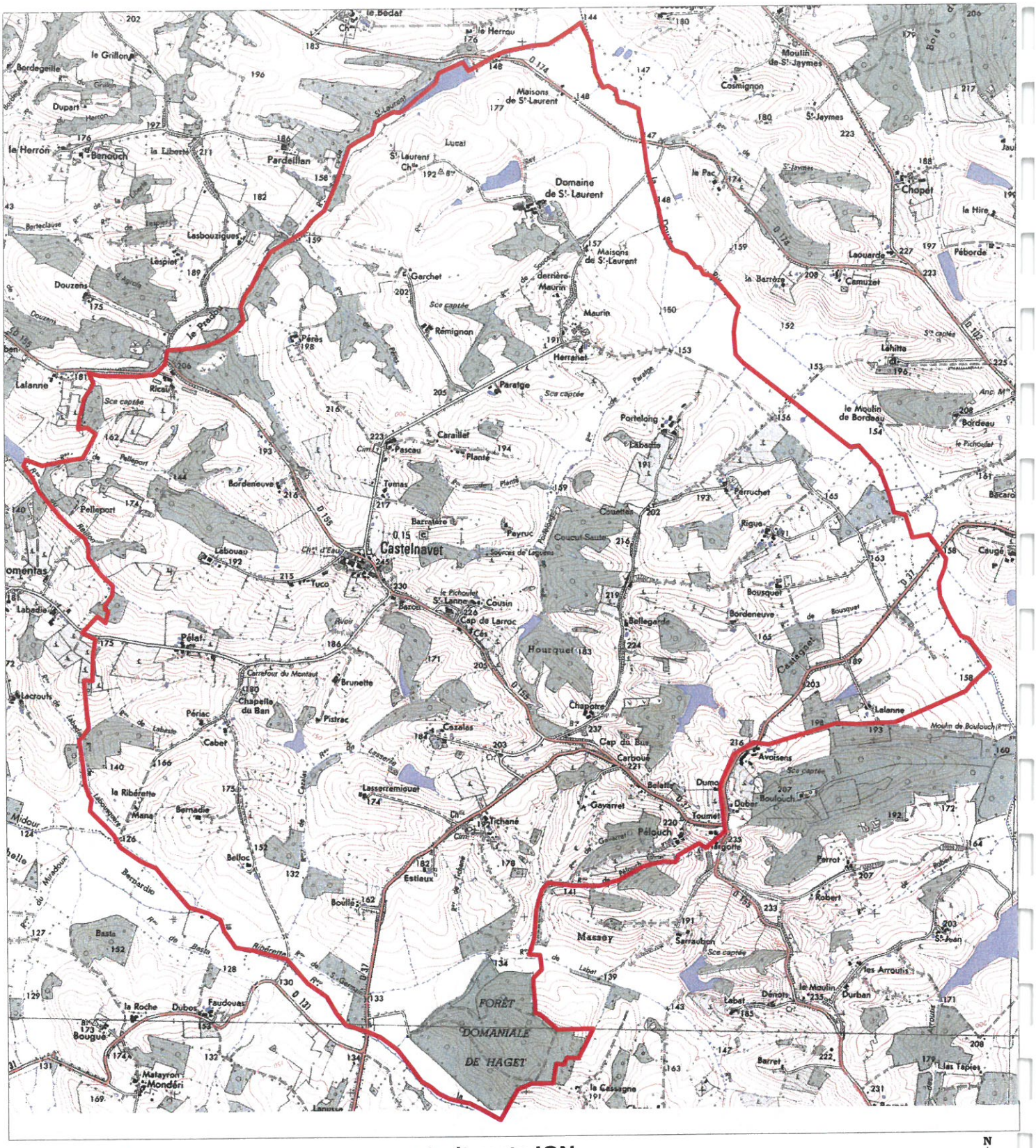
Assainissement non collectif : fiche technique de mise en œuvre

Cartes IGN des territoires communaux

Commune de BOUZON-GELLENAVE


Commune de Bouzon Gellenave
Commune de Gellenave
Commune de Bouzon
Bouzon
Gellenave
Sabazan
Lasplagnes
Labarthète
Lartigue
Lartigolle
Castagnère
Mounterdon
Campot
Cessegnolas
Monnetton
Marcolle
Pabazon
Charron
Pujols
Roumisté
la Borde de Lartigue
la Coume Grasse
la Rivière Grosse
le Moura
Pécos
Lagrieste
Lagardère
Sartou
Fitau
Soucaret
le Mousset
la Tourre
Séris
Casquil
Soupette
Molère
Pourbaignet
Lassalle
le Sourd
Guerre
Guillemont
le Branet
l'Escloupé
le Vingt-et-Un
le Tichané
Toupié
Claus
Mourat
Justrabo
la Barthère
la Cleouère
la Pathèque
la Berdoaque
la Bertrande
le Tort
Pirillon
Mouth
Mongulhem
le Poulet
Razet
Daougat
les Lucas
Lauzabe
Aspagnes
le Très
Rogé
le Hillot
les Avettes
Mora
Beausséjour
la Meunière
le Chu
Thomas
le Téouré
Milleville
le Bureau
le Betranou
le Simon
la Sourbe
Capdegalle
Cartulat
Peyroutas
la Mounjo
Tauzia
Falot
Mounat
Bruhat
Jouettes
Bel-Air
Esticot
la Coste
Broque
la Jouane
Petite
le Réal
la Perrette
Terrade
Candelle
le Béon
Lassalle
le Mimort
le Bas du Mimort
Foutoun
Fittan
Jacoulet
Mateyron
Panjas
Pujola
la Pathèques
Marrigue
le Sous
Bernerot
Larroque
Barrage
Cardenaou
Gaillardon
Charpentier
le Tailleur
Nouste
Barnautet
le Pied
Fournau
le Barrère
Mioudagnes
le Pitarrot
Lassere
le Général
Rouède
le Peyré
Pierrotte
Tardanet
Cartulat
Duelé
Michette
le Testar
Courmet
Lahourcade
Claus
Candelle
Marquet
Tumulus
Peyot
Bouzon-Gellenave
Lartigomale
le Castet
Roan
le Couster
la Pescatine
Bouzonnet Ch.
Bouzigau
le Barat
Font du Basla
la Houneratte
le Plan
Cousin
Bidaou-Borde
Coulaou
Lubet
Pathaque
Payssé
le Bousquet
le Ménuza
le Baraou
le Goujouet
le Minon
Pigneux
les Pradeaux
le Marigot
Piquehouron
le Moulin
Bernon
Soucaret
Tauzia
Jouanne
Petite
Parc
Réal
Perrette
Terrade
Candelle
Béon
Lassalle
Mimort
Bas du Mimort
Foutoun
Fittan
Jacoulet
Mateyron
Panjas
Pujola
Pathèques
Marrigue
Sous
Bernerot
Larroque
Barrage
Cardenaou
Gaillardon
Charpentier
Tailleur
Nouste
Barnautet
Pied
Fournau
Barrère
Mioudagnes
Pitarrot
Lassere
Général
Rouède
Peyré
Pierrotte
Tardanet
Cartulat
Duelé
Michette
Testar
Courmet
Lahourcade
Claus
Candelle
Marquet
Tumulus
Peyot
Bouzon-Gellenave
Lartigomale
Castet
Roan
Couster
Pescatine
Bouzonnet Ch.
Bouzigau
Barat
Font du Basla
Houneratte
Plan
Cousin
Bidaou-Borde
Coulaou
Lubet
Pathaque
Payssé
Bousquet
Ménuza
Baraou
Goujouet
Minon
Pigneux
Pradeaux
Marigot
Piquehouron

Commune de CASTELNAVET

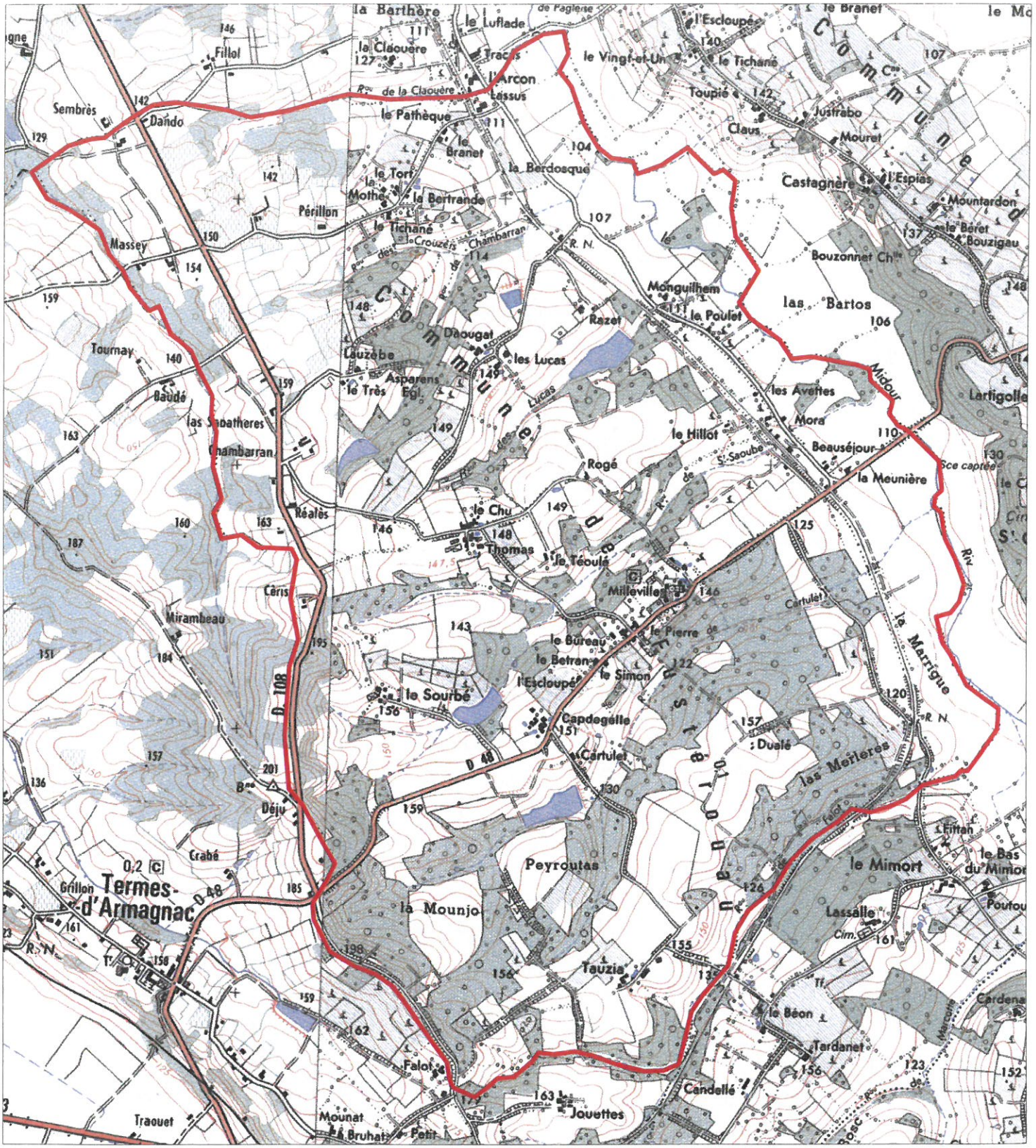


échelle 1/30 000
1 cm = 300 m

extrait carte IGN

N
W E
S

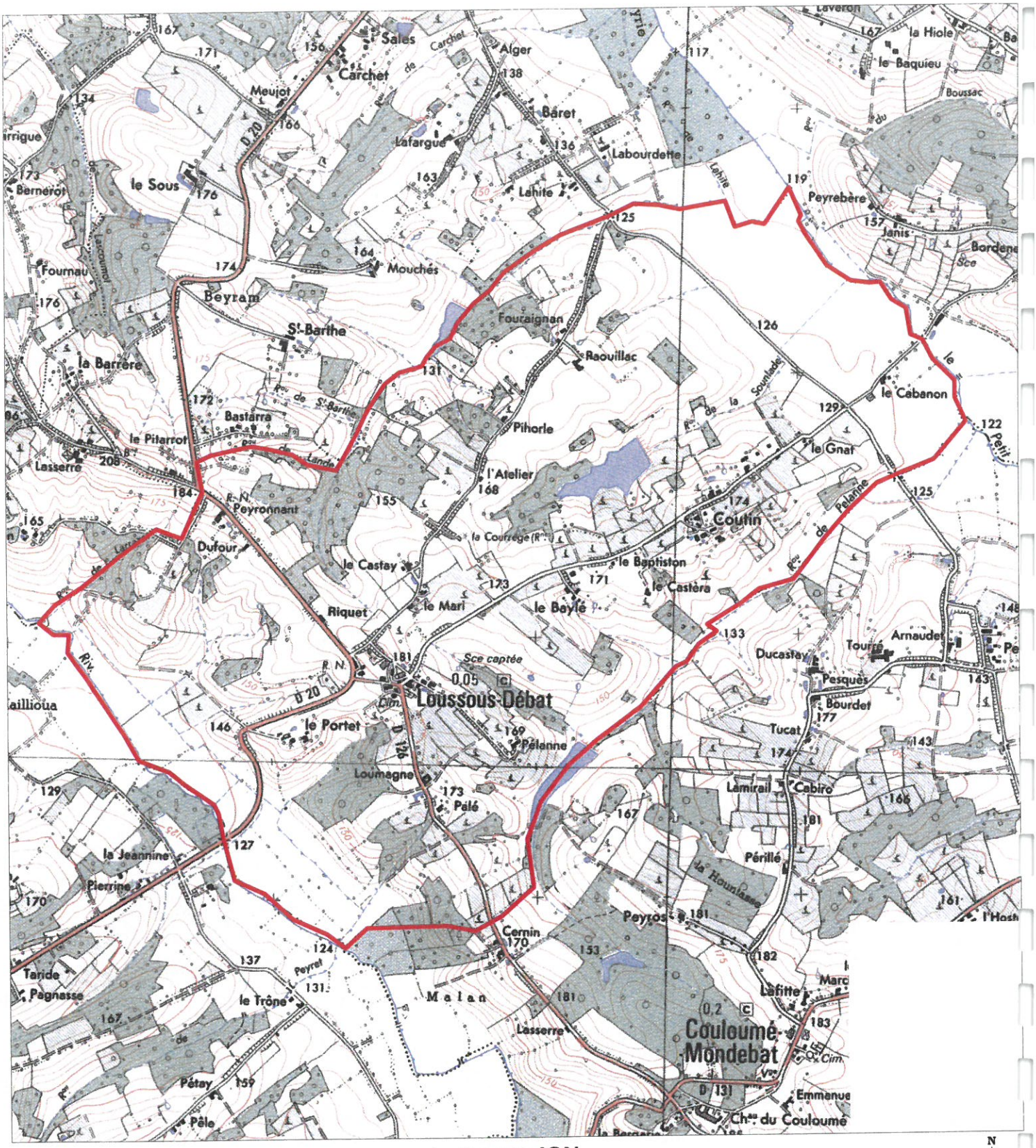
Commune de FUSTEROUAU



échelle 1/20 000
1 cm = 200 m

extrait carte IGN

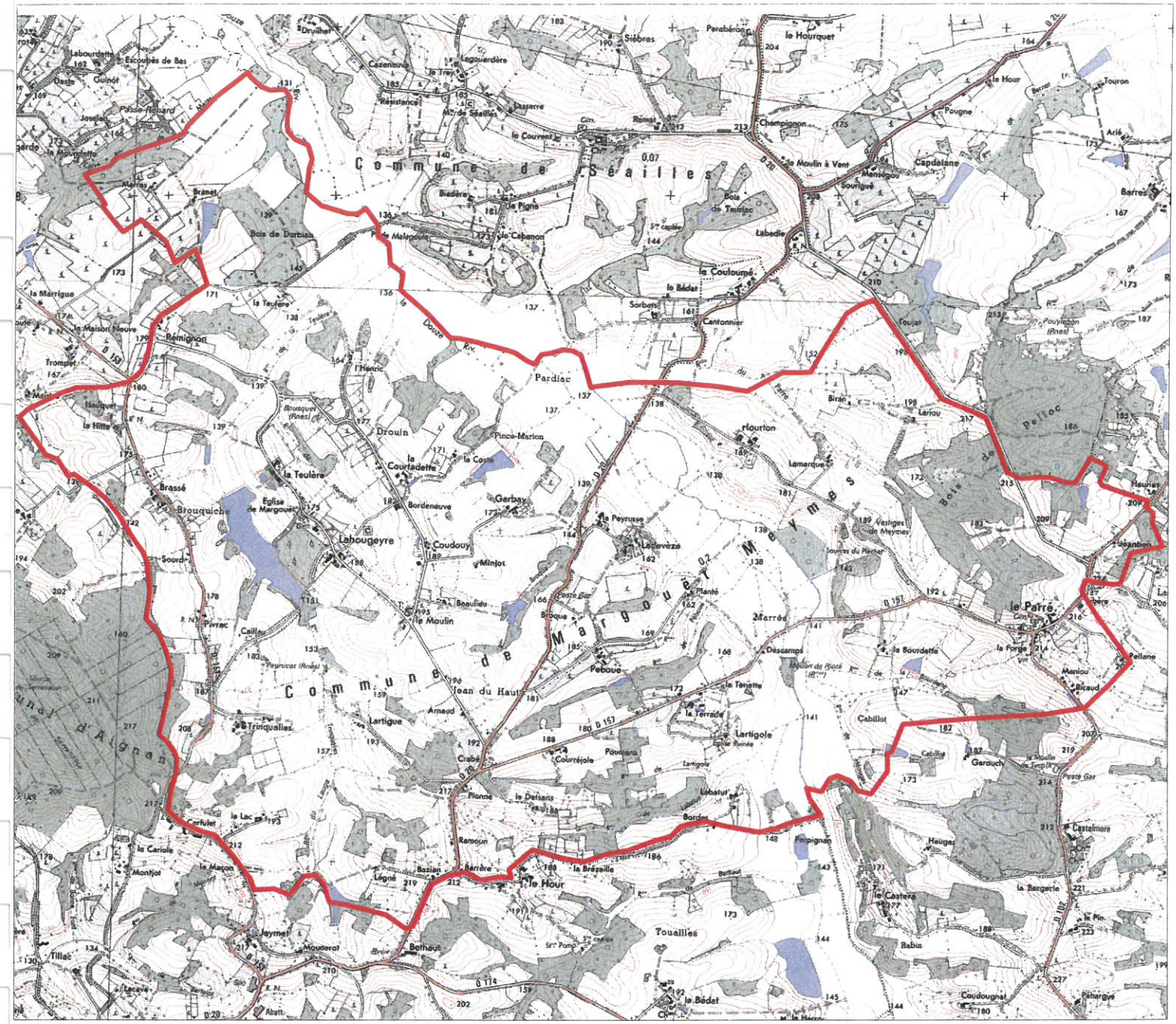
Commune de LOUSSOUS-DEBAT



échelle 1/20 000
1 cm = 200 m

extrait carte IGN

Commune de MARGOUET-MEYMES


Commune de Séailles
Commune de Margouet Meymes
Commune de Jean du Haut
Pardiac
Drouin
Le Hour
Touaillles
le Parré
Douze Riv.
Pelloc
Bois de Pellac
Bois de Tauziac
Bois de Durban
Bois de Malagoutou
Bois de Meymes
Sources du Pischer
Sources du Pischer
Vestiges Grde Meymes
Sources du Pischer
Sources du Pischer
Sources du Pischer

Commune de POUYDRAGUIN



échelle 1/25 000
1 cm = 250 m

extrait carte IGN

N
W E
S

Commune de SABAZAN

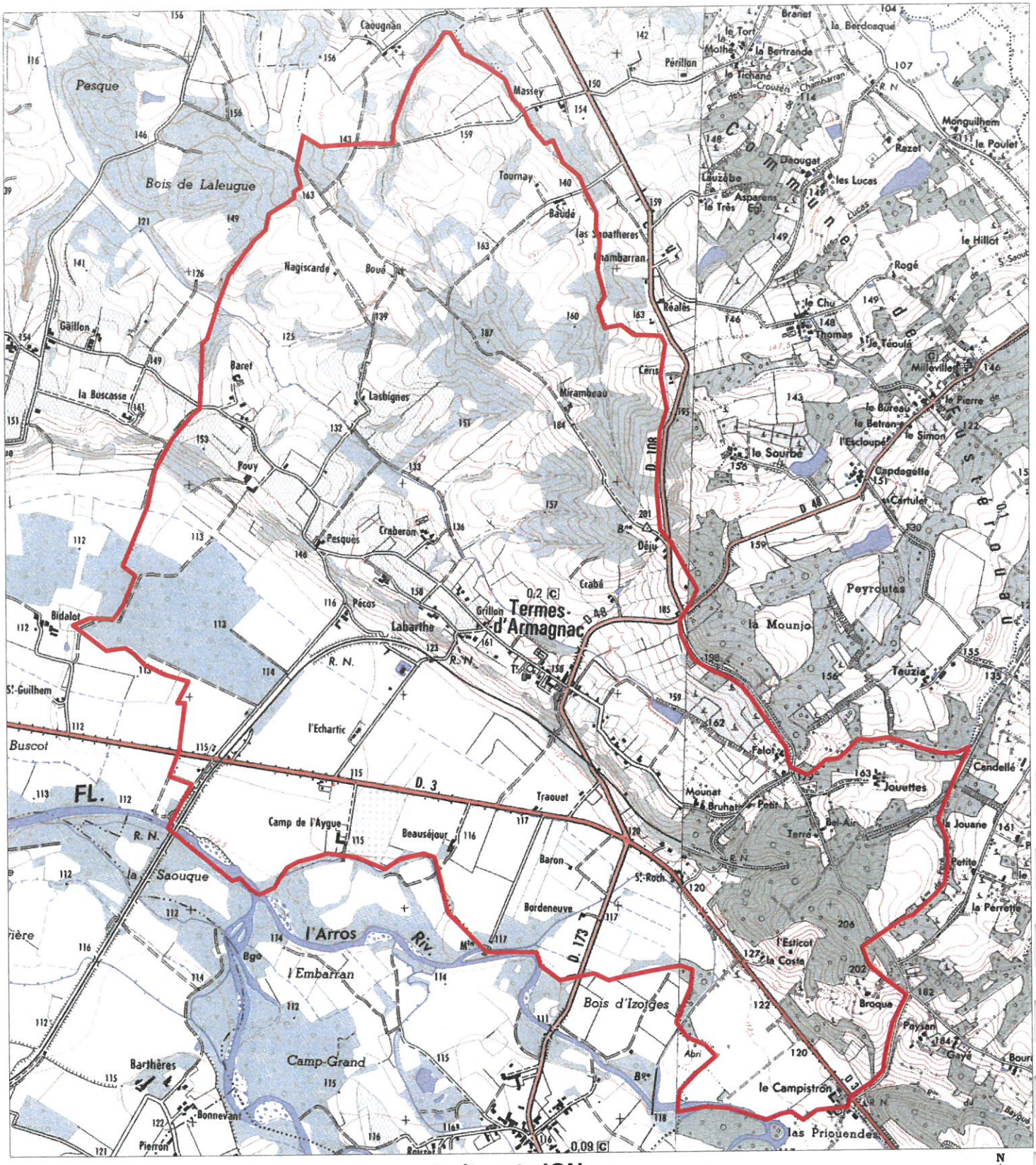


échelle 1/20 000
1 cm = 200 m

extrait carte IGN

N
W E
S

Commune de TERMES d'ARMAGNAC



échelle 1/25 000
1 cm = 250 m

extrait carte IGN

N
W E
S

Etude des sols

- Descriptif des fosses pédologiques.

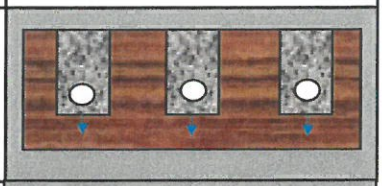
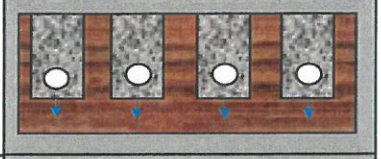
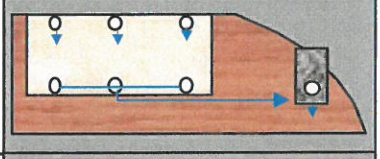
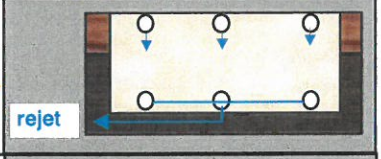
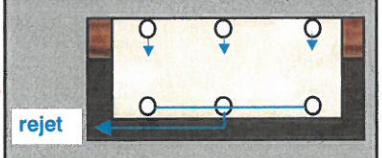
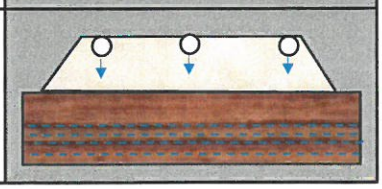
- Carte des sols et des aptitudes à l'assainissement non collectif.

SESAER

SESAER Sud Ouest
Maison d'hôtes du Paloumé
64 150 MOURENX
Téléphone: 05-59-71-75-07
Télécopie : 05-59-71-74-89

opqibi
CERTIFICAT
N° 05 06 1733

Légende de la carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Non Collectif

couleur de la carte	*caractéristiques*	*risques et caractéristiques*	*Traitement*	*Dispersion des eaux traitées*	*schéma de principe*
	sol perméable	sol suffisament épais et perméable	**Tranchées filtrantes** (40 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
	sol peu perméable	terrain **plat** sans exutoire pérenne	**tranchées filtrantes surdimensionnées** (50 m² minimum pour 3 chambres)	**sous-sol** au dessous des tranchées	
		terrain **avec pente** - sans exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**sous-sol** avec mise en place d'un réseau d'épandage à faible profondeur dans la pente	
		terrain avec exutoire pérenne	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	
	sol imperméable	infiltration très délicate	**filière drainée** (FSVD de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	**éxutoire de surface autorisé***	
	remontée de nappe	risque d'engorgement du massif filtrant	**tertre d'infiltration** (Terte de 25 m² pour 3 chambres + 5 m² /ch supp.)	sous-sol et nappe au dessous du filtre	

Légende de la carte des sols

❶ Le substratum géologique permet d'identifier le substrat originel des sols en place, d'apprécier son altération et ses capacités d'infiltration

X	Argile	**Xg** = argile à galet	**Xr** = argile rubéfiée	**Xl** = argile limoneuse
L	Limon	**Ls** = limons sableux	**Lr** = limon argileux	
K	Calcaire	**Km** = calcaire marneux	**Kr** = calcaire argileux	**Kc** = calcaire crayeux
Mo	Molasse			
S	Schiste	**Sa** = schiste altéré		
G	Grès	**Ga** = grès altéré		
T	Terrasse	**Tx** = terrasse caillouteuse	**Ta** = terrasse argileuse	**Tl** = terrasse limoneuse
C	Colluvion	**Cp** = colluvions de pente		
A	Alluvion			

-g *forte charge en gravier et/ou galet*

❷ La profondeur du sol correspond à la profondeur d'apparition du substrat géologique ou de son altération. La profondeur d'apparition permet de quantifier la capacité de rétention des unités de sols et le degré de sensibilité au lessivage.

1	horizon C apparaissant à moins de 20 cm de profondeur et/ou affleurements,
2	horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm de profondeur,
3	horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm de profondeur,
4	horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur,
5	horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm de profondeur,
6	horizon C apparaissant à plus de 120 cm de profondeur.

❸ Le type de sol définit le sol et son degré d'évolution à partir de divers caractères morphologiques repérés lors des sondages : nombre d'horizons pédologiques avec, pour chacun d'eux, couleur, texture, structure, épaisseur... .

b	sol brun		**f**	sol brun faiblement lessivé	**l** sol brun lessivé
bc	sol brun calcaire				
r	sol très superficiel - rendzine				
a	sol d'apport				

❹ Le degré d'hydromorphie caractérise l'importance de l'engorgement en eau du sol. Il est défini à partir de l'observation des phénomènes de redistribution du fer dans le sol : taches, bariolages, concrétions ferrugineuses... .

0	sol sain,
1	signes d'excès d'eau peu nets au-delà de 60 cm de profondeur,
2	signes d'excès d'eau apparaissant à partir de 50 cm de profondeur,
3	signes d'excès d'eau dès la base du labour,
4	signes d'excès d'eau à la base du labour,
5	signes d'excès d'eau dès la surface,
6	signes d'excès d'eau dès la surface avec formes d'asphyxie (gley).

Légende des unités de sol = ❶ + ❷ + ❸ + ❹

exemple : **X 3 b 4**

Sol brun avec des signes d'excès d'eau à la base du labour sur une argile apparaissant entre 60 et 90 cm de profondeur



Fosse pédologique



Test de perméabilité

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	BOUZON GELLENAVE
Parcelle N°	A 571 secteur de Bouzon - Le Tourneur
N° sur plan	1
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Fossé en bord de parcelle (50 à 60 cm)
Occupation du sol	Jachère / prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant





0	horizon humifère, brun clair texture sablo-limoneuse structure polyédrique moyenne légères traces d'hydromorphie fort développement racinaire perméabilité moyenne
20	texture sableuse (légèrement limoneuse) structure polyédrique brun grisâtre quelques traces orangées
50	texture sableuse à sablo-limono-argileuse) structure polyédrique à anguleuse agglomération et constitution de blocs orange et gris perméabilité faible à nulle
140	apparition du "grepp" - concrétions ferromaganiques
140	fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**TFS (ou FSVD)**

NB : sol avec des difficultés de drainage naturel des eaux excédentaires
peu de fossé - peu de pente - horizon à 50 de perméabilité nulle - hydromorphie liée à difficulté du sous-sol.

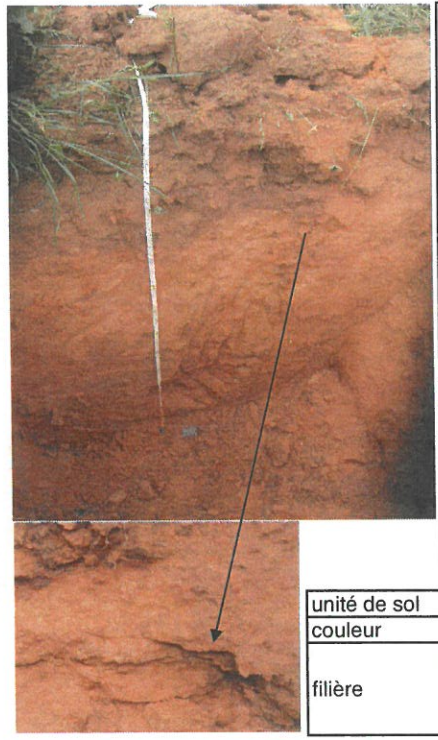
si TFS => drainage périphérique - grande parcelle

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	BOUZON GELLENAVE
Parcelle N°	B 681 secteur de Saint Go - Lartigolle
N° sur plan	2
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Faible à moyenne
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Jachère / prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant







0	horizon humifère, brun à brun clair texture sableuse (légèrement argileuse) structure polyédrique à compacte fort développement racinaire perméabilité moyenne
30/40	sable roux parfois rougeâtre structure compacte agglomération et constitution de blocs présence de décoloration grise
130	fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**TFS ou FSVD**

TFS à condition de travailler à très faible profondeur et en jouant avec les conditions de pente
placer les TF au dessus de l'horizon de sable compact
prévoir de grande parcelle

si FSD => quel exutoire ?

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	CASTELNAVET
Parcelle N°	D 264 secteur du village
N° sur plan	2
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Moyenne à forte
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Néant
Habitation-bâtiment présent	Construction en cours





0 horizon humifère, brun
texture argilo-limoneuse
structure grumeleuse
racines nombreuses
graviers assez nombreux
quelques cailloux de calcaire

25 transition nette
structure argileuse
texture compacte
brun orangé grise, quelques veines grises
peu de racines
présence de blocs de calcaire altérés
hydromorphie marquée

150 enrichissement en blocs et cailloux calcaires

180 fond de fosse

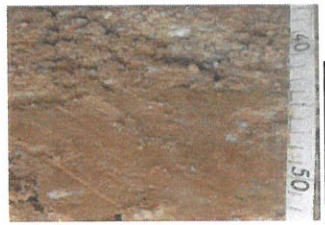
unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	CASTELNAVET
Parcelle N°	266-267 secteur de chapotre
N° sur plan	5
Date	18-mai-07
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Fossé en bord de route
Occupation du sol	Jachère
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun
texture argilo-limoneuse
structure grumeleuse à polyédrique
racines nombreuses
graviers assez nombreux, émoussés
hydromorphe

30 transition nette
structure argileuse
texture compacte à prismatique
brun orangé gris, quelques veines grises
peu de racines

concrétions noires ferromanganiques importantes

60 argile compacte orange et grise
pas de racine, quelques graviers hydromorphie
marquée (argile douce)

140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	CASTELNAVET
Parcelle N°	C 76 secteur pellano
N° sur plan SESAER	7
Date	18-mai-07
Etat hydrique du sol	Ressuyage moyen
Pente - topographie	Faible (sommet de crête) à forte
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant





0 horizon humifère, brun
texture argilo-limoneuse
structure grumeleuse à polyédrique
racines nombreuses
hydromorphe

20 structure argileuse
texture compacte
brun clair à grisâtre
lissage important => kaolinite
présence de blocs de calcaire

50 structure argileuse
brune grise orange
hydromorphie marquée
absence de racine

60 argile compacte orange et grise
pas de racine, quelques graviers hydromorphie marquée (argile douce)

140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 4

Commune de	CASTELNAVET
Parcelle N°	C 99 secteur pellano
N° sur plan SESAER	8
Date	18-mai-07
Etat hydrique du sol	Ressuyage moyen
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant





0 horizon humifère, brun
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique
racines nombreuses
assez sain
quelques graviers

30 texture argilo-limoneuse
structure polyédrique
brun clair
hydromorphie moyenne
peu de racine
concrétion ferromanganiques et pisolites

120 textureargileuse
brun orangé
quelques graviers de calcaire
pas de racine
lissage important

130 fond de fosse

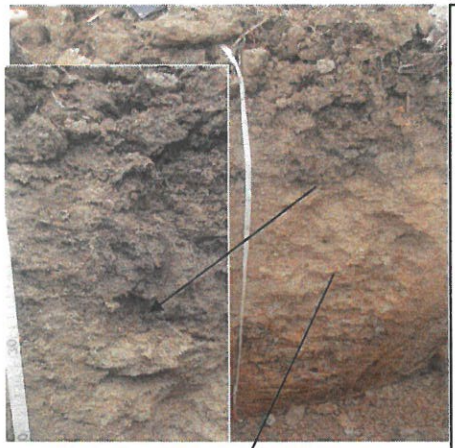
unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD ou TFS**

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	FUSTEROUAU
Parcelle N°	A 303 à 305 secteur A Prialé
N° sur plan	1
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Fossé en bord de parcelle (50 à 60 cm)
Occupation du sol	Labour pour implantation maïs
Habitation-bâtiment présent	Néant









0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique moyenne à motteuse (labour)
légères traces d'hydromorphie
perméabilité satisfaisante

30 texture limono-argileuse
structure polyédrique
brun grisâtre
quelques traces orangées

60 idem mais hydromorphie marquée
peu d'interstice

80 texture limono-argileuse à argilo-limoneuse
orange et grise
concrétions ferromanganiques importantes

140 argile compacte grise
suintements

160 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**TFS ou (FSVD)**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	FUSTEROUAU
Parcelle N°	A 451 secteur aux Lucats
N° sur plan argilo limoneuse	2
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Faible à marquée (rupture de pente nette)
Réseau hydrographique	Fossé peu marqué en bord de parcelle
Occupation du sol	Labour pour implantation maïs
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun à brun clair
texture limono-argileuse à argilo-limoneuse
sain
perméabilité moyenne

40 horizon très compact
texture limono-argileuse
intercalation argile grise et argile orange
horizon peu perméable avec risque d'engorgement

60 présence importante de concrétions ferromanganiques noires => grepp
structure compacte

150 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD avec rejet fossé ou TF de dispersion dans la pente**

attention propo >TFS car faible pente et peu de fosse - à la limite les qq fosses sont peu profonds avec présence d'eau

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	FUSTEROUAU
Parcelle N°	B 748 (ancien 69) secteur Escoupe
N° sur plan	3
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Fossé en bord de parcelle (50 à 60 cm)
Occupation du sol	Jachère / prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant





0	horizon humifère, brun clair texture limono-argilo-sableuse structure grumeleuse racines perméabilité satisfaisante
20	texture limono-argileuse (sableux) traces d'hydromorphie brun grisâtre perméabilité moyenne
80	argile limoneuse orange et grise concrétion ferromanganiques perméabilité faible à nulle
140	fond de fosse



unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**TFS ou (FSVD)**

PROFIL PEDOLOGIQUE 4

Commune de	FUSTEROUAU
Parcelle N°	A 732 secteur de Berdosque
N° sur plan argilo limoneuse	4
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - sol humide
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Fossé et mare
Occupation du sol	Prairie (chevaux)
Habitation-bâtiment présent	Néant





0	horizon humifère, brun à brun gris texture argileuse nombreuses tâches rouilles nombreux gravies hydromorphie marquée racines nécrosées
40	argile à graviers orange grise humide peu de racines concrétion noires ferromanganiques
60	présence importante de concrétions ferromanganiques noires => grepp structure compacte suintement
150	fond de fosse



unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

drainage des parcelles à réaliser

PROFIL PEDOLOGIQUE 5

Commune de	FUSTEROUAU
Parcelle N°	A 151 secteur au Périllons
N° sur plan	5
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - sol humide
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Fossé et mare
Occupation du sol	Prairie (chevaux)
Habitation-bâtiment présent	Néant





0	horizon humifère, brun à brun clair texture sableuse (légèrement argileuse) structure particulaire fort développement racinaire perméabilité moyenne sain et frais
30/40	sable roux parfois rougeâtre ou jaunâtre structure compacte agglomération et constitution de blocs présence de décoloration grise quelques graviers racines profondes
	évolue en sable plus argileux en fond de profil
130	fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**TFS**

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	LOUSSOUS DEBAT
Parcelle N°	
N° sur plan	1
Date	30-mai-07 soleil après période fortes
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Fossé en bord de parcelle
Occupation du sol	Jachère
Habitation-bâtiment présent	Projet à venir









0	horizon humifère, brun grisâtre texture limoneuse à limono-argileuse structure polyédrique moyenne racines sains
30	idem mais la structure devient plus grossière, plus compacte => polyédrique grossier brun beige
50	intercallations de limons grisâtres frais et de niveaux argilo-limoneux de structure prismatique et de coloration rouille présence de concrétion noires ferromanganiques suintements
90	texture limono-sableuse à sablo-limoneuse structure compacte roux à orangé avec concrétions noires ferromanganiques
190	sable limoneux beige compact
210	fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD + rejet fossé**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	LOUSSOUS DEBAT
Parcelle N°	
N° sur plan	2
Date	30-mai-07 soleil après période fortes pluies (150 mm)
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Faible à moyenne
Réseau hydrographique	Fossé en bord de route
Occupation du sol	Jachère / prairie
Habitation-bâtiment présent	CU à venir







0	horizon humifère, brun texture limono-argilo-sableuse structure grumeleuse à polyédrique fine / moyenne racines nombreuses
30	structure particulaire texture sableuse passage possible à un sable légèrement argileux sol drainant jamais engorgé ressuyage facile
150	fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**TF**

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	LOUSSOUS DEBAT
Parcelle N°	
N° sur plan SESAER	3 soleil après période fortes
Date	30-mai-07
Etat hydrique du sol	Ressuyage moyen
Pente - topographie	Faible à moyenne
Réseau hydrographique	Fossé en bord de parcelle => lavoir
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant - possible parcelle pour traitement collectif du village





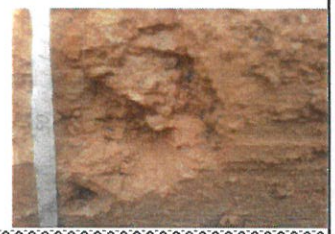




0 horizon humifère, brun à brun grisâtre
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique
racines nombreuses
hydromorphe

30 texture argilo-limoneuse
structure compacte
concrétions ferromanganiques noires

70 argile compacte orange et grise
imperméable



140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 4

Commune de	LOUSSOUS DEBAT
Parcelle N°	
N° sur plan SESAER	4 soleil après période fortes
Date	30-mai-07
Etat hydrique du sol	Ressuyage moyen
Pente - topographie	Faible à moyenne
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Maïs
Habitation-bâtiment présent	Néant









0 horizon humifère, brun à brun grisâtre
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique
humide
hydromorphe

20 idem
mais beige orangé
concrétions ferromanganiques noires

50 texture argilo-limoneuse à argileuse
structure prismatique
grise rougeâtre orange



130 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	A 503 secteur devant l'école
N° sur plan	1
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	5 à 10 %
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun
texture limono-argilo-sableuse à limono-argilo-sableuse
structure polyédrique moyen à grossier
racines nombreuses
sain

30 structure plus grossière
brun grisâtre à beige
hydromorphie très légère

60 argile à argile limoneuse
structure compacte à prismatique
suintements

140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD +TFdispersion**

tf de dispersion que si pas de fossé
grande parcelle
pas d'étagement des habitations

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	A 437 secteur Lahougeyre
N° sur plan	2
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant



0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique grossière à anguleuse
structure polyédrique moyen à grossier
légères traces d'hydromorphie
racines

40 argile compacte orange et grise
structure lamellaire
quelques cailloutis de calcaire

NB : argile douce à soyeuse (kaolinite ?)

100 fond de fosse



unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

Attention, pas de fossé en bord de parcelle

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	A 1295 secteur L'Eglise
N° sur plan	3
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant



0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique grossière à anguleuse
structure polyédrique moyen à grossier
légères traces d'hydromorphie
racines

40 argile limoneuse orangée
structure polyédrique grossière
concrétions ferromanganiques
hydromorphe

50 argile compacte grise localement orange à rougeâtre
structure lamellaire

130 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

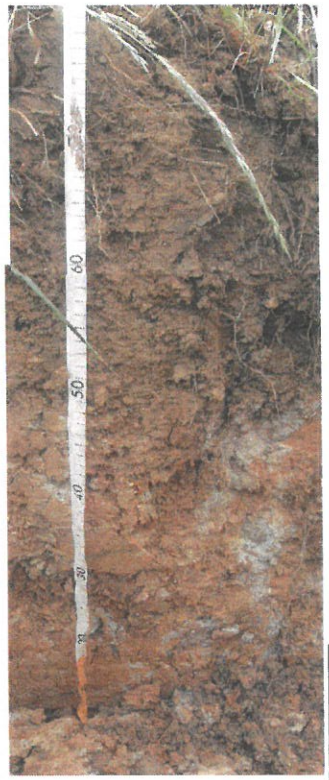
PROFIL PEDOLOGIQUE 4

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	B 676 secteur le Château
N° sur plan	4
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Jachère/Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant









0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limoneuse légèrement sableuse
structure polyédrique grossière
traces d'hydromorphie
concrétion ferromanganiques possibles
racines

40 argile compacte orange et grise
structure lamellaire
quelques cailloutis de calcaire

NB : argile douce à soyeuse (kaolinite ?)

rares racines jusqu'à 50, absente en dessous



80 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

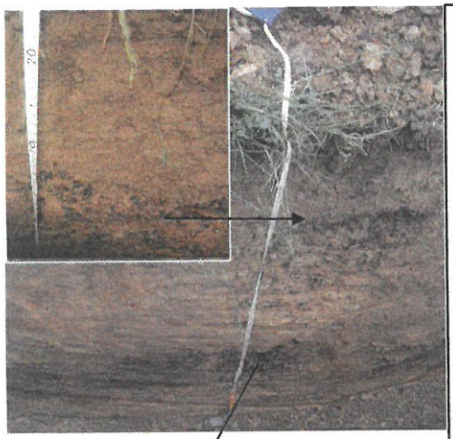
Attention, pas de fossé en bord de parcelle mais talus

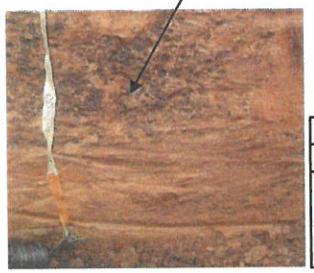
PROFIL PEDOLOGIQUE 5

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	B 127 secteur de Courtadette
N° sur plan	5
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant









0 horizon humifère, brun
texture limono-argileuse
structure grumeleuse à polyédrique fin
racines nombreuses
sain

30 idem
niveau de concrétions ferromanganiques
texture argileuse
orange et beige
hydromorphe

60 argile compacte orange et grise
imperméable

90 argile compacte orange et grise
pas de racine, quelques graviers hydromorphie marquée (argile douce)

140 fond de fosse

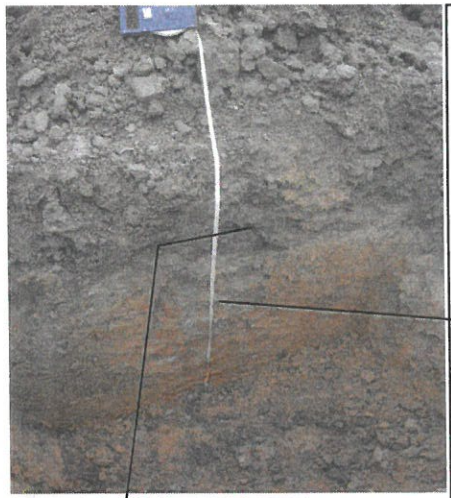
unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD + TF dispersion**

PROFIL PEDOLOGIQUE 6

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	A 127
N° sur plan SESAER	7
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Néant - fossé peu profond en bord de pa
Occupation du sol	Labour avant implantation de maïs
Habitation-bâtiment présent	Néant









0 horizon humifère, brun grisâtre
texture limono-argileuse
structure polyédrique à motteuse
plutôt sain

40 texture limono-argileuse
gris et orange
hydromorphe
imperméable
suintements

120 fond de fosse



unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD + TF de dispersion**

comme peu d'habitation => jouer avec la topo et les grandes parcelles
exutoire difficile

PROFIL PEDOLOGIQUE 7

Commune de	MARGOUET MEYMES
Parcelle N°	
N° sur plan	8
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Néant - fossé peu profond en bord de parcelle
Occupation du sol	Labour avant implantation de maïs
Habitation-bâtiment présent	Néant



0 horizon humifère, brun grisâtre
texture limono-argileuse
structure polyédrique à motteuse
plutôt sain

40 texture limono-argileuse
gris beige
hydromorphe
structure polyédrique
présence de quelques concrétions ferromanganiques

60 texture limono-argileuse
gris et orange
hydromorphe
imperméable
suintements



120 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD + TF de dispersion**

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	POUYDRAGUIN
Parcelle N°	secteur A Jacques
N° sur plan	1
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Forte
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun à brun clair
texture argileuse
structure polyédrique
racines nombreuses

20/30 transition nette
texture argileuse
structure compacte, lissage facile
orangé grise
imperméable
possible concrétions ferromanganiques noires

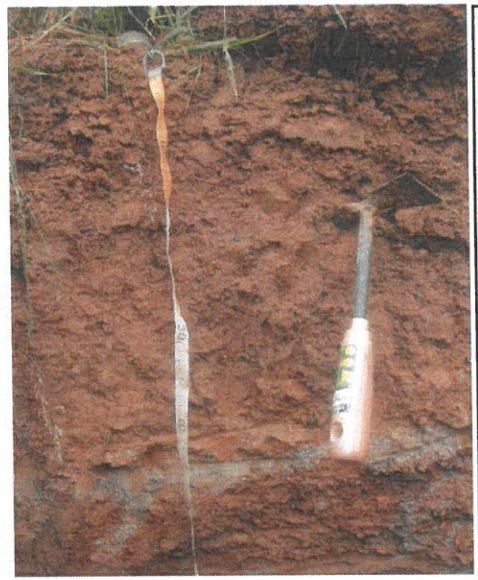
130 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	POUYDRAGUIN
Parcelle N°	secteur A Loumbardin
N° sur plan	2
Date	18-mai-07
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Moyenne
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Néant
Habitation-bâtiment présent	En construction







0 horizon humifère, brun à brun orangé
texture argilo-limoneuse
structure grumeleuse à polyédrique
racines nombreuses
graviers assez nombreux
hydromorphe

30/40 alternance argile orange-graviers-sables
structure argileuse
texture compacte à prismatique
orange à grise

110 transition nette
kaolin

140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	POUYDRAGUIN
Parcelle N°	secteur Au Tucot
N° sur plan SESAER	3
Date	18-mai-07
Etat hydrique du sol	Ressuyage moyen
Pente - topographie	Faible (sommet de crête) à forte
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant





0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limoneuse
racines
décoloration nombreuses
hydromorphe

30 texture argilo-limoneuse
structure argileuse
brun clair à orange
nombreuses concrétions noires ferromanganiques avec plages noires
hydromorphie marquée

60 argile compacte orange et grise
pas de racine, pas de
lissage important

140 fond de fosse

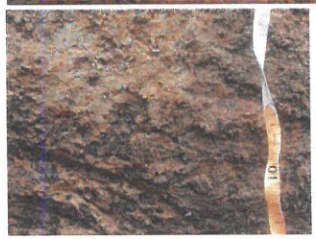
unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 4

Commune de	POUYDRAGUIN
Parcelle N°	secteur de la mairie
N° sur plan SESAER	4
Date	18-mai-07
Etat hydrique du sol	Ressuyage moyen
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Praire
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limono-sableuse
structure polyédrique
racines nombreuses
assez sain

30 structure polyédrique
texture argilo-limono-sableuse
brun clair
hydromorphie moyenne
peu de racine

70 texture argile limono-sableuse
structure prismatique
orange et beige
pas de graviers ni de cailloux
pas de racine
humide
nombreuses concrétions ferromanganiques noires

130 fond de fosse

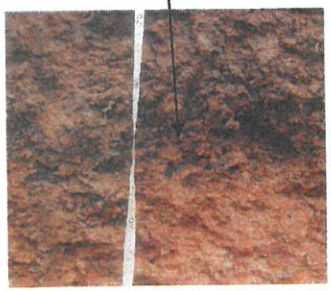
unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD ou TFS cf EP**

PROFIL PEDOLOGIQUE 5

Commune de	POUYDRAGUIN
Parcelle N°	70 secteur Au pied
N° sur plan	5
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Faible
Réseau hydrographique	Fossé en bord de route
Occupation du sol	Labour avant semis
Habitation-bâtiment présent	Néant







0	horizon humifère, brun texture argileuse structure polyédrique racines nécrosées graviers hydromorphe
20/30	texture argilo-limoneuse brun clair à beige nombreuses décolorations hydromorphe
50	transition nette zone de concrétions noires ferromanganiques arrêt des racines
70	argile rubéfiée blanche rougeâtre orangée compacte sec
110	fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	SABAZAN
Parcelle N°	B 639 secteur Luquet
N° sur plan SESAER	1
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	5 à 10%
Réseau hydrographique	Ruisseau en bas de parcelle
Occupation du sol	Jachère /prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant







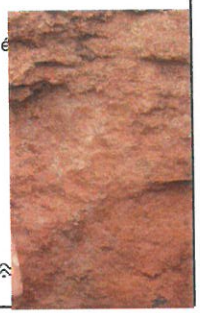


0 horizon humifère, brun clair
texture limono sableuse à limono-sablo-argileuse
structure polyédrique moyenne
sain
fort développement racinaire

30 peu différent
texture sablo argileuse
structure polyédrique grossière à astructural
brun grisâtre - frais
traces orangées
concrétions ferromanganiques é
début "langue glossique"

perméabilité réduite

200 fond de fosse



unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	SABAZAN
Parcelle N°	A 243 secteur La Tourre
N° sur plan SESAER	2
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage - période pluvieuse depuis une semaine
Pente - topographie	5 à 10%
Réseau hydrographique	Ruisseau en bas de parcelle
Occupation du sol	Jachère /prairie
Habitation-bâtiment présent	A venir - CU - début de terrassement









0 horizon humifère, brun, chevelu racinaire
texture argilo-limoneuse
structure polyédrique grossière
présence d'hydromorphie
attention terrain remanié en surface

40 texture argilo-limoneuse
brun beige orangé
plus de racine
concrétions de fer

60 argile calcaire
grise blanchâtre orangée
présence de cailloux calcaire
structure compacte

190 fond de fosse

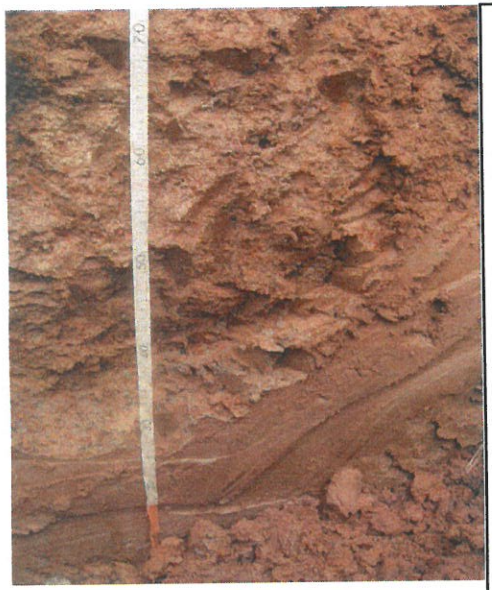
unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 3

Commune de	SABAZAN
Parcelle N°	B 257 secteur A Faysse
N° sur plan SESAER	3
Date	16-mai-07 couvert
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	3 à 10%
Réseau hydrographique	Néant
Occupation du sol	Prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun clair
texture limono-argilo-sableuse à sablo-limono-argileuse
structure polyédrique moyenne
sain
racine

30 texture argilo-limono-sableuse
apparition de traces d'hydromorphie - décoloration
présence de concrétion de fer vers 60 cm
suintement vers 80 cm
traces orangées d'hydromorphie

100 argile compacte
grise et orange
imperméable

140 fond de fosse





unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD + TF de dispersion**

PROFIL PEDOLOGIQUE 1

Commune de	TERMES D'ARMAGNAC
Parcelle N°	B 290 secteur A Magné
N° sur plan	1
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Moyenne à forte
Réseau hydrographique	Bord de parcelle
Occupation du sol	Jachère / prairie
Habitation-bâtiment présent	Néant





0 horizon humifère, brun clair
texture argilo-limoneuse
structure grumeleuse
hydromorphie marquée dès la surface
fort développement racinaire
nombreux graviers et pisolites

30 texture argileuse
structure polyédrique
brun orangé avec veines brunes
racines plus ou moins nécrosées

70 texture argileuse
structure compacte
orange beige
niveau de concrétion ferromanganique à 100
nombreux graviers "mous" émoussés
perméabilité faible à nulle

140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

PROFIL PEDOLOGIQUE 2

Commune de	TERMES D'ARMAGNAC
Parcelle N°	187 secteur Au Major
N° sur plan	2
Date	18-mai-07 ensoleillé
Etat hydrique du sol	Bon ressuyage
Pente - topographie	Faible à moyenne
Réseau hydrographique	Fossé en bord de parcelle
Occupation du sol	Blé
Habitation-bâtiment présent	Néant







0 horizon humifère, brun clair, brun gris
texture argilo-limoneuse
structure grumeleuse
nombreuses tâches de décoloration
nombreux graviers "mous" émoussés
concrétions de ferromanganiques et pisolites

30 texture argileuse
structure polyédrique
beige orange avec veines brunes
concrétions nombreuses, frais, humide

70 texture argileuse
structure compacte
orange beige
niveau de concrétion ferromanganique=> grepp
nombreux graviers "mous" émoussés
perméabilité faible à nulle

140 fond de fosse

unité de sol	⇨	
couleur	⇨	
filière	⇨	**FSVD**

Assainissement collectif :

- projet de mise en œuvre de LOUSSOUS DEBAT
- projet de mise en œuvre de MARGOUET MEYMES
- projet de mise en œuvre de SABAZAN

Département du GERS

coûts unitaires

Proposition technico-économique pour création de réseau d'assainissement
Traitement sur station d'épuration

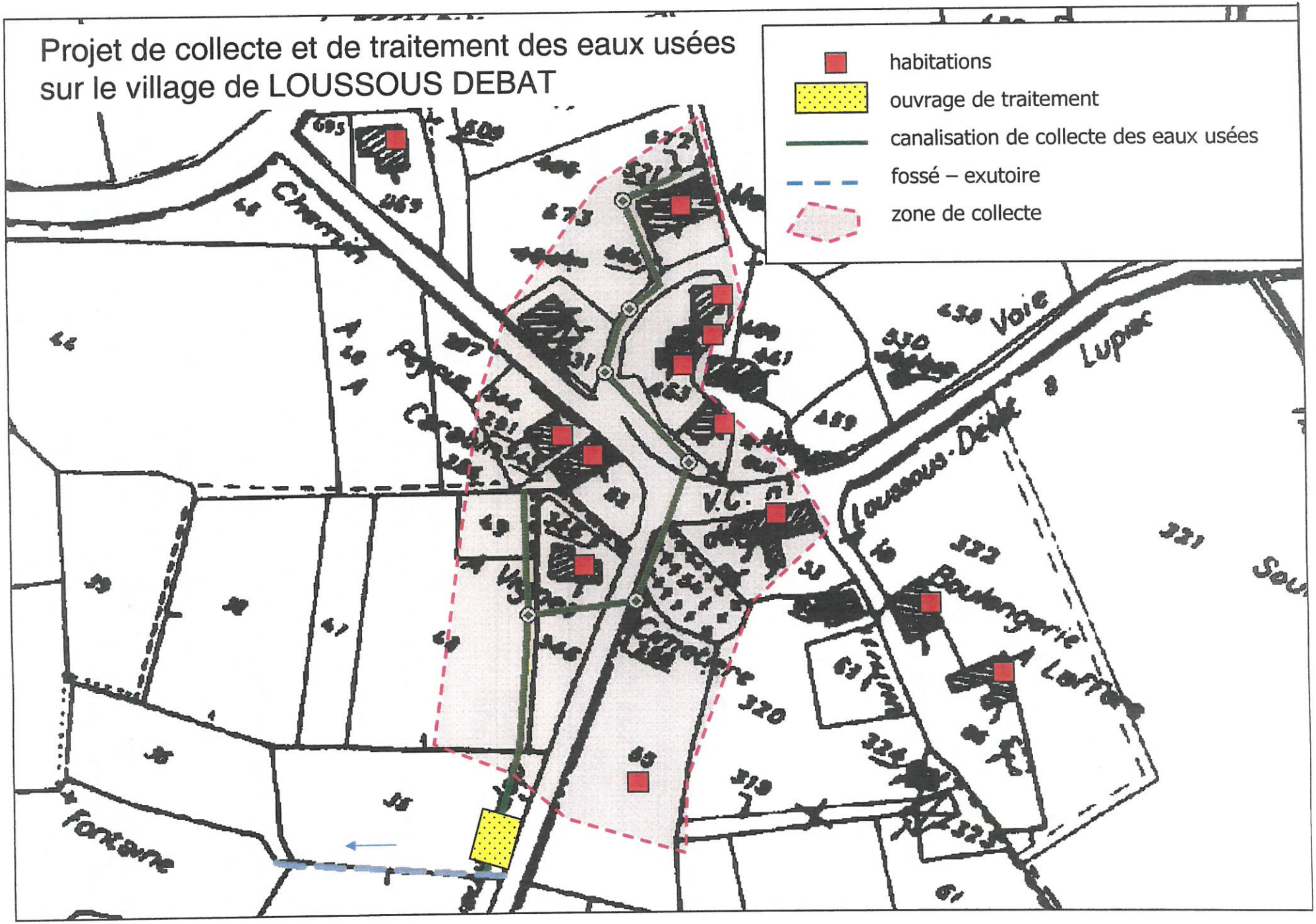
INVESTISSEMENTS : RÉSEAU COLLECTIF		
COLLECTE :		*prix unitaire*
*** Réseau séparatif gravitaire (Ø 200)**		
.. Voirie départementale		190 € HT/ml
.. Voirie communale		170 € HT/ml
.. Agricole ou banquette de route		130 € HT/ml
.. Ancrage dans canalisation pluviale (Ø 800)		100 € HT/ml
.. Supplément surprofondeur (de 1,3 à 2 m)		+ 40 € HT/ml
.. Supplément enrochement		+ 80 € HT/ml
*** Réseau de refoulement (Ø 80)**		
.. Voirie		80 € HT/ml
.. Double tranchée ou banquette		50 € HT/ml
*** Poste de refoulement**		
	> 200 hab°	35 000 € HT
	20 < hab°< 200	30 000 € HT
	< 20 hab°	20 000 € HT
*** Passage particulier**		
.. franchissement de pont en encorbellement		400 € HT/ml
*** Raccordement des habitations**		
.. Domaine public		1 000 €/Unité
TRAITEMENT :		
station d'épuration actuelle		pas de surcoût
station d'épuration à créer		
	filtration sur sable	800 € HT/EH
divers, honoraires et imprévus sur coût d'objectif		15%

FRAIS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN	
*** COLLECTE :**	
- Réseau : 1,5 €/ml :	1,5 €/ml
- Refoulement : % de l'investissement HT :	6%
*** TRAITEMENT :**	40 €/b/an

SUBVENTIONS SUR L'INVESTISSEMENT uniquement sur habitât actuel	
*** Conseil Général 47**	35%
*** Agence de l'Eau Adour Garonne**	25%
plafonné à 5700 €/b sur la collecte ←	

*** Taux d'emprunt**	5%
*** Durée**	20 ans

Projet de collecte et de traitement des eaux usées sur le village de LOUSSOUS DEBAT



Commune de LOUSSOUS DEBAT

Proposition technico-économique pour création d'un assainissement collectif

Projet 1 : mise en place d'un traitement pour le réseau existant du bourg

INFORMATIONS SUR LE SECTEUR DE COLLECTE	
Branchements	
* maison individuelle	7 b
* mairie + salle des fêtes	1 b
	8 b
Pollution à traiter	
* maison individuelle	21 EH
* mairie + salle des fêtes	10 EH
TOTAL E.H.	31 EH
NOMBRE D'E.H. RETENU	**40 EH**

Linéaire par branchement

INVESTISSEMENTS	PRIX UNITAIRE	QUANTITÉ	COUT HT
COLLECTE :			
*** Réseau séparatif gravitaire (Ø 200)**			
.. Voirie départementale	190 € HT/ml		
.. Voirie communale	170 € HT/ml		
.. Surface gravier, banquette, agricole...	130 € HT/ml		
.. Ancrage dans canalisation pluviale (Ø 800)	100 € HT/ml		
.. Supplément surprofondeur (de 1,3 à 2 m)	+ 40 € HT/ml		
.. Supplément enrochement	+ 80 € HT/ml		
*** Taxe raccordement des habitations**			
.. Domaine public	1 000 €/Unité		
Total Collecte H.T.			
Coût HT collecte / branchement			
TRAITEMENT :		**Filtration sur sable**	
Coût unitaire	800 € HT/EH	40 EH	
Total Traitement H.T.			**32 000 €**
Coût H.T. moyen / branchement			4 000 €/b
TOTAL PROJET DOMAINE PUBLIC :			
coût d'objectif H.T.			32 000 €
15 % divers, honoraires et imprévus			4 800 €
Coût H.T. Domaine Public			**36 800 €**
Coût H.T. moyen / branchement			4 600 €/b

à déterminer

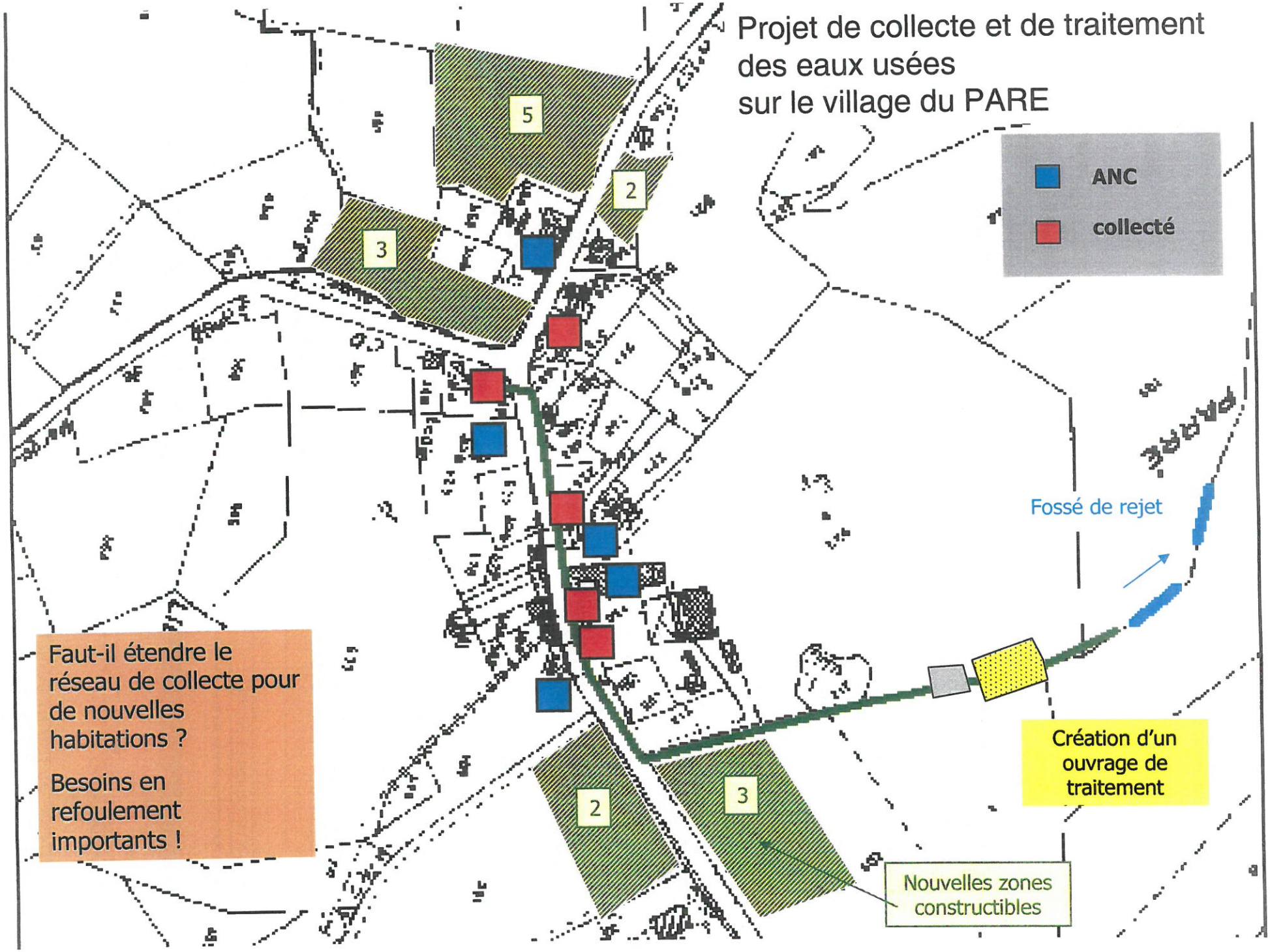
	réseau	traitement	
Subventions sur l'investissement			
* Conseil Général 32	35%	35%	11 200 €
* Agence de l'Eau Adour Garonne	25%	25%	8 000 €
plafonné à 5700 €/b			
Total subventions			**19 200 €**
Part non subventionnée			**17 600 €**
Part non subventionnée par branchement			**2 200 €**

à déterminer

Taxe de raccordement des particuliers	1 000 €/b	**7 000 €**
Part restant à la charge de la commune		**10 600 €**

FRAIS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN		
*** COLLECTE :**		
- Réseau : 1,5 €/ml :	1,50 €	375 €/an
Coût H.T. pour la collecte		**375 €/an**
*** TRAITEMENT :**		
- Type :	2%	640 €
coût H.T. pour le traitement		**640 €/an**
COÛT D'ENTRETIEN ET DE FONCTIONNEMENT		**1 015 €/an**
COÛT D'ENTRETIEN ET DE FONCTIONNEMENT par branchement		**127 €/an**

Projet de collecte et de traitement des eaux usées sur le village du PARE



Commune de MARGOUET MEYMES

Proposition technico-économique pour création d'un assainissement collectif

Projet 2 : mise en place d'une collecte et d'un traitement pour le Paré

INFORMATIONS SUR LE SECTEUR DE COLLECTE

Branchements	
* maison individuelle	4 b
* école + cantine	1 b
	5 b
Pollution à traiter	
* maison individuelle	12 EH
* école + cantine	8 EH
TOTAL E.H.	20 EH
NOMBRE D'E.H. RETENU	**25 EH**
Linéaire par branchement	**90 ml/b**

INVESTISSEMENTS

	PRIX UNITAIRE	QUANTITÉ	COUT HT
COLLECTE :			
*** Réseau séparatif gravitaire (Ø 200)**			
.. Voirie départementale	190 € HT/ml	250 ml	47 500 €
.. Voirie communale	170 € HT/ml		
.. Surface gravier, banquette, agricole...	130 € HT/ml	200 ml	26 000 €
.. Ancrage dans canalisation pluviale (Ø 800)	100 € HT/ml		
.. Supplément surprofondeur (de 1,3 à 2 m)	+ 40 € HT/ml		
.. Supplément enrochement	+ 80 € HT/ml		
			73 500 €
*** Taxe raccordement des habitations**			
.. Domaine public	1 000 €/Unité	5	**5 000 €**
		Total Collecte H.T.	**78 500 €**
		Coût HT collecte / branchement	15 700 €/b
TRAITEMENT :		**Filtration sur sable**	
Coût unitaire	800 € HT/EH	25 EH	
		Total Traitement H.T.	**20 000 €**
		Coût H.T. moyen / branchement	4 000 €/b
TOTAL PROJET DOMAINE PUBLIC :			
		coût d'objectif H.T.	98 500 €
		15 % divers, honoraires et imprévus	14 775 €
		Coût H.T. Domaine Public	**113 275 €**
		Coût H.T. moyen / branchement	22 655 €/b

à déterminer

Subventions sur l'investissement	réseau	traitement	
* Conseil Général 32	35%	35%	34 475 €
* Agence de l'Eau Adour Garonne	25%	25%	10 700 €
plafonné à 5700 €/b			
		Total subventions	**45 175 €**
		Part non subventionnée	**68 100 €**
		Part non subventionnée par branchement	**13 620 €**

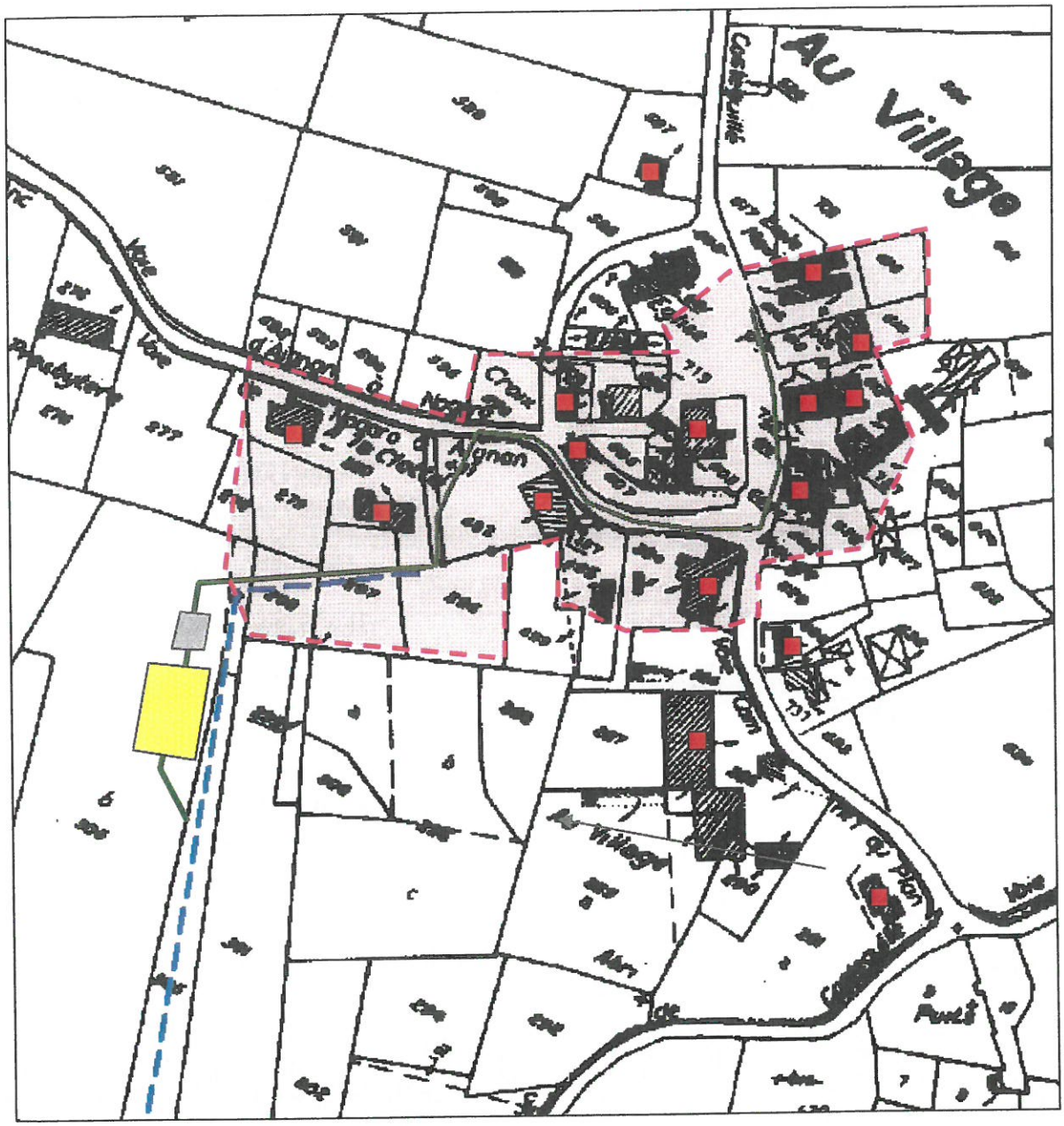
à déterminer

Taxe de raccordement des particuliers	1 000 €/b	**4 000 €**
Part restant à la charge de la commune		**64 100 €**

FRAIS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN

*** COLLECTE :**		
- Réseau : 1,5 €/ml :	1,50 €	675 €/an
	Coût H.T. pour la collecte	**675 €/an**
*** TRAITEMENT :**		
- Type :	2%	400 €
	coût H.T. pour le traitement	**400 €/an**
	COÛT D'ENTRETIEN ET DE FONCTIONNEMENT	**1 075 €/an**
	COÛT D'ENTRETIEN ET DE FONCTIONNEMENT par branchement	**215 €/an**

Projet de collecte et de traitement des eaux usées sur le village de SABAZAN



habitations

ouvrage de traitement

canalisation de collecte des eaux usées

fossé – exutoire

zone de collecte

Commune de SABAZAN

1A

Proposition technico-économique pour création d'un assainissement collectif

Projet 1 : mise en place d'une collecte et d'un traitement pour le bourg

INFORMATIONS SUR LE SECTEUR DE COLLECTE	
Branchements	
* maison individuelle	11 b
* mairie + salle des fêtes	2 b
	13 b
Pollution à traiter	
* maison individuelle	33 EH
* mairie + salle des fêtes	10 EH
TOTAL E.H.	43 EH
NOMBRE D'E.H. RETENU	**50 EH**
Linéaire par branchement	**23 ml/b**

INVESTISSEMENTS	PRIX UNITAIRE	QUANTITÉ	COUT HT
COLLECTE :			
*** Réseau séparatif gravitaire (∅ 200)**			
.. Voirie départementale	190 € HT/ml	0 ml	0 €
.. Voirie communale	170 € HT/ml	250 ml	42 500 €
.. Surface gravier, banquette, agricole...	130 € HT/ml	50 ml	6 500 €
.. Ancrage dans canalisation pluviale (∅ 800)	100 € HT/ml		0 €
.. Supplément surprofondeur (de 1,3 à 2 m)	+ 40 € HT/ml		0 €
.. Supplément enrochement	+ 80 € HT/ml		0 €
			49 000 €
*** Taxe raccordement des habitations**			
.. Domaine public	1 000 €/Unité	13	**13 000 €**
		Total Collecte H.T.	**62 000 €**
		Coût HT collecte / branchement	4 769 €/b
TRAITEMENT :		**Filtration sur sable**	
Coût unitaire	800 € HT/EH	50 EH	
		Total Traitement H.T.	**40 000 €**
		Coût H.T. moyen / branchement	3 077 €/b
TOTAL PROJET DOMAINE PUBLIC :			
		coût d'objectif H.T.	102 000 €
		15 % divers, honoraires et imprévus	15 300 €
		Coût H.T. Domaine Public	**117 300 €**
		Coût H.T. moyen / branchement	9 023 €/b

à déterminer

Subventions sur l'investissement	réseau	traitement	
* Conseil Général 32	35%	35%	35 700 €
* Agence de l'Eau Adour Garonne	25%	25%	25 500 €
plafonné à 5700 €/b			
		Total subventions	**61 200 €**
		Part non subventionnée	**56 100 €**
		Part non subventionnée par branchement	**4 315 €**

à déterminer

Taxe de raccordement des particuliers	1 000 €/b	**11 000 €**
Part restant à la charge de la commune		**45 100 €**

FRAIS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN			
*** COLLECTE :**			
- Réseau : 1,5 €/ml :		1,50 €	450 €/an
		Coût H.T. pour la collecte	**450 €/an**
*** TRAITEMENT :**			
- Type :	TRAITEMENT POUR 0 E.H	2%	800 €
		coût H.T. pour le traitement	**800 €/an**
		COÛT D'ENTRETIEN ET DE FONCTIONNEMENT	**1 250 €/an**
		COÛT D'ENTRETIEN ET DE FONCTIONNEMENT par branchement	**96 €/an**

Assainissement non collectif :

- Fiches techniques de mise en œuvre (extrait du DTU 64.1)

Assainissement Non Collectif

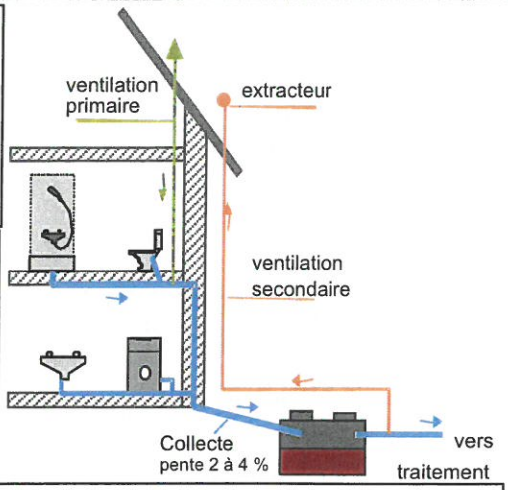
Fiche n°1

Mise en œuvre des pré-traitements

SESAER

Collecte :

- tuyau PVC de diamètre 100 mm au minimum,
- pente minimale de 2 cm/m
- éviter les coudes à angles droits
  => préférer 2 coudes à 45° ou un regard
- un regard par sortie et par changement de direction



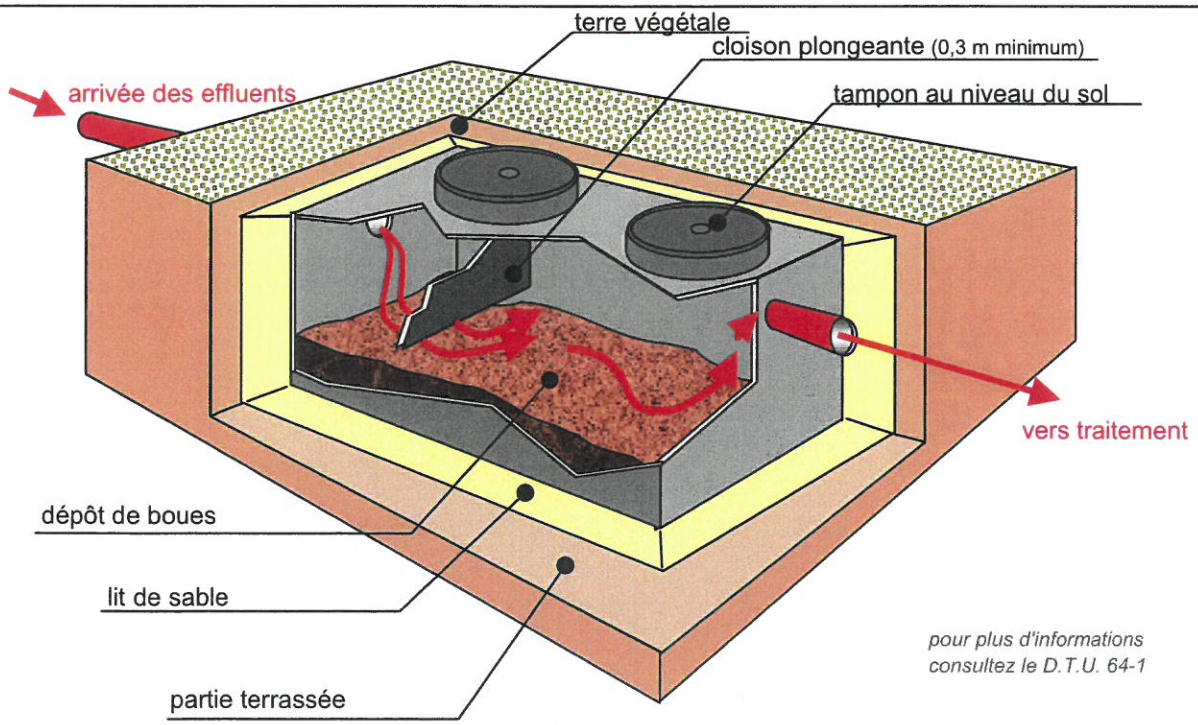
Bac dégraisseur (facultatif) :

- conseillé lorsque la fosse toutes eaux est éloignée de plus de 5 m de la sortie des eaux ménagères.
- installation à moins de 2 m de l'habitation.
- volume minimal : * eaux de cuisines seules : 200 l.
  * eaux ménagères : 500 l.
- entretien : régulier (1 à 2 fois par an => éliminer les graisses)

Fosse toutes eaux :

Appareil destiné à la collecte de l'ensemble des eaux usées domestiques, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

- dimensionnement : 3 000 l jusqu'à 5 pièces principales + 1 000 l par pièce supplémentaire.
- positionnement : au plus près de l'habitation (moins de 10 m).
- mise en place :
  * lit de pose en sable compacté de 0,10 à 0,20 m.
  * pose horizontale et remplissage en eau avant remblayage.
  * remblayage en couche de sable compacté d'une largeur de 0,20 m.
  * raccordement aux canalisations par raccords souples.
  * remblayage en surface en terre végétale débarassé de cailloux.
  * engazonnement possible mais conserver les regards accessibles avec des réhausses éventuelles.
- ventilation de la fosse toutes eaux :
  * prise d'air à l'amont des ouvrages et à l'extérieur du bâtiment.
  * extraction de l'air vicié à l'aval des ouvrages (avant traitement) par une canalisation et un extracteur statique ou éolien placé au-dessus du toit.
- option : préfiltre incorporé à la fosse toutes eaux.
- entretien : vidange régulière en fonction du taux de boues accumulées (conseil : tous les 4 ans).



pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Assainissement Non Collectif

Fiche n°2A

Mise en œuvre des tranchées d'épandage souterrain

SESAER

Principe :

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

Dimensionnement : il est fonction de la perméabilité du sol

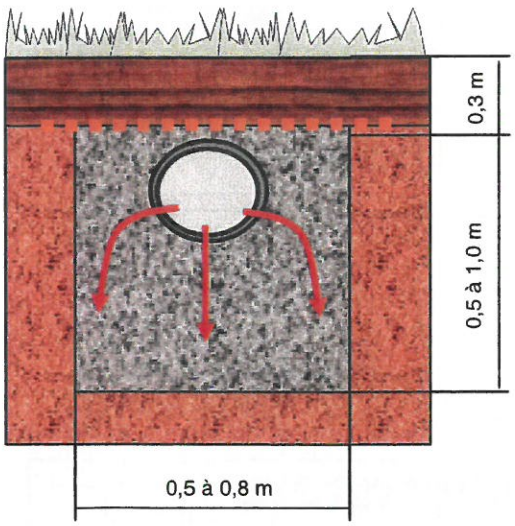
- faible perméabilité : système déconseillé - envisager un filtre à sable drainé (fiche n°3).
  éventuellement des tranchées avec 80 m² de surface d'infiltration.
- perméabilité moyenne : 60 à 90 ml en 3 à 4 tranchées pour 5 pièces principales (+ 25 à 30 ml/par pièces sup).
- bonne perméabilité : 45 à 60 ml en 3 à 4 tranchées pour 5 pièces principales (+ 15 à 20 ml/par pièces sup).
- forte perméabilité : système déconseillé - envisager un filtre à sable non drainé (fiche n°4).

Mise en oeuvre :

- mettre en place un regard de répartition en entrée et un regard de bouclage en fond de tranchées.
- fond de fouille entre 0,60 et 1,00 m de profondeur, avec un lit horizonal de gravier de 0,30 m.
- largeur des tranchées de 0,50 m minimum.
- longueur des tranchées de 30 m maximum.
- tranchées parallèles espacées de 1,5 m au minimum.
- remblayage de la tranchée en graviers lavés jusqu'au fil de l'eau, régalé sur toute la surface.
- pose des tuyaux rigides (ϕ100 mm) munis d'orifices dont la plus petite dimension est de 5 mm min.
- pose des tuyaux d'épandage dans l'axe médian, orifice vers le bas, pente d'écoulement entre 0,5 et 1,0 %
- étalement d'une couche de gravier de part et d'autre des tuyaux pour assurer les assises.
- couverture du tuyau et des graviers par un géotextile de façon à isoler le gravier de la terre végétale.
- remblayage avec de la terre végétale excempte d'éléments caillouteux de gros diamètre.
- si terrain avec une pente > 5 %, positionner les tranchées perpendiculairement à la pente.

pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

coupe d'une tranchée

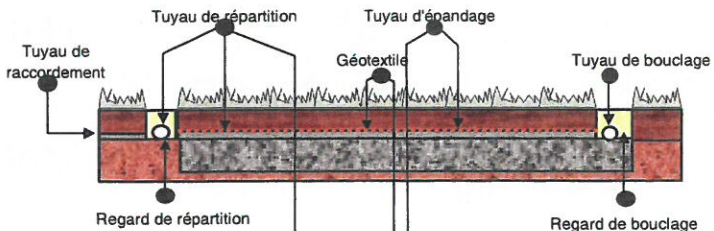


Graviers non calcaires 10/40
Terre végétale
Sol en place
Feutre - géotextile

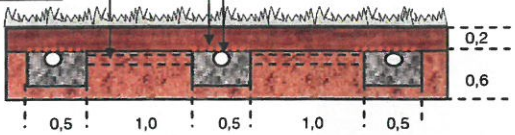
drain



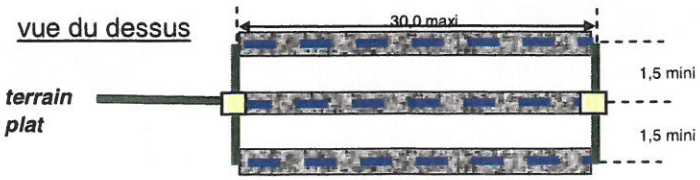
coupe longitudinale

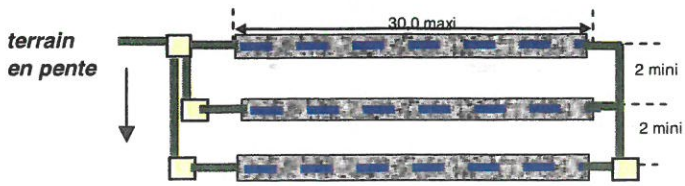


coupe transversale



vue du dessus





SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

opqibi

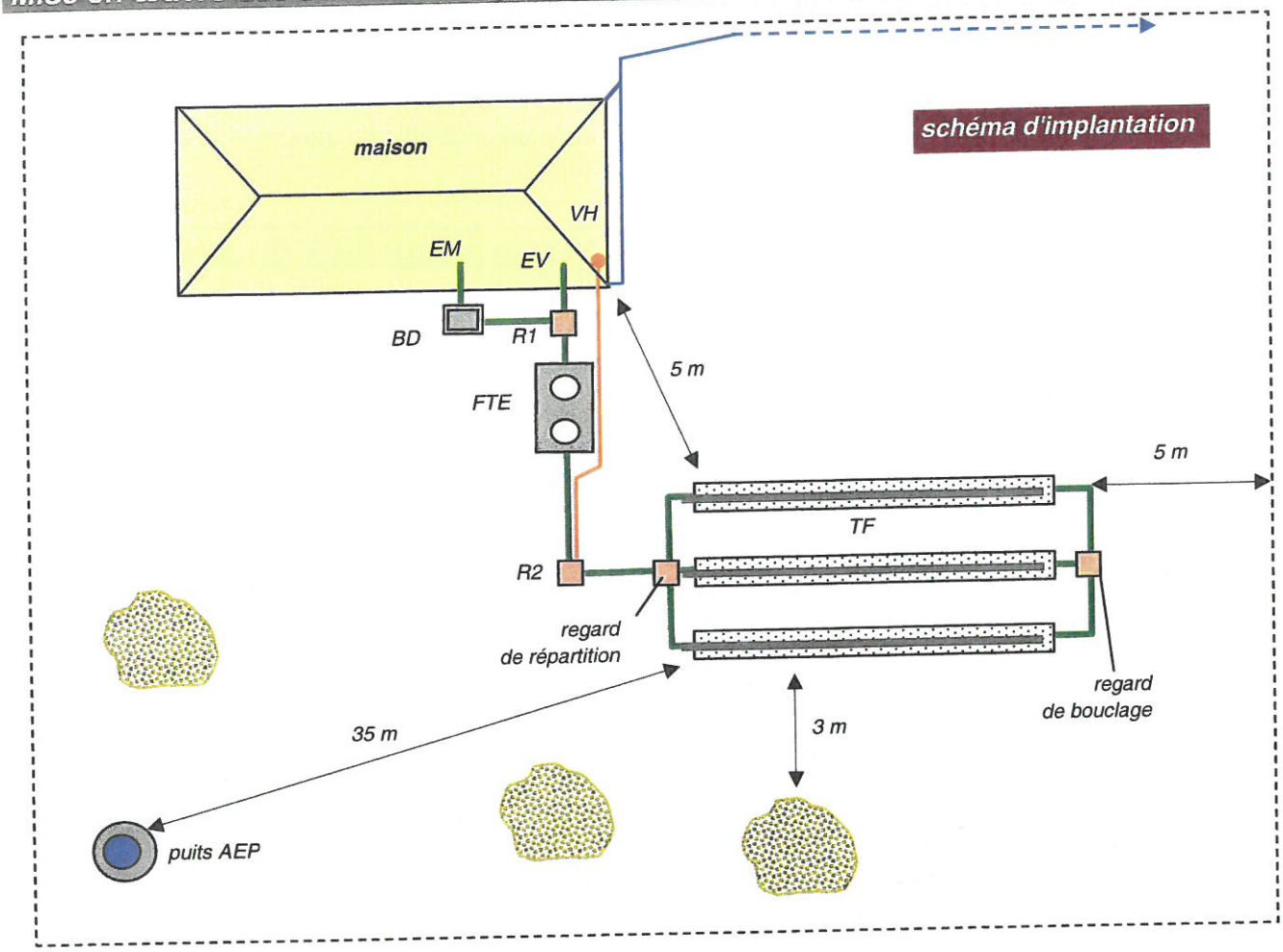
Assainissement Non Collectif

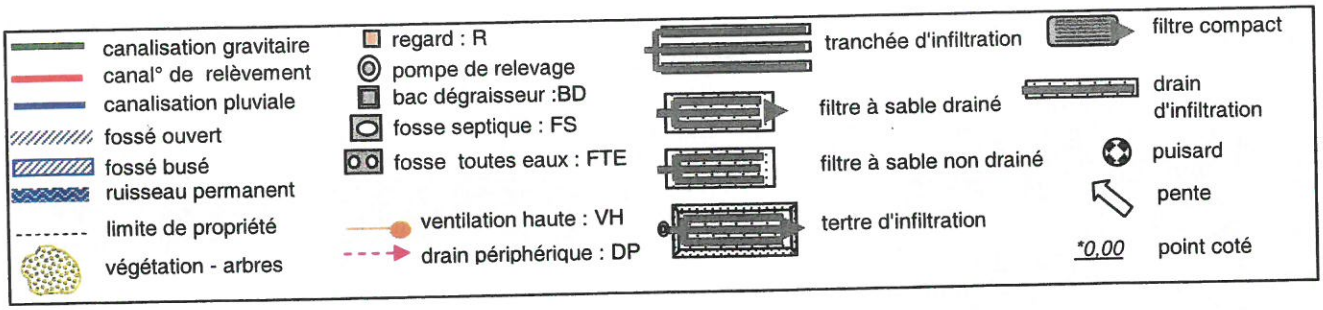
Fiche n°2A

Mise en œuvre des tranchées d'épandage souterrain

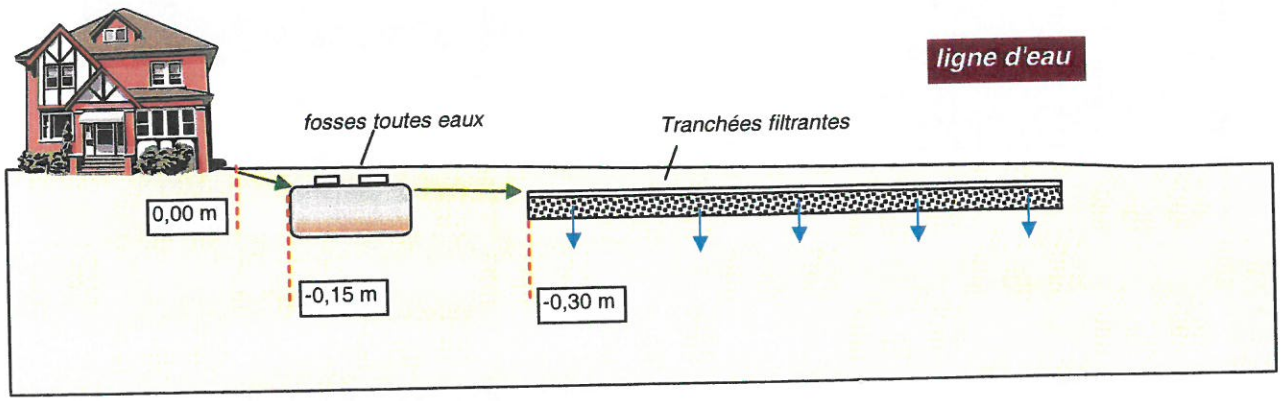
SESAER

schéma d'implantation





ligne d'eau



SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

opqibi N°. 05.06.1733

Assainissement Non Collectif

Fiche n°2B

Mise en œuvre des tranchées d'épandage souterrain surdimensionnées

SESAER

Principe :

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

La faible perméabilité du sol nécessite de prendre des précautions pour favoriser l'infiltration :

- mise en oeuvre des tranchées à faible profondeur pour profiter des horizons superficiels plus perméables,
- surdimensionnement des zones d'infiltration (tranchées plus larges, plus longues et plus espacées),
- mis en oeuvre d'un drainage de la parcelle pour limiter les eaux naturelles présentent dans la zone d'infiltration.

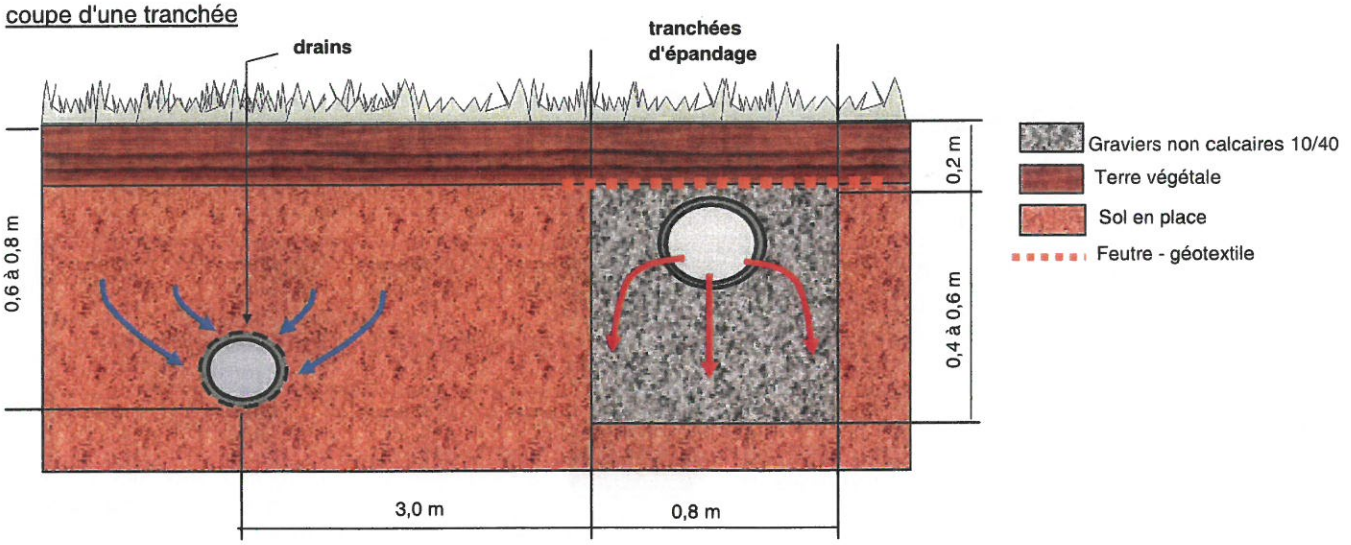
Surdimensionnement :

- 60 à 80 m² de tranchées pour 5 pièces principales (+ 20 m²/par pièces sup) :
  => 60 m² = 3 tranchées x 25 ml x 0,8 m.
  => 80 m² = 4 tranchées x 25 ml x 0,8 m

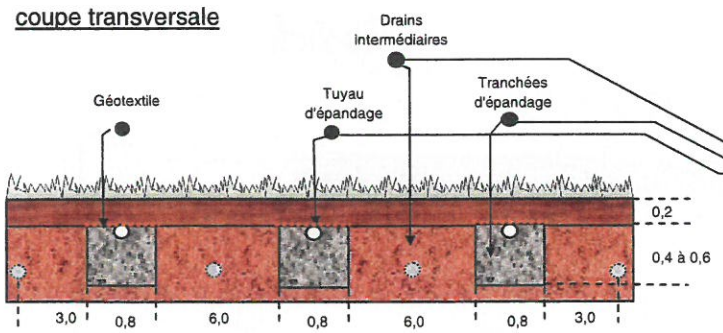
Mise en oeuvre : complément à la fiche n°2

- fond de fouille entre 0,60 et 0,8 m de profondeur, avec un lit horizonal de gravier de 0,30 m,
- largeur des tranchées de 0,80 m minimum,
- longueur des tranchées de 30 m maximum,
- tranchées parallèles espacées de 3 m au minimum,
- pose d'un drainage de la zone d'infiltration avec un drain périphérique et un drain intercalaire entre les tranchées d'épandage,
- profondeur de pose du drain : 0,5 à 0,6 m.

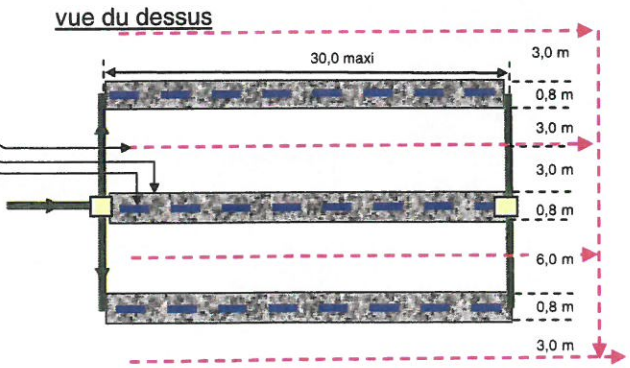
coupe d'une tranchée



coupe transversale



vue du dessus



drain



pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

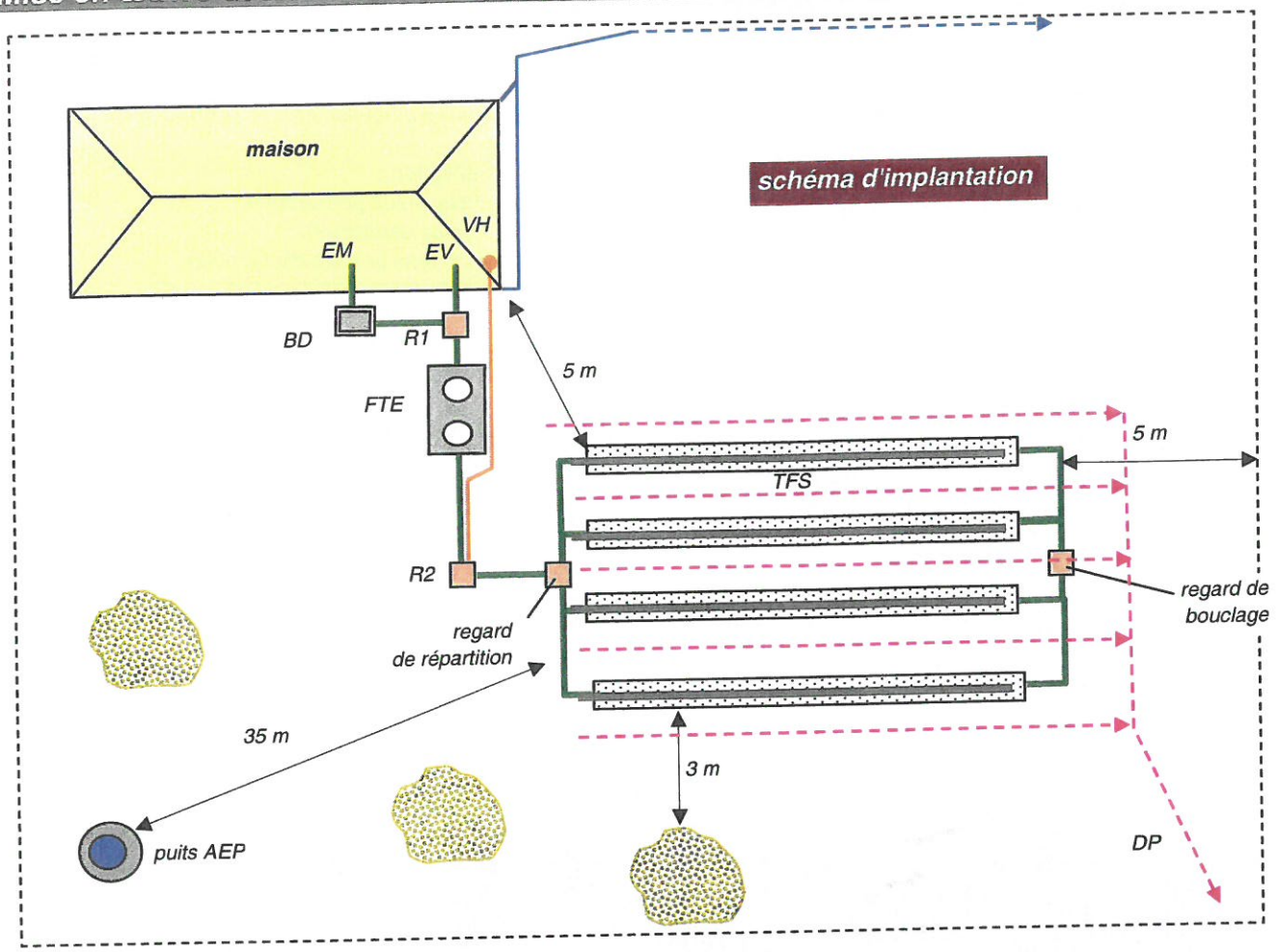
SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

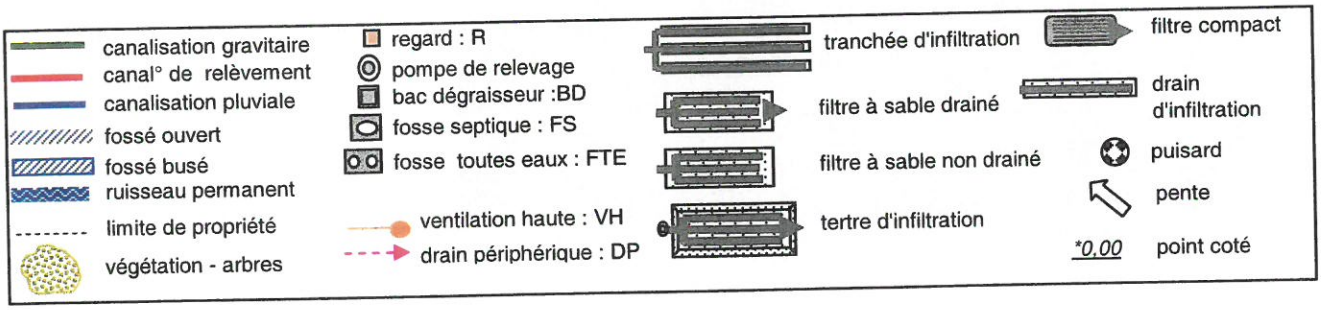
Assainissement Non Collectif

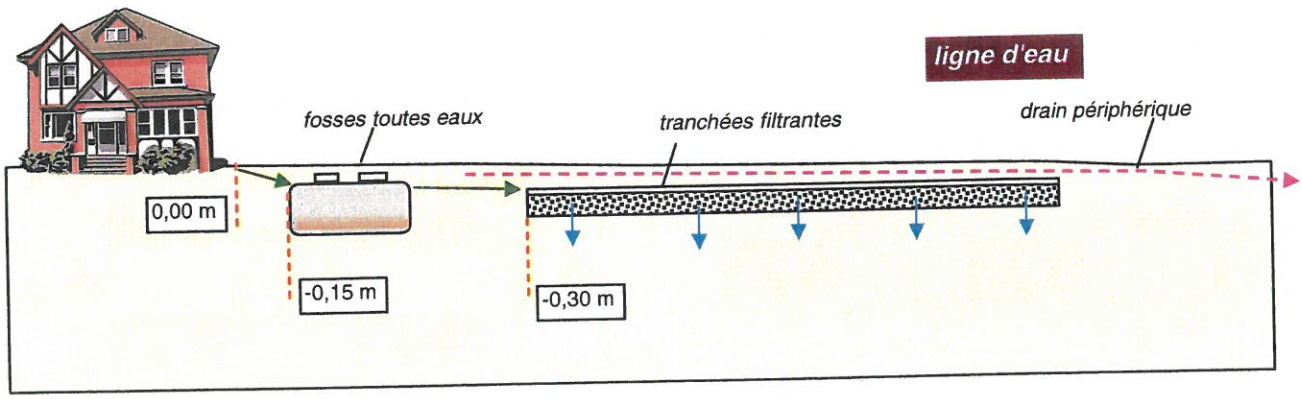
Fiche n°2B

Mise en œuvre des tranchées d'épandage souterrain surdimensionnées

SESAER







SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

opqibi

Assainissement Non Collectif

Fiche n°2C

Mise en œuvre des tranchées larges d'épandage souterrain

Principe :

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

Dimensionnement : il est fonction de la perméabilité du sol

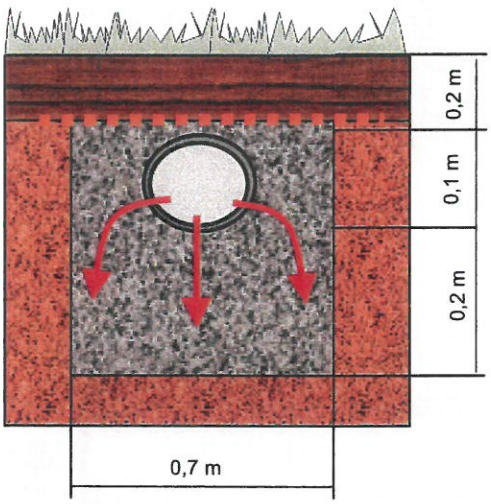
- faible perméabilité : système déconseillé - envisager un filtre à sable drainé (fiche n°3).
  éventuellement des tranchées avec 80 m² de surface d'infiltration.
- perméabilité moyenne : 60 à 90 ml en 3 à 4 tranchées pour 5 pièces principales (+ 25 à 30 ml/par pièces sup).
- bonne perméabilité : 45 à 60 ml en 3 à 4 tranchées pour 5 pièces principales (+ 15 à 20 ml/par pièces sup).
- forte perméabilité : système déconseillé - envisager un filtre à sable non drainé (fiche n°4).

Mise en oeuvre :

- mettre en place un regard de répartition en entrée et un regard de bouclage en fond de tranchées.
- fond de fouille à 0,50 m de profondeur, avec un lit horizonal de gravier de 0,20 m.
- largeur des tranchées de 0,70 m minimum.
- longueur des tranchées de 30 m maximum.
- tranchées parallèles espacées de 1,5 m au minimum.
- remblayage de la tranchée en graviers lavés jusqu'au fil de l'eau, régalé sur toute la surface.
- pose des tuyaux rigides (ϕ100 mm) munis d'orifices dont la plus petite dimension est de 5 mm min.
- pose des tuyaux d'épandage dans l'axe médian, orifice vers le bas, pente d'écoulement entre 0,5 et 1,0 %
- étalement d'une couche de gravier de part et d'autre des tuyaux pour assurer les assises.
- couverture du tuyau et des graviers par un géotextile de façon à isoler le gravier de la terre végétale.
- remblayage avec de la terre végétale excempte d'éléments caillouteux de gros diamètre.
- si terrain avec une pente > 5 %, positionner les tranchées perpendiculairement à la pente.

pour plus d'informations consultez le D.T.U 64-1

coupe d'une tranchée

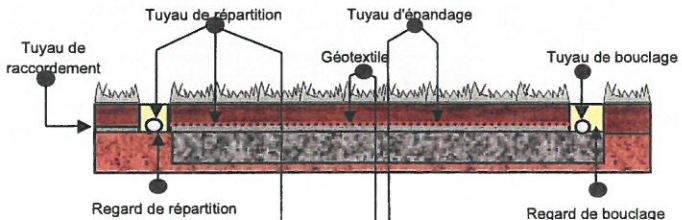


Graviers non calcaires 10/40
Terre végétale
Sol en place
Feutre - géotextile

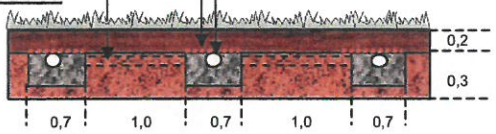
drain



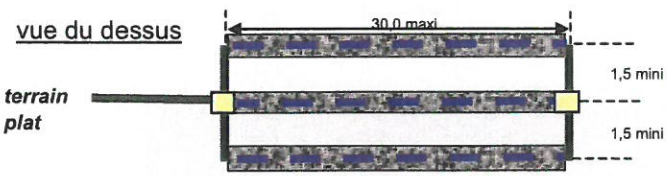
coupe longitudinale



coupe transversale

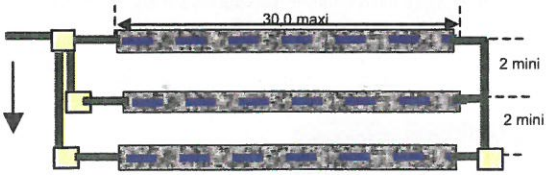


vue du dessus



terrain plat

terrain en pente



SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Assainissement Non Collectif

Fiche n°2D

Mise en œuvre des tranchées larges, surdimensionnées, peu profondes

Principe :

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

La faible perméabilité du sol nécessite de prendre des précautions pour favoriser l'infiltration :

- mise en oeuvre des tranchées à faible profondeur pour profiter des horizons superficiels plus perméables,
- surdimensionnement des zones d'infiltration (tranchées plus larges, plus longues et plus espacées),
- mis en oeuvre d'un drainage de la parcelle pour limiter les eaux naturelles présentent dans la zone d'infiltration.

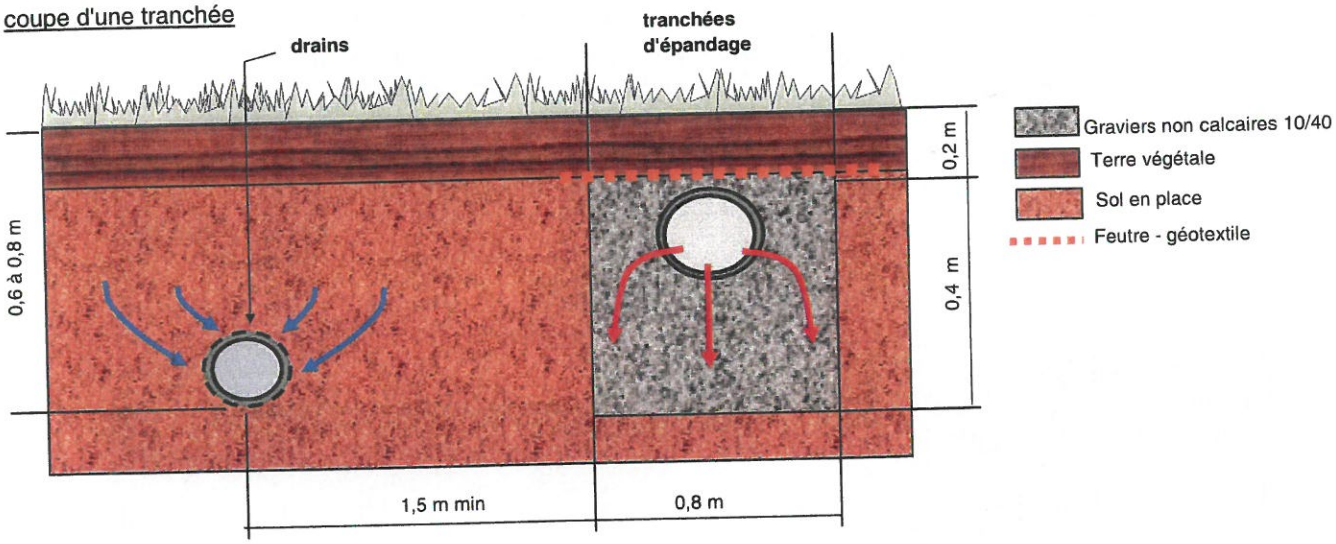
Surdimensionnement :

- 60 à 80 m² de tranchées pour 5 pièces principales (+ 20 m²/par pièces sup) :
  - => 60 m² = 3 tranchées x 25 ml x 0,8 m.
  - => 80 m² = 4 tranchées x 25 ml x 0,8 m

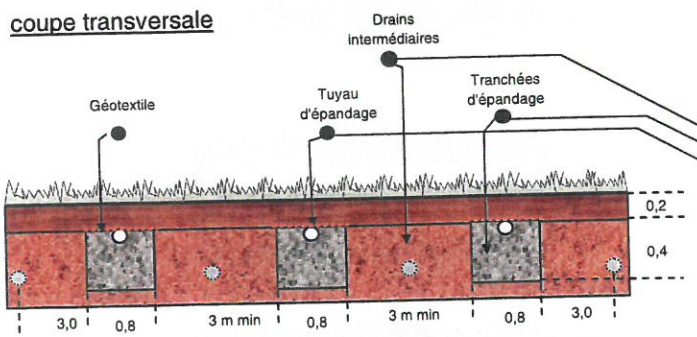
Mise en oeuvre : complément à la fiche n°2

- fond de fouille entre 0,60 et 0,4 m de profondeur, avec un lit horizonal de gravier de 0,30 m,
- largeur des tranchées de 0,80 m minimum,
- longueur des tranchées de 30 m maximum,
- tranchées parallèles espacées de 3 m au minimum,
- pose d'un drainage de la zone d'infiltration avec un drain périphérique et un drain intercalaire entre les tranchées d'épandage,
- profondeur de pose du drain : 0,5 à 0,6 m.

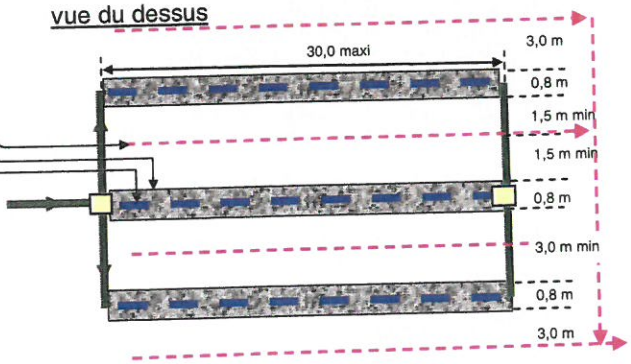
coupe d'une tranchée



coupe transversale



vue du dessus



drain



pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Principe :

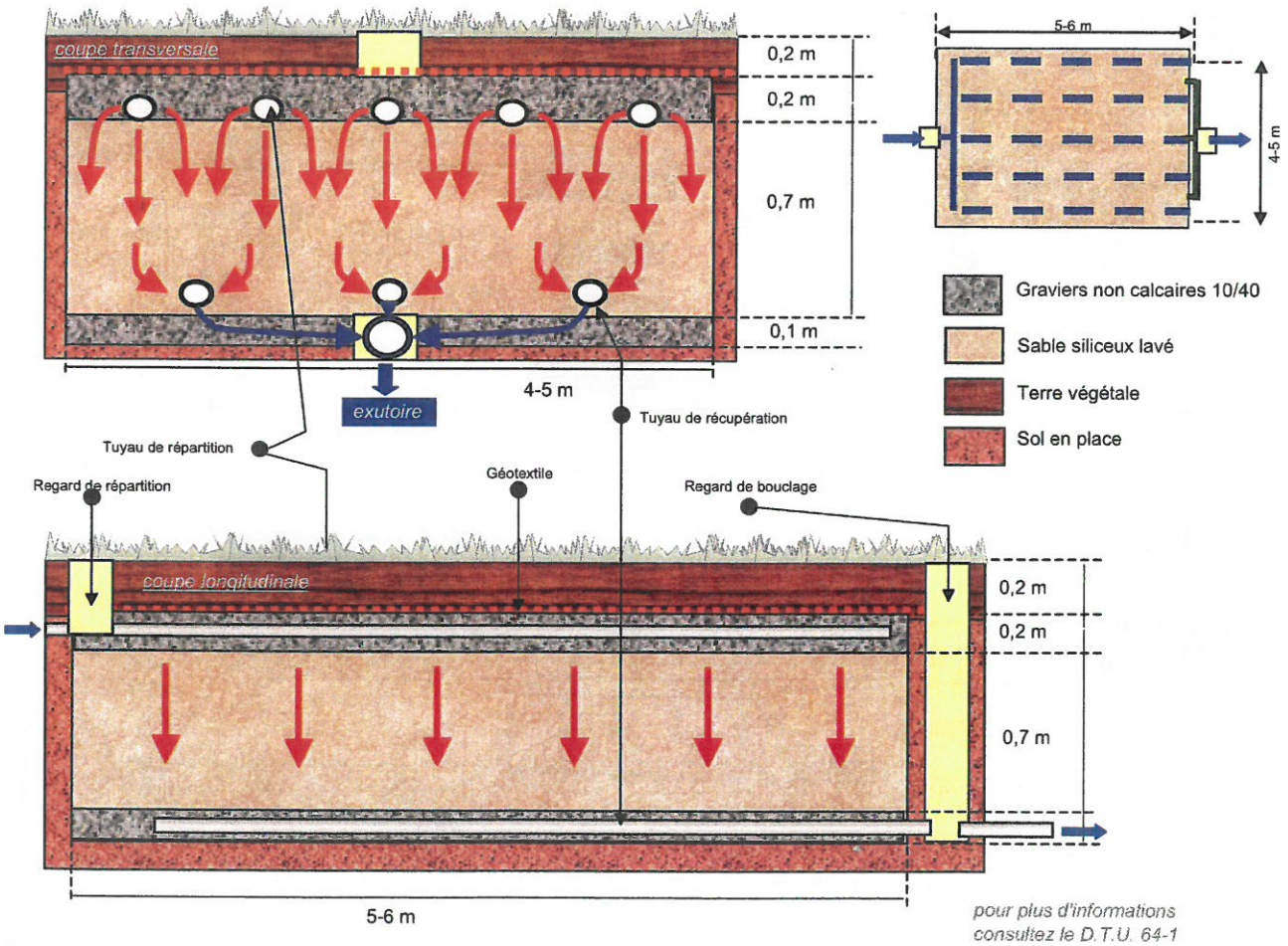
Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain comme moyen d'évacuation. La perte de charge est importante (1 m), le dispositif nécessite donc un exutoire compatible. Le rejet vers le milieu superficiel (fossé, ruisseau,...) est soumis à l'autorisation du propriétaire de ce milieu.

Dimensionnement :

- surface minimale de 25 m² avec 5 m² supplémentaire par pièce principale au-delà de 5.
- largeur de 5 m et longueur minimale de 4 m.
- profondeur de douille de 1,2 à 1,7 m selon le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.

Mise en oeuvre :

- réaliser une excavation à fond plat de forme proche d'un carré, d'une profondeur de 1 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, avec une pente comprise entre 0,5 et 1,0 % en direction du rejet.
- disposer de bas en haut :
  * un film imperméable (facultatif - évite les remontées d'eau mais limite l'infiltration naturelle),
  * une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur,
  * au minimum 3 tuyaux de collecte (orifices vers le bas) posés dans cette couche, à 1,5 m des fouilles.
    => raccorder les 3 tuyaux de collecte vers le regard de collecte,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de sable siliceux lavés de 0,70 m d'épaisseur,
  * une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les 5 canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de terre végétale.

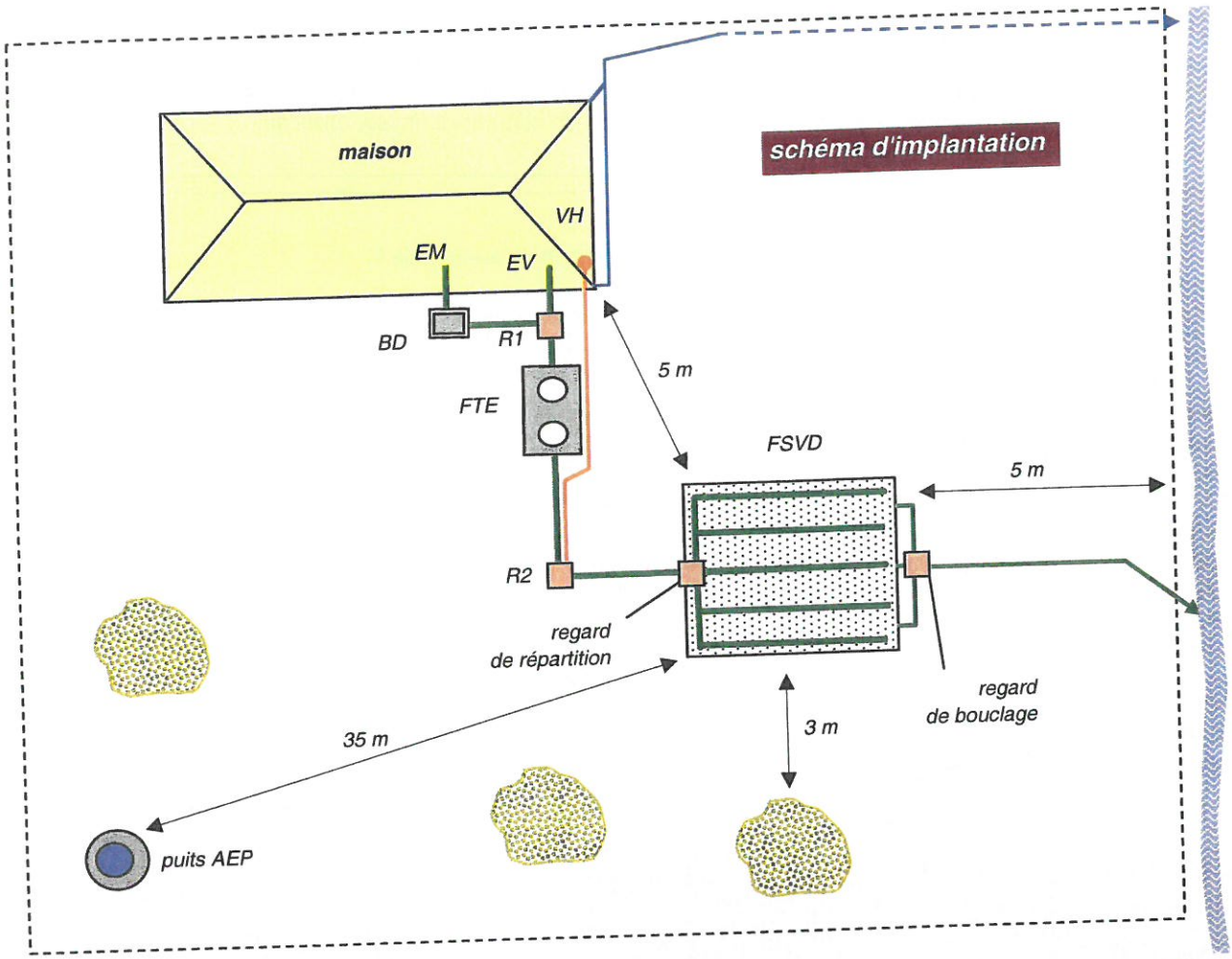


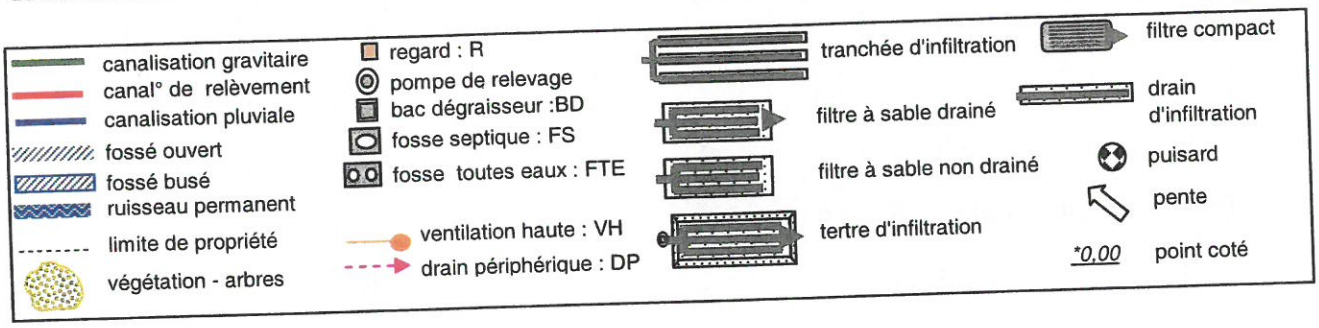
pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

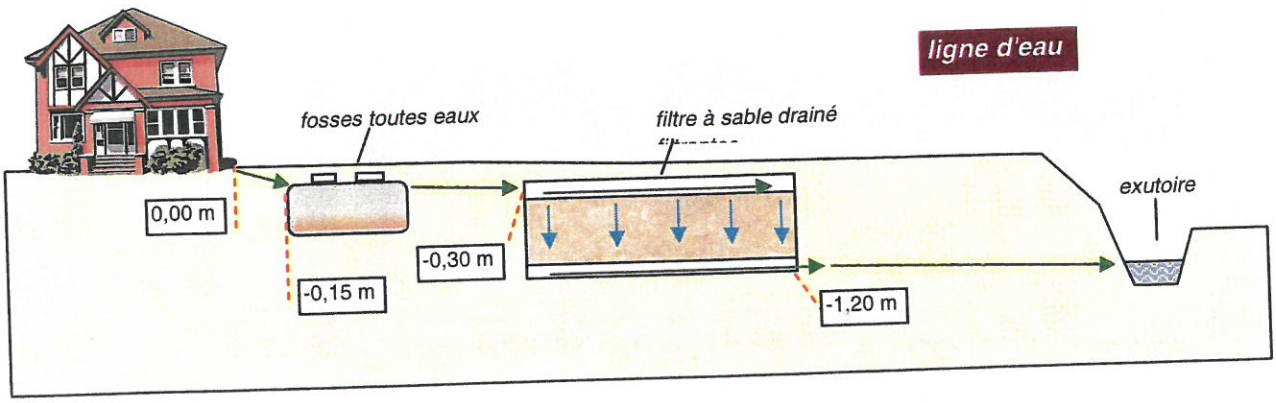
Assainissement Non Collectif

Fiche n°3A

Mise en œuvre d'un filtre à sable vertical drainé avec rejet au milieu







SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Assainissement Non Collectif

Fiche n°4

Mise en œuvre d'un tertre filtrant

Principe :

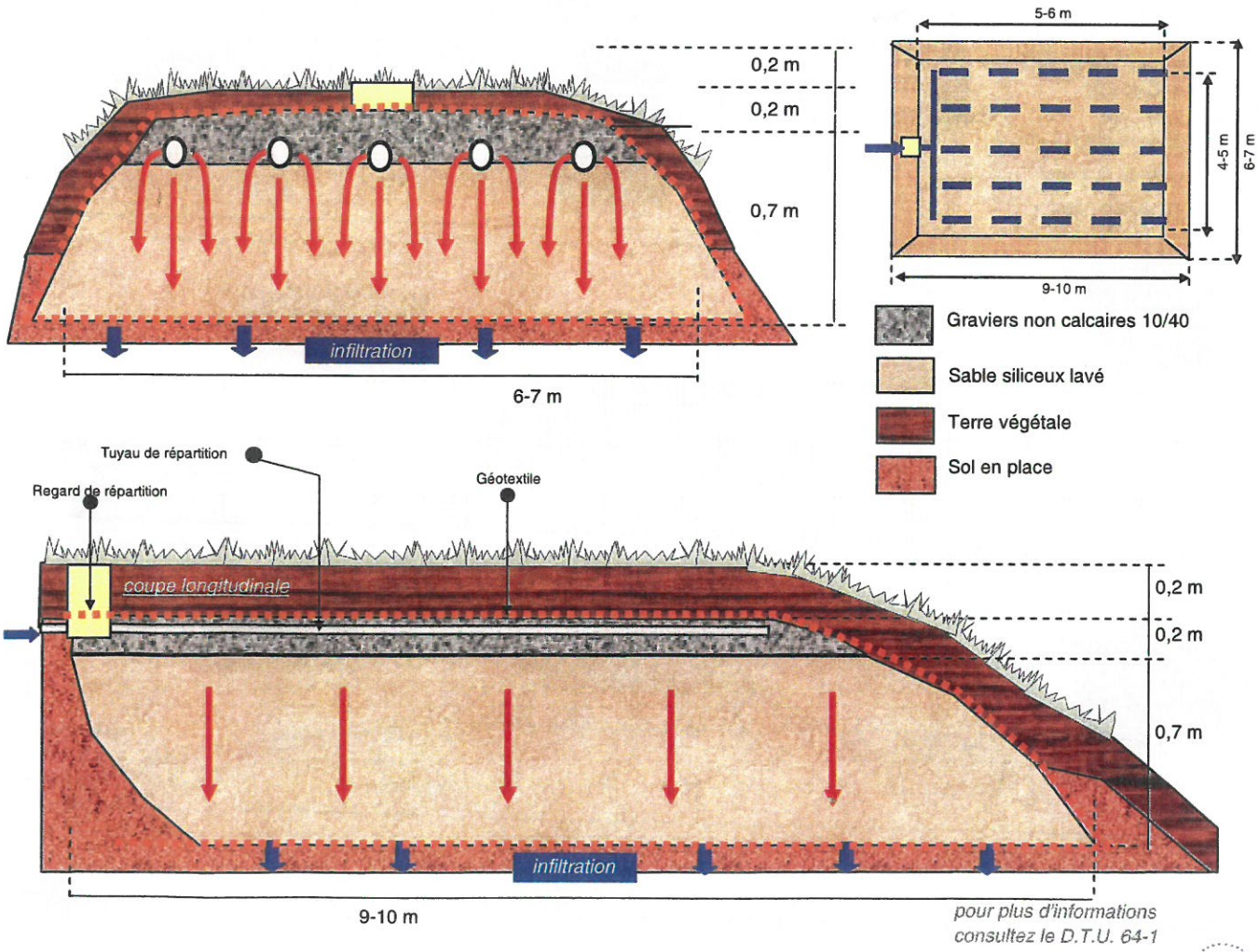
Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités issus d'une habitation surélevée ou d'une pompe de relevage. Du sable lavé est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain comme moyen d'évacuation. Le rejet vers le milieu superficiel (fossé, ruisseau,...) est soumis à l'autorisation du propriétaire de ce milieu. Il peut s'appuyer sur une pente, être semi enterré ou totalement hors sol.
Technique assez délicate à mettre en oeuvre car l'imperméabilisation des paroies est difficile.

Dimensionnement :

- surface minimale de 25 m² avec 5 m² supplémentaire par pièce principale au-delà de 5.
- surface minimale à la base du tertre : 90 m² pour les perméabilités moyennes / 60 m² pour K > 30 mm/h.

Mise en oeuvre :

- le fond du tertre doit se situer au minimum 80 cm sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille varie suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées, la position du tertre par rapport à la pente naturelle du terrain et la nature du fond de fouille.
- disposer de bas en haut :
  * un film imperméable (facultatif - évite les remontées d'eau mais limite l'infiltration naturelle),
  * une couche de sable siliceux lavés de 0,70 m d'épaisseur étalée à l'horizontale sur la surface du tertre,
  * une couche de graviers de 0,10 à 0,20 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les 5 canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant, orifices vers le bas,
  * les tuyaux sont espacés d'un mètre d'axeà axe et bouclés, respecter 50 cm d'espacement avec les bords,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de terre végétale.



pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

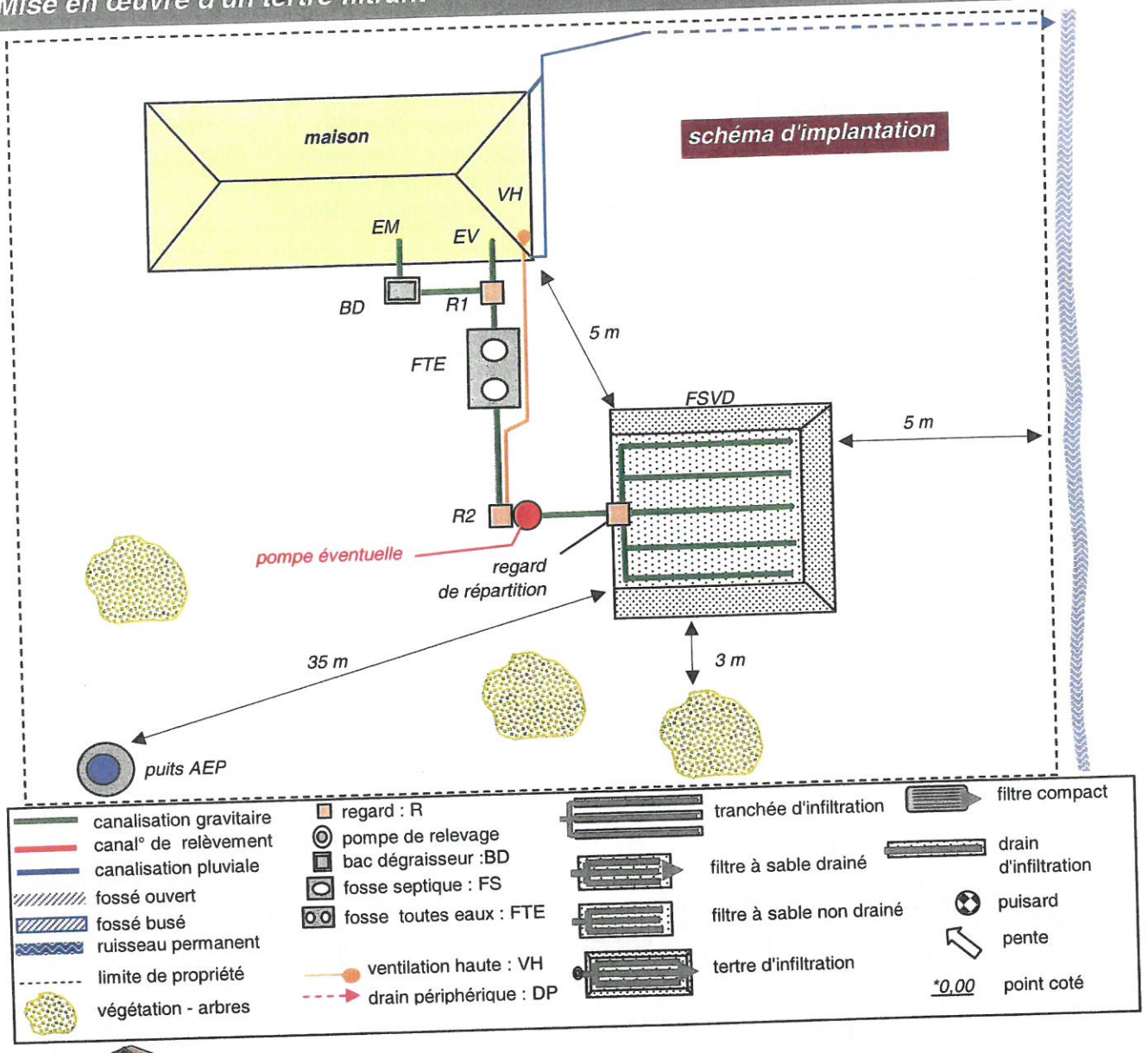
SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

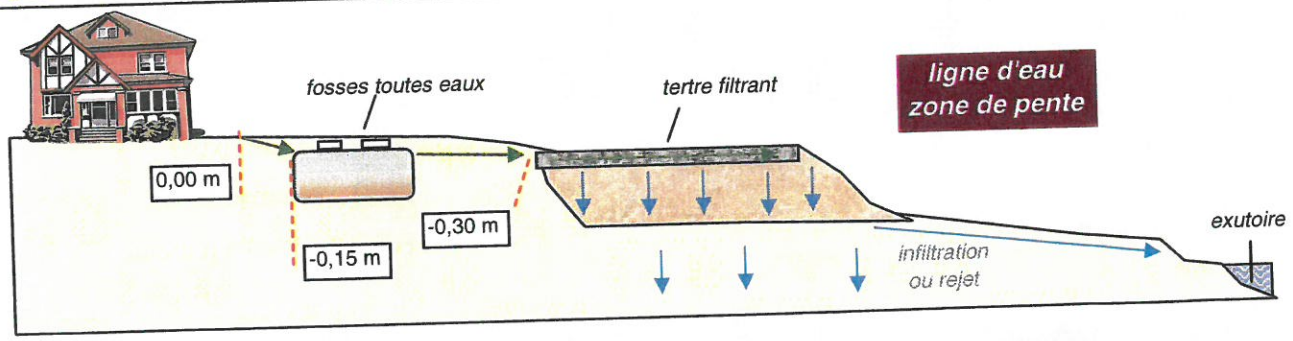
Assainissement Non Collectif

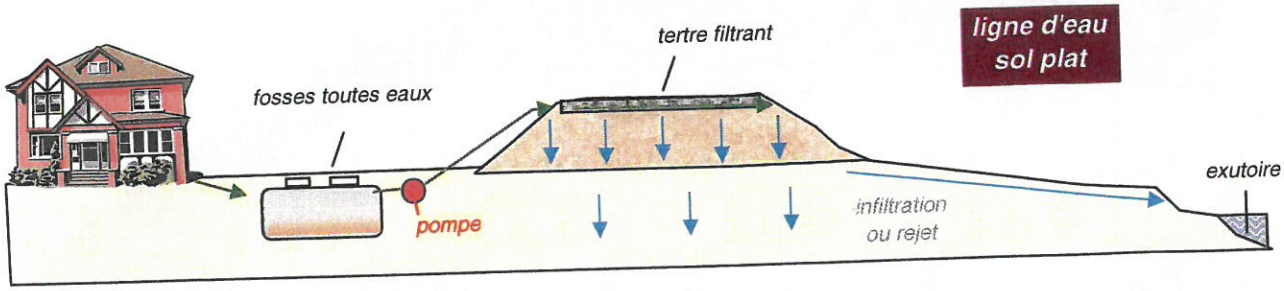
Fiche n°4

Mise en œuvre d'un tertre filtrant

SESAER







opqibi

SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Assainissement Non Collectif

Fiche n°5A

Mise en œuvre d'un filtre à sable vertical non drainé

SESAER

Principe :

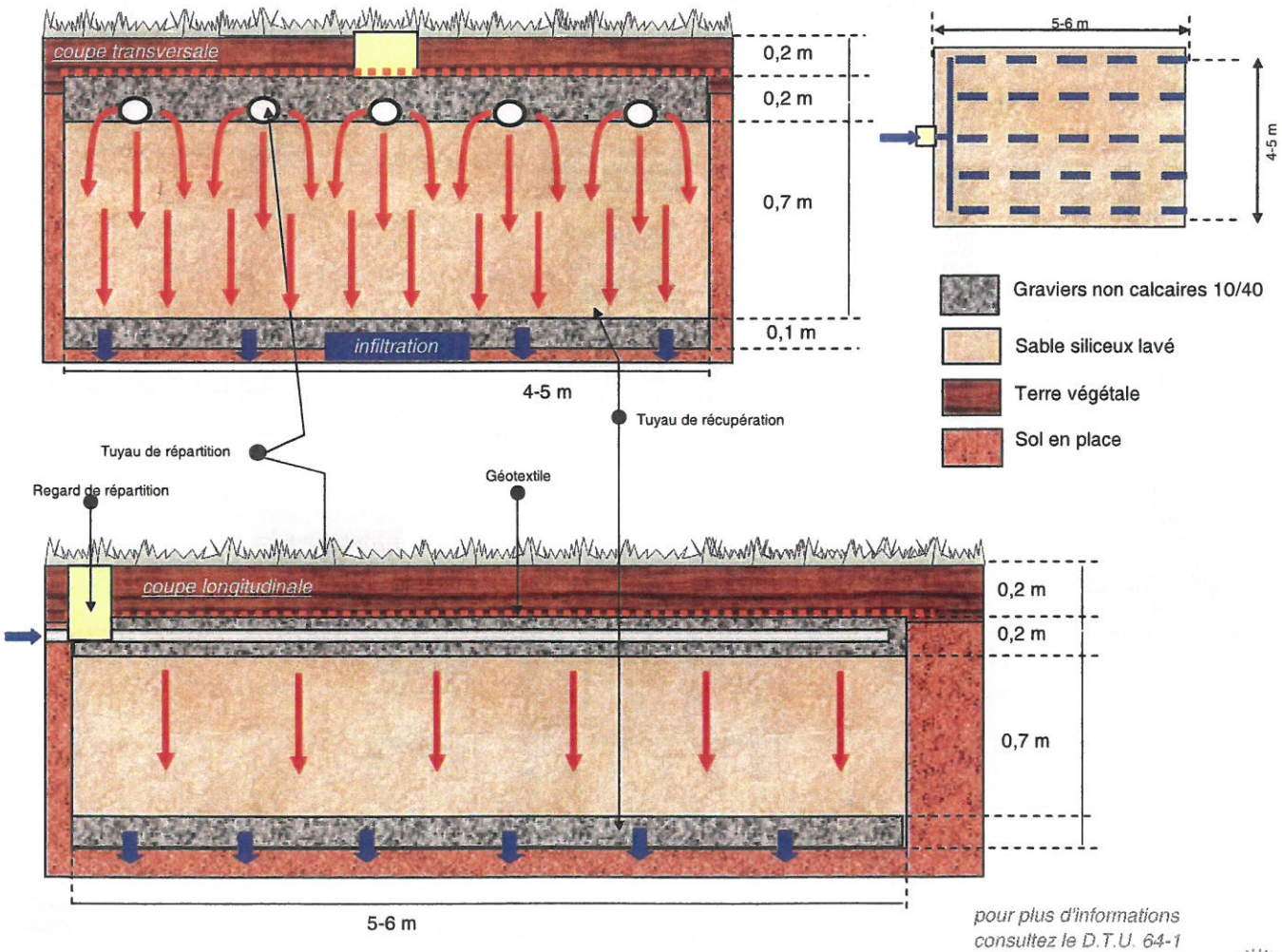
Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé est utilisé comme système épurateur et le milieu souterrain comme moyen d'évacuation.

Dimensionnement :

- surface minimale de 25 m² avec 5 m² supplémentaire par pièce principale au-delà de 5.
- largeur de 5 m et longueur minimale de 4 m.
- profondeur de douille de 1,2 à 1,7 m selon le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.

Mise en oeuvre :

- réaliser une excavation à fond plat de forme proche d'un carré, d'une profondeur de 1 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, avec une pente comprise entre 0,5 et 1,0 % en direction du rejet.
- disposer de bas en haut :
  * une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de sable siliceux lavés de 0,70 m d'épaisseur,
  * une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les 5 canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
  * un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
  * une couche de terre végétale.



pour plus d'informations consultez le D.T.U. 64-1

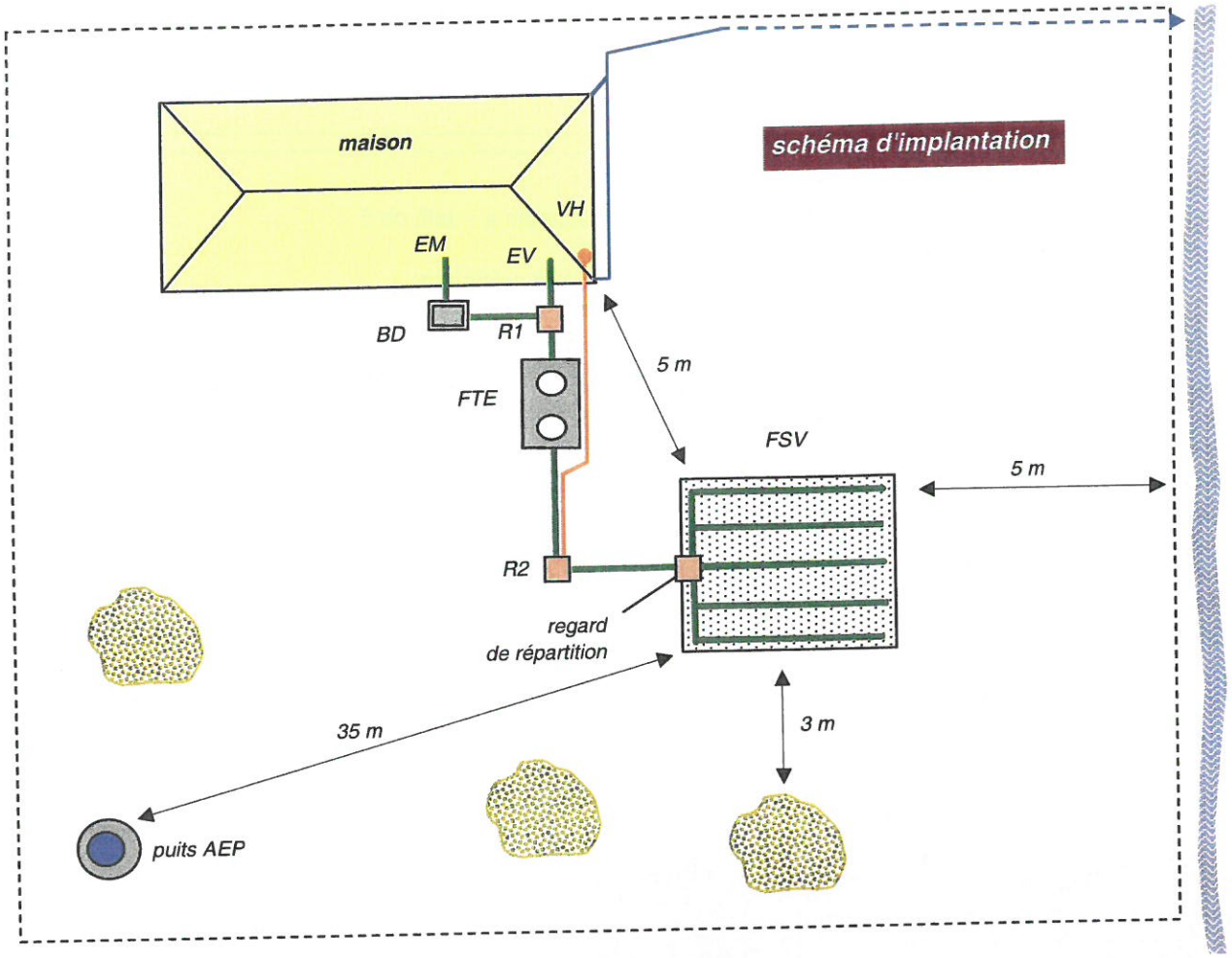
SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

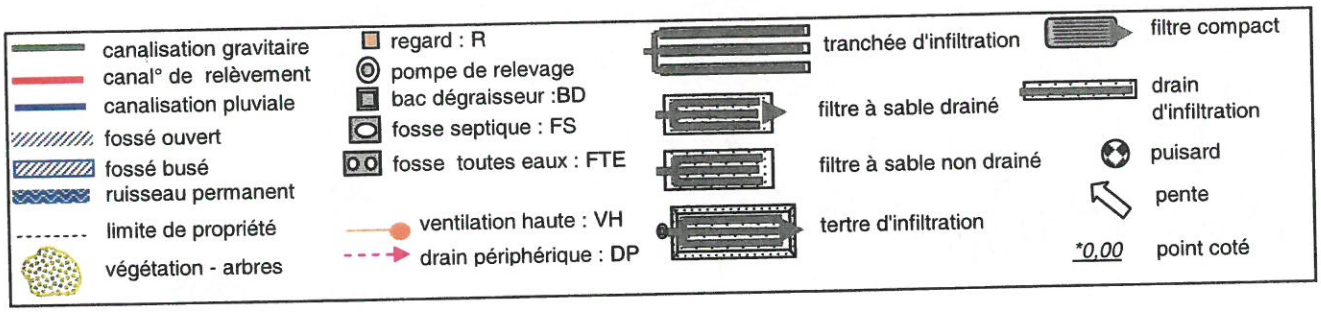
opqibi N°. 05.01.1733

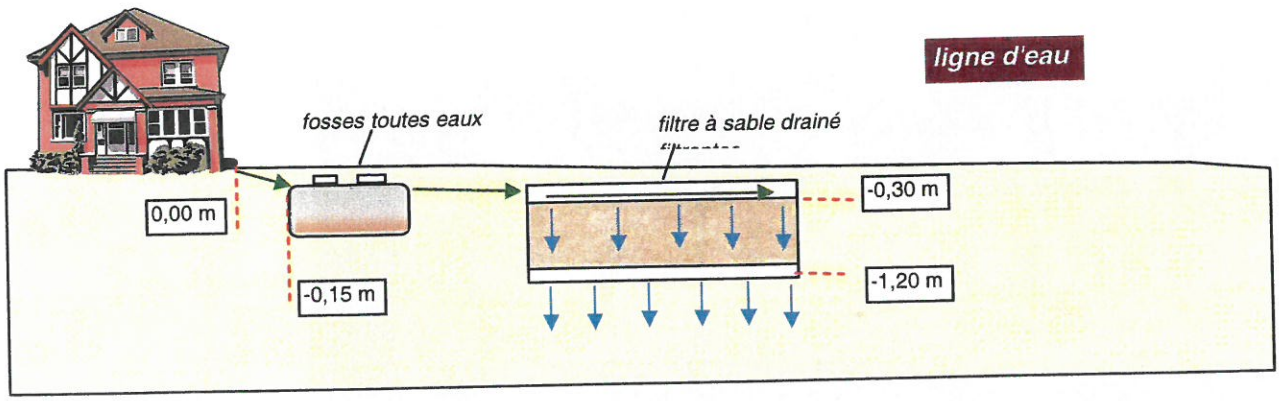
Assainissement Non Collectif

Fiche n°5B

Mise en œuvre d'un filtre à sable vertical non drainé







SESAER Sud-Ouest - Maison d'Hôtes du Paloumé - 64150 Mourenx - tél: 05-59-71-75-07 fax: 05-59-71-74-89

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Verlus

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Verlus) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE **4**

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR **5**

I. PRÉSENTATION **6**

II. BUT DE L'ÉTUDE **6**

B. DONNÉES COMMUNALES **8**

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE **9**

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES **10**

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU **13**

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES **15**

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS **16**

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE **17**

II. ÉTUDE DES SOLS **18**

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 19

II.3. Résultats des tests de perméabilité 20

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 21

II.6. Relevé des fossés 21

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS **23**

III.1. Méthodologie d'élaboration 23

III.2. Classement des sols 24

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 26

IV.1. Prétraitement 26

IV.2. Filières de traitement proposées 26

IV.3. Mode d'évacuation 26

IV.4. Taille des lots 27

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 27

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	22
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	25
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	29

Liste des annexes

Annexe 1	Résultats des sondages
Annexe 2	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

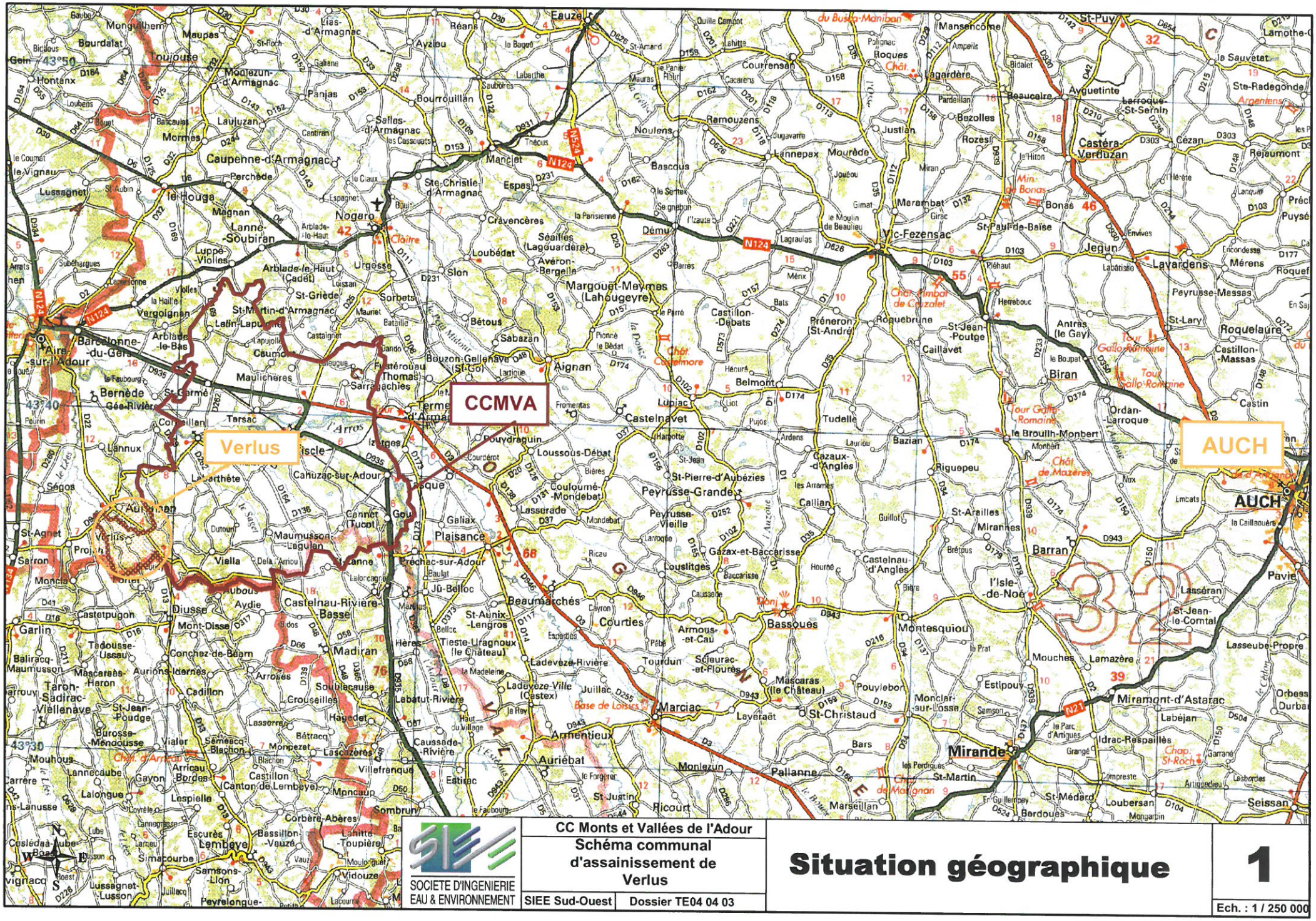
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Verlus.



CC Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03

Situation géographique

1

Ech. : 1 / 250 000

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Verlus, étendue sur 580 ha, est située à environ 12 km au Sud-Ouest de Riscle.

La départementale D 22 traverse la partie Ouest du territoire communal, selon un axe Sud-Est / Nord-Ouest vers Aurensan.

Le réseau hydrographique de Verlus est composé par trois ruisseaux à écoulement permanent, le Larcis au Nord, le Lées à l'Ouest et le ruisseau secondaire le Portet.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

6 zones d'étude ont été délimitées ; ces zones plus ou moins étendues englobent l'ensemble de l'habitat de la commune.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Peyron
2	Village
3	Le Château
4	Laouehou
5	Monduron
6	Lamoulière

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 97 habitants
- estivale : 8 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double compte	75	90	97
Variation annuelle	- 0,91 %	+ 2,30 %	+ 0,83 %

La population de Verlus en majorité permanente est en croissance légère depuis les années 80, tendant à se stabiliser à + 1 % de variation annuelle depuis 1999.

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 40

dont :

- 37 résidences principales
- 2 résidences secondaires
- 1 logement vacant

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le syndicat des Eaux de Viella, qui assure la gestion et distribution de la ressource.

L'analyse de la consommation d'eau sur la commune révèle pour l'année 2003.

Nombre d'abonnés	Volume consommé	Volume gros consommateurs > 500 m³/an
50	9 669 m³/an	Earl des Alums ..... 1 880 m³/an

Avec 1,94 habitant / abonné, la consommation journalière par habitant (hors gros consommateur) s'élève à 219 l/j/hab.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité, peu calcaire, concernant les différents paramètres (dureté, turbidité, nitrates, fluor). Les paramètres microbiologiques indiquent eux aussi une eau de bonne qualité.

■ Hydrographie et hydrologie

• Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

– le ruisseau de Larcis, qui rejoint le Lées en aval d'Aurensan,

– le ruisseau de Lées, qui constitue la limite Nord-Est de la commune,

– le ruisseau le Portet, qui traverse le territoire sur un axe Sud / Nord avant de rejoindre le Larcis.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles du Larcis aux points de mesure de Lannux (code station : Q1094010)

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques aux différents points de mesures sont les suivantes :

Le Larcis : station située à Lannux (Q1094010)	
Module*	5 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)*	0,049 m^3/s

■ Patrimoine naturel et culturel

– Aucune zone naturelle de type **ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) n'a été répertoriée sur le territoire communal.

– Aucune **PSIC** (Proposition de Sites d'Intérêt Communautaire) n'a été recensée sur le territoire communal.

– **Sites inscrits** : la commune ne possède pas de monument protégé.

■ Activités

Il n'existe pas d'établissements classés auprès de la Préfecture pour la protection de l'environnement sur la commune :

– aucun établissement redevable auprès de l'Agence de l'Eau,

– aucun établissement remarquable, type camping ou hôtel présent sur la commune.

L'activité dominante sur la commune est l'agriculture et l'élevage.

- Trois élevages ont été recensés sur la commune :

Filière	Nombre de têtes	Lieux-dits	Statut
Bovins	200	Laouheou	–
Porcins	1 000	Village	EARL des Alums
Bovins	25	Peyregua	–

- Une entreprise spécialisée dans la culture de plantes tropicales ornementale, palmiers et autres plantes à fleurs et fruits exotiques a également été recensée.

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux et en zone classée sensible à l'eutrophisation.

La commune ne possède pas de document d'urbanisme de type POS (Plan d'Occupation des Sols), PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou carte communale.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles du Lées de Lembeye au confluent du Larcis, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

Le Lées de Lembeye en aval de Lembeye jusqu'au confluent du Larcis, suivant le classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres :

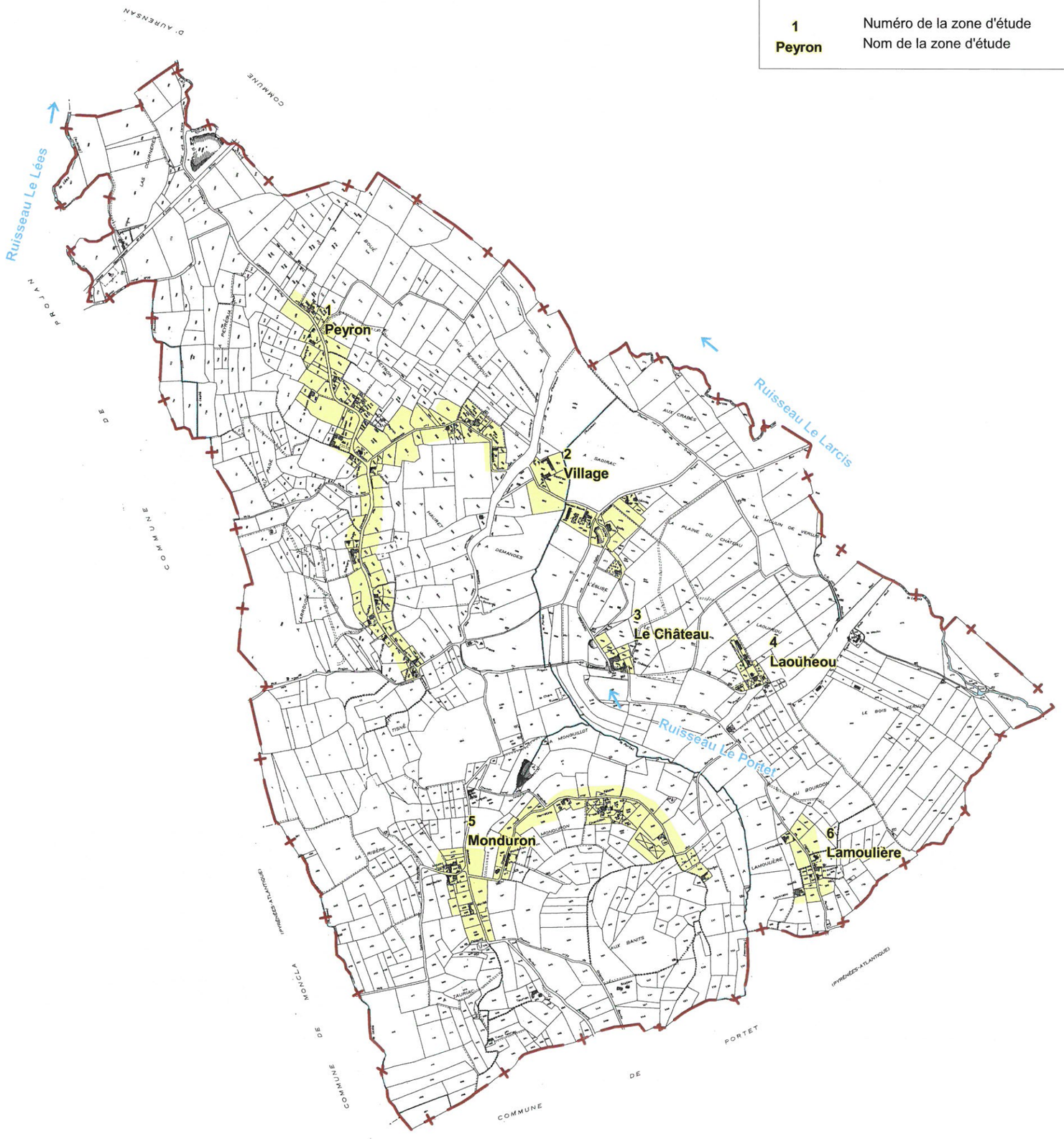
- **Nom de la station de mesure :** Conchez-du-Béarn (05232300).

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne qualité (1B)
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Moyenne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Moyenne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Moyenne
BACT	Micro-organismes	Mauvaise
EPRV	Proliférations végétales	Bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Médiocre
NITR	Nitrates	Mauvaise
PAES	Particules en suspension	Mauvaise
PHOS	Matières phosphorées	Moyenne
TEMP	Température	Très bonne

Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- Le Larcis — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Peyron — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude



N
W E
S

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Localisation des zones d'étude

2

Ech. : 1 / 15 000

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Aucun secteur n'a été identifié comme point noir sur la commune au niveau des systèmes d'assainissement autonome existants.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Aucune disponibilité foncière réduite n'a été relevée pour les habitations des zones d'étude.

La surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles construites.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface
1	Peyron	22,7 ha
2	Village	5,9 ha
3	Le Château	0,9 ha
4	Laouheou	1,1 ha
5	Monduron	12,8 ha
6	Lamoulière	2,8 ha
	TOTAL	**46,2 ha**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 21 sondages pédologiques à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 6 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages à la tarière	Test de perméabilité
1	Peyron	8	1
2	Village	3	1
3	Le Château	1	1
4	Laouheou	1	1
5	Monduron	6	1
6	Lamoulières	2	1
	TOTAL	**21**	**6**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Les alluvions récentes et actuelles (Fz) : le fond des Vallées,en particulier celles de l'Adour, est occupé par les dépôts issus des reprises de divers matériels alluvionnaires ou d'érosion des versants des vallées. Elles sont généralement composées, sur leur partie sommitale par une forte épaisseur de limons beiges supportés par un niveau de galets et de graviers. Ces terrains sont souvent peu perméables et hydromorphes.

2 – Colluvions et alluvions de fond de vallée et cônes associés (FC) : le fond des petites vallées tributaires des ruisseaux de moyenne importance est recouvert par des dépôts de reprise locale alliant sable, argile, graviers et galets. L'épaisseur de cette couverture est variable entre 0,5 m et 1,5 m. Situés au débouché des vallons pentus, ils recueillent le matériel érodé sur le bassin-versant.

3 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

4 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

5 – Nappes alluviales moyenne et supérieure (graviers et galets à matrice argilo-sableuse jaunâtre).
Les éléments les plus nombreux sont les quartz et quartzites. Les galets de petite taille sont emballés dans une matrice sablo-argileuse devenant plus fine au sommet, jusqu'à devenir argilo-silteuse.
La nappe alluviale supérieure se distingue par des éléments de taille généralement plus importante et un sommet recouvert de limons jaunâtres.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur la zone de Peyron, du village et de Monduron.

Concernant les deux premières, il s'agit là d'une hydromorphie ponctuelle, sur un horizon de faible épaisseur, ne constituant pas une contrainte majeure.

La zone de Monduron Ouest présente une hydromorphie plus marquée pouvant constituer une gêne à l'exploitation du système d'assainissement par infiltration.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a

Ech. : 1 / 7 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

1 Village — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

1
> 1.3 m
-- mm/h
-0.8 m

1
Peyron

2
>0.9 m
-- mm/h
-- m

3
> 1.3 m
-- mm/h
-- m

4
> 1.3 m
150 mm/h
-- m

5
0.9 m
-- mm/h
- 0.75 m

6
0.7 m
-- mm/h
-- m

7
0.7 m
-- mm/h
-- m

9
>0.8 m
-- mm/h
-- m

10
> 1.3 m
6 mm/h
-- m

11
> 1.2 m
-- mm/h
- 0.8 m

12
> 1.3 m
-- mm/h
-- 0.6 m

13
> 1.3 m
70 mm/h
- 0.75 m

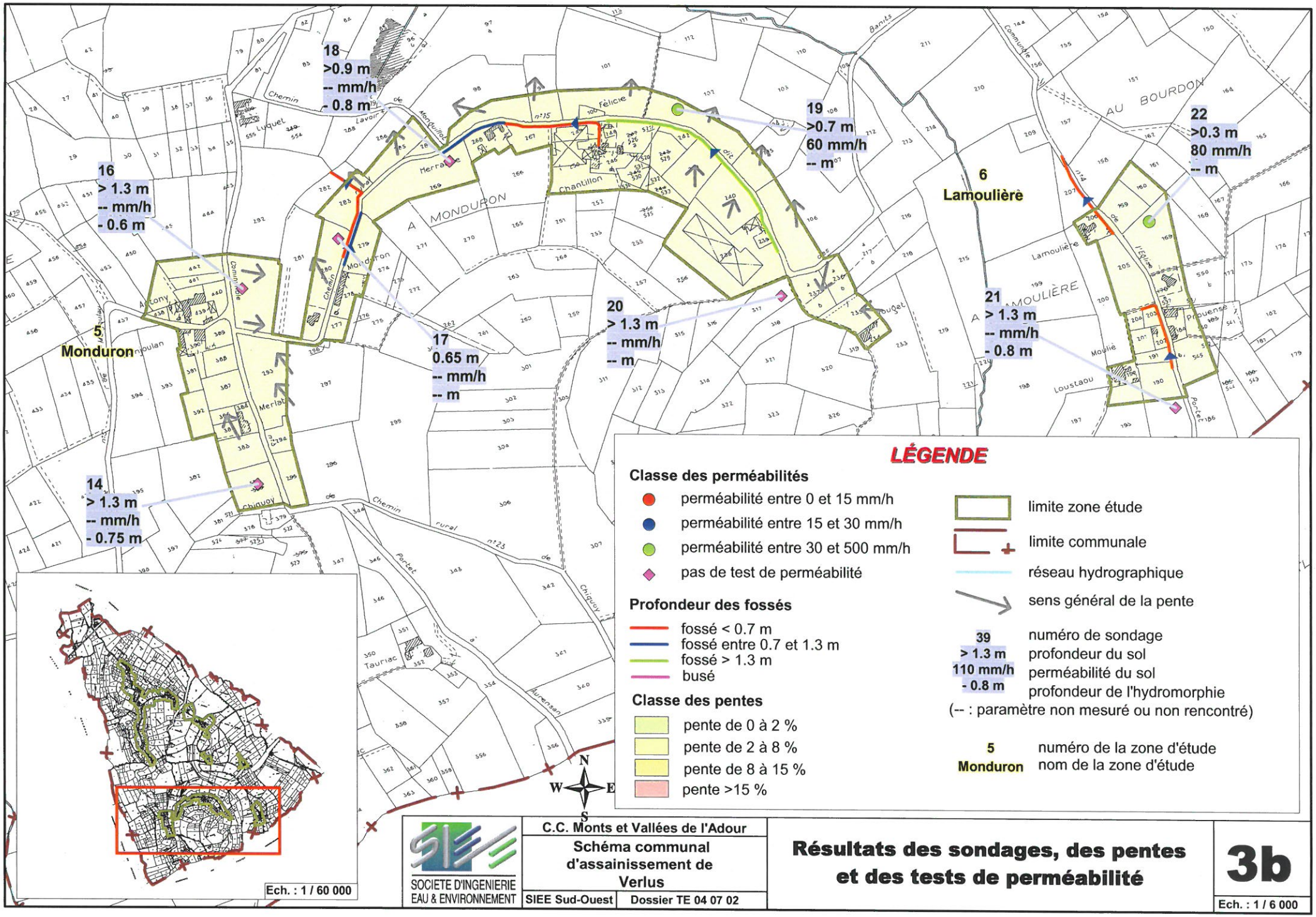
2
Village

3
Le Château

4
Laouheou

23
> 1.3 m
70 mm/h
-- m

Ech. : 1 / 60 000



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3b

Ech. : 1 / 6 000

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

III.2. Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Peyron Ouest	– Sol profond – Perméable – Terrain plat à peu pentu – Hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Bonne à moyenne
	Peyron Est	– Sol profond – Imperméable – Terrain plat – Hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Nulle
2	Village	– Sol profond – Imperméable – Terrain plat – Hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Nulle
3	Le Château	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu – Hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Bonne à moyenne
4	Laouehou	– Sol profond – Perméable – Terrain plat – Absence d'hydromorphie	Bonne
5	Monduron Est	– Sol profond à peu profond – Perméable – Terrain peu pentu – Hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Bonne à moyenne
	Monduron Ouest	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu – Hydromorphie présente à -0,6 m	Médiocre
6	Lamoulière	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu – Hydromorphie ponctuelle sur une faible épaisseur	Bonne à moyenne

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 7 500

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

2 **Village** — numéro de la zone d'étude, nom zone étude

hydromorphie — paramètre limitant

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique secondaire
- limite communale

1 Peyron

2 Village

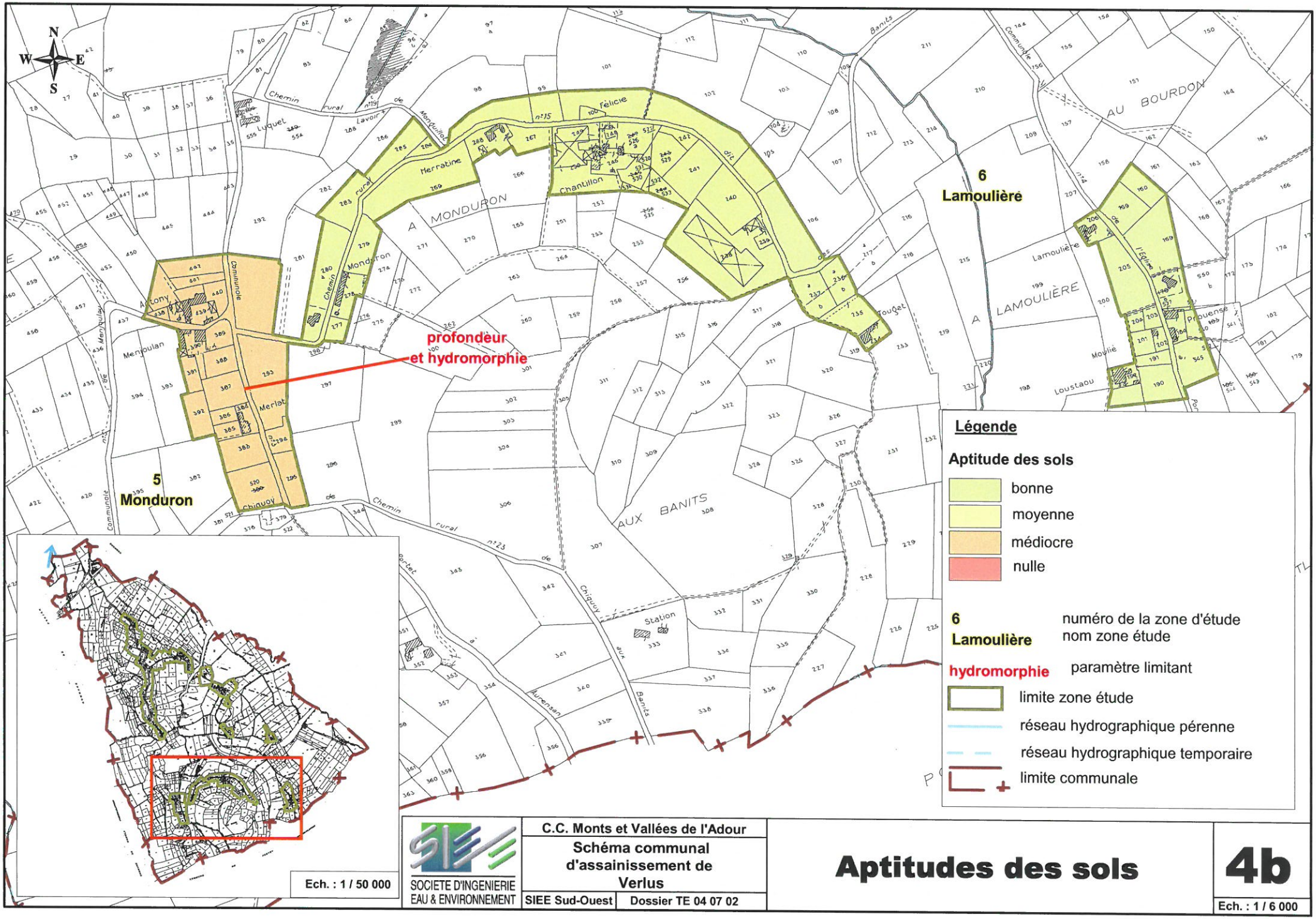
3 Le Château

4 Laouheou

perméabilité

perméabilité

Ech. : 1 / 40 000



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4b

Ech. : 1 / 6 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en vert et bleu – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires et autres filières possibles
N°	Nom			
1	Peyron Ouest	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / chambre	Tertre d'infiltration si, ponctuellement, l'hydromorphie se révèle importante
	Peyron Est	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	- S'assurer de la présence d'un fossé hydraulique. - La mise en place d'un poste de relèvement des eaux traitées vers le fossé de rejet peut être nécessaire suivant la topographie.
2	Village	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	
3	Le Château	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / chambre	–
4	Laouheou	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / chambre	–
5	Monduron Est	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / chambre	Tertre d'infiltration si, ponctuellement, l'hydromorphie se révèle importante
	Monduron Ouest	Médiocre	Filtre à sable vertical drainé	Nécessité de créer un réseau hydraulique de surface
6	Lamoulière	Bonne	Tranchée filtrante 15 ml / chambre	–

ml / chambre : mètres linéaires par chambre

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5a

Ech. : 1 / 7 500

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

2 Village — numéro de zone, nom de zone

superficielle — mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé

Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.

1 Peyron

2 Village

3 Le Château

4 Laouheou

superficielle

infiltration

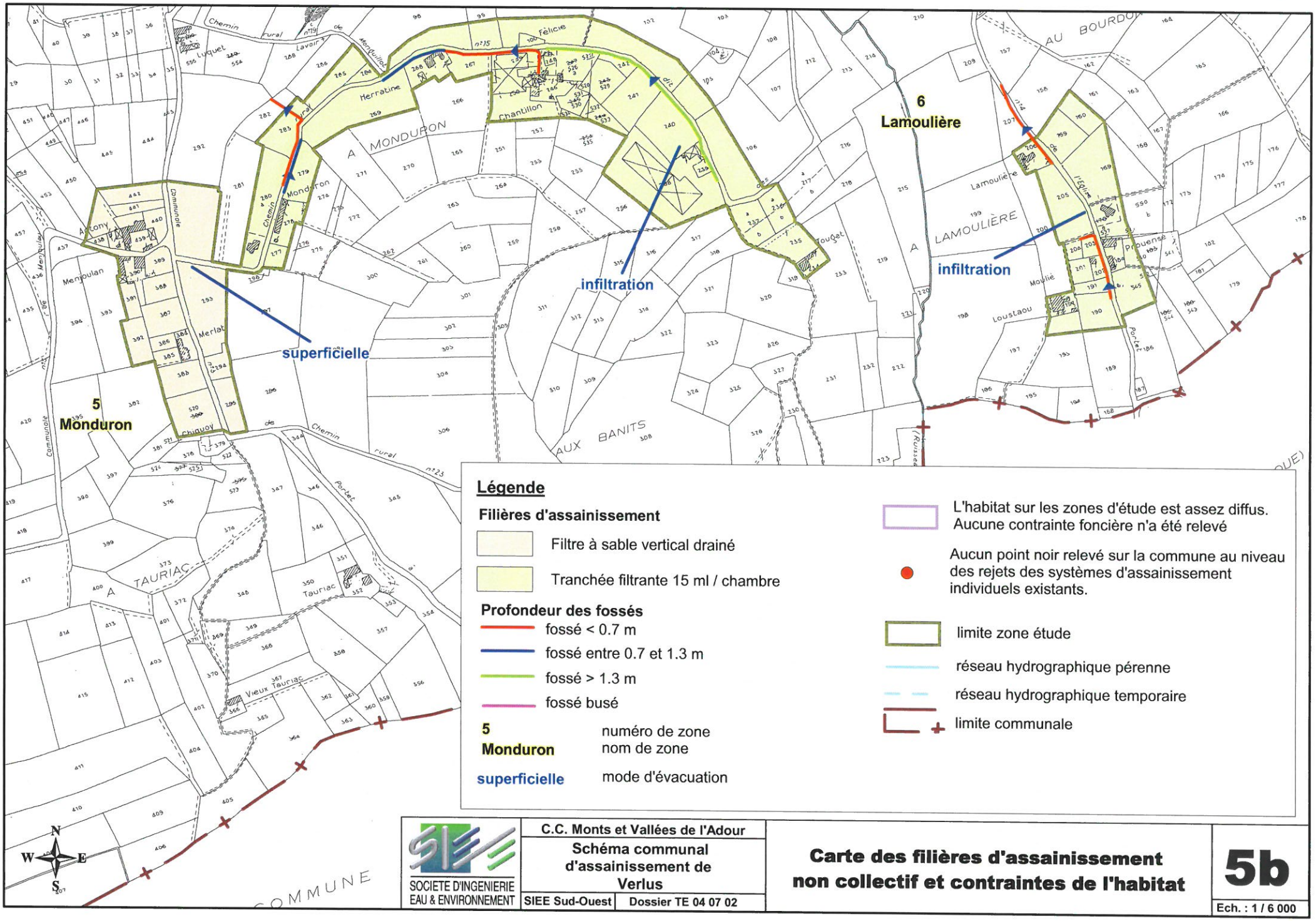
superficielle

infiltration

infiltration

COMMUNE

N W E S



Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

5 numéro de zone
Monduron nom de zone
superficielle mode d'évacuation

- L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Aucune contrainte foncière n'a été relevé
- Aucun point noir relevé sur la commune au niveau des rejets des systèmes d'assainissement individuels existants.
- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Verlus

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes de l'habitat

5b

Ech. : 1 / 6 000

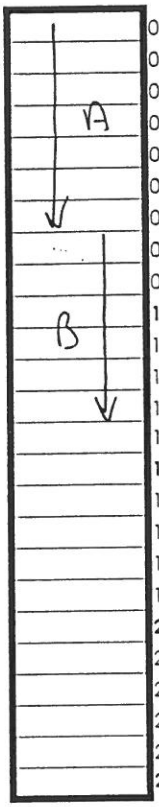
ANNEXES

Annexe 1

Résultats des sondages

COMMUNE : VERLUS Peyrun — SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : Faible
tassement : "
texture : SLA + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moy +

HORIZON B couleur : beige / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : ALS + cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,8 m)
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

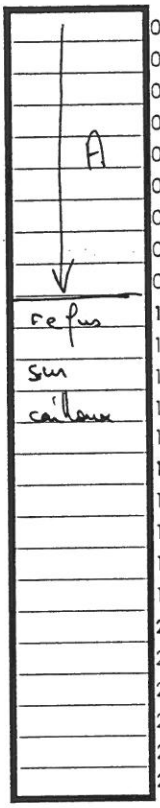
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Pouzon **SONDAGE :** 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SLA + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,8m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8%

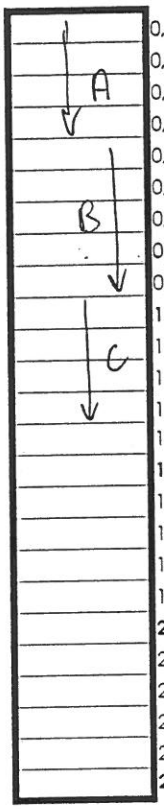
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Peyron — SONDAGE : 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : LSA + cailloux
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange / marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : LAS + cailloux noirs
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,5 m) ☐ nappe
perméabilité : moy + à moy -

HORIZON C couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible à moy -
tassement : faible
texture : ALS
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

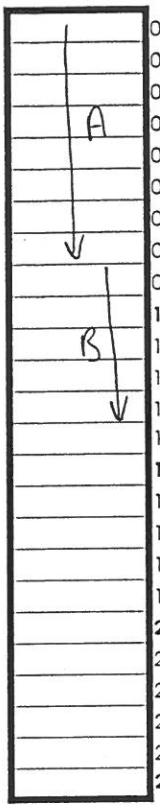
Pente:
2-8 %.

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Peyron — SONDAGE : 4

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron foncé / orange

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LAS + cailloux noirs et rouge
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : beige / orange + taches rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : faible à moy -
texture : ALS
structure : grum à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

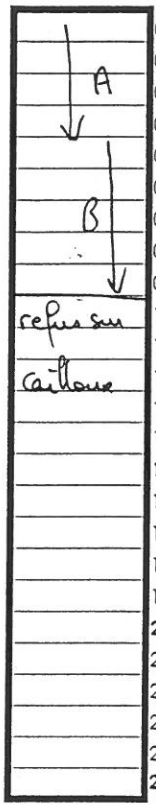
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : Verlieu Lyon **SONDAGE :** 5

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron / orange

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LAS
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : ASL + cailloux noirs
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,75 m)
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 8%

Végétation:
pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

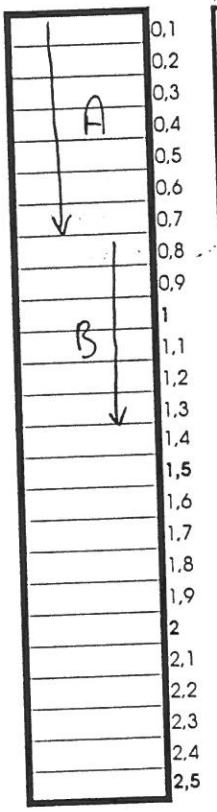
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Peynon — SONDAGE : 6

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SAL + cailloux
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,25 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : ASL
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

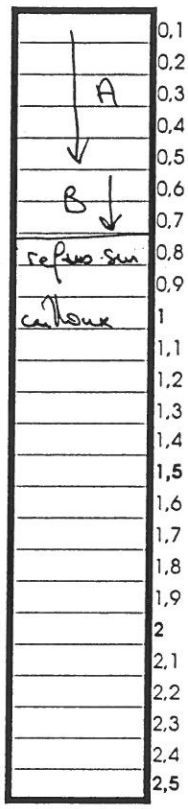
Pente:
8 - 15 %.

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : VERRUS Peyron — SONDAGE : 7

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron + taches orange et noire
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LAS + cailloux noirs
structure : part à grumeleuse.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : orange foncé + taches noires
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LAS + cailloux
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2 %

Végétation:
pré

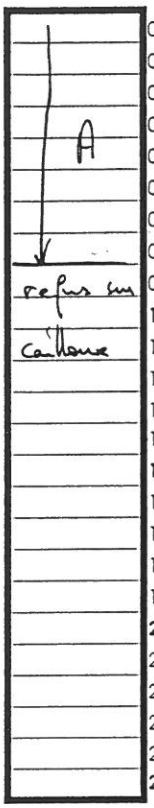
HORIZON E couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires : Coupe en bordure de parcelle : sol > 1,3 m (cailloux présents sur tous les horizons).

COMMUNE : VERLUS Payan — SONDAGE : 9

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 **1** 1,1 1,2 1,3 1,4 **1,5** 1,6 1,7 1,8 1,9 **2** 2,1 2,2 2,3 2,4 **2,5**

HORIZON A couleur : marron légèrement orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + cailloux
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne à moy +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%.

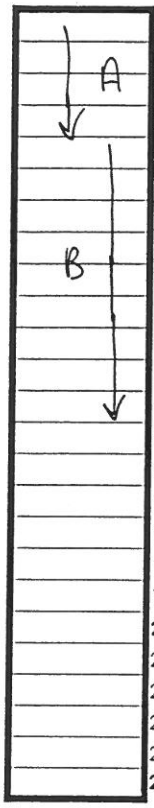
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS V. Nouv **SONDAGE :** 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy - à faible
tassement : faible
texture : SLA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange / marron clair / gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible "
tassement :
texture : SAL
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2%.

Végétation:
pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

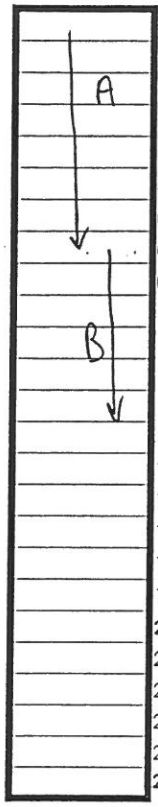
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Village **SONDAGE :** 11

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy -
texture : LAS
structure : grum el.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair + taches malres

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à moy +
texture : A L S + galets
structure : grum à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

Végétation:

champ

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

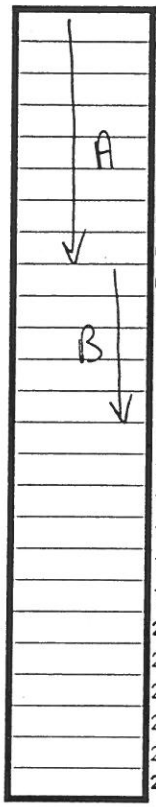
limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 24/12/04

COMMUNE : VERLUS Village — SONDAGE : 12

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange + taches noires

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy -
texture : ALS + cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : orange / beige

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy +
texture : AL
structure : polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 3 %

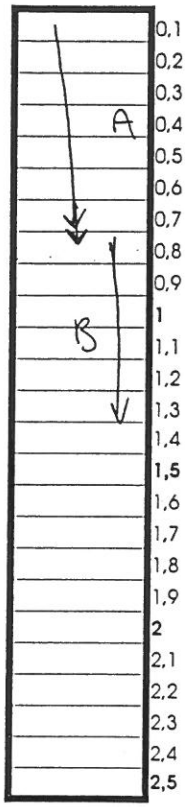
Végétation:

pré / sous bois

Commentaires

COMMUNE : VERLUS L. Château SONDAGE : 13

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : LAS
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,75m)
perméabilité : bonne à moy +

HORIZON B couleur : marron clair / orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : moy -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8%

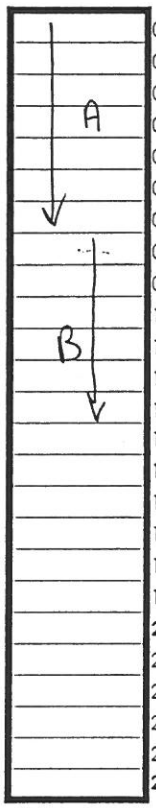
Végétation:

champ

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Tondu ron — SONDAGE : 14

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + cailloux
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron / brun / noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : LA
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,75 m)
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

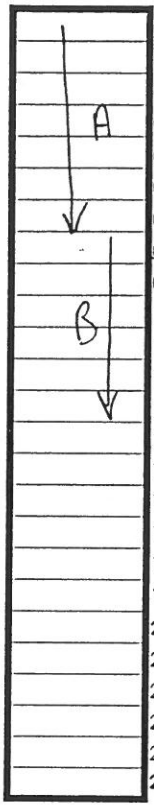
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Mondurian SONDAGE : 16

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : faible
tassement : "
texture : SLA
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : bonne à moy +

HORIZON B couleur : marron/orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy + "
tassement :
texture : ALS
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omni présente
perméabilité : moy - à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8%

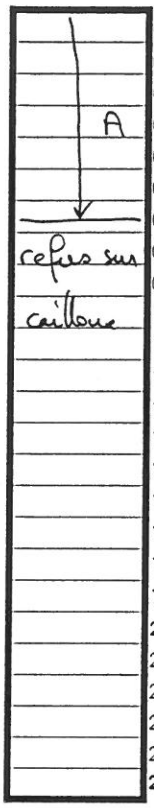
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Monderon — SONDAGE : 17

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à faible
texture : LAS + cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8 %

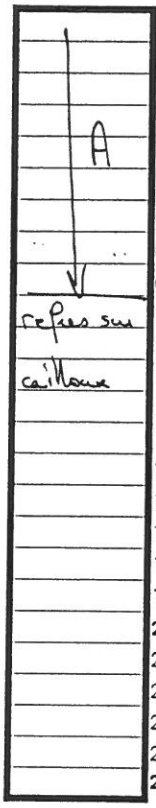
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Flondiron **SONDAGE :** 18

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à faible
tassement : faible
texture : LAS + cailloux
structure : part à grumeleux
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : bonne à moyenne +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8 %

Végétation:

pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

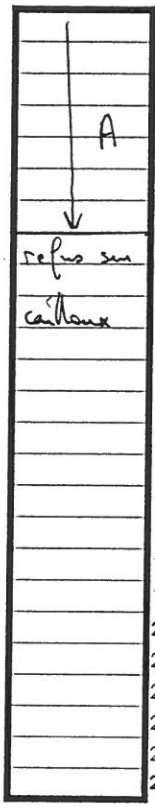
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Fondeson — SONDAGE : 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : LSA + cailloux
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 8 %

Végétation:
pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

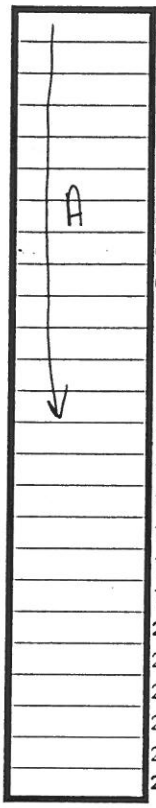
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Fondurane SONDAGE : 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : ASL + cailloux
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moy + à moy -

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8 %

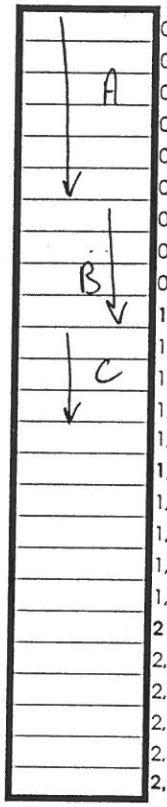
Végétation:

pré + vignes

Commentaires

COMMUNE : VERRUS Lamanchère **SONDAGE :** 21

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : LAS + cailloux
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange clair

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moy +
tassement : moy + à fort
texture : A L
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : beige / blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : fort
texture :
structure : A L polyédrique
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 8 %

Végétation:
pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

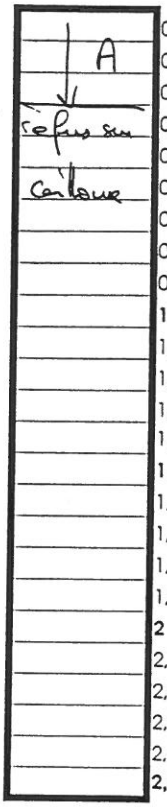
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Lamouliès **SONDAGE :** 22

☒ Tarière ☐ Tractopelle



3

HORIZON A couleur : orange (rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : ALS + cailloux orangés
structure : part à grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

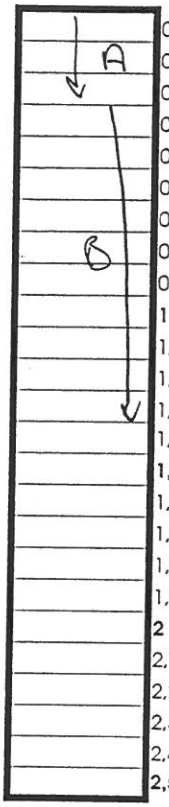
Pente:
2 - 8 %.

Végétation:
pré
(taureaux)

Commentaires

COMMUNE : VERLUS Laubrea — SONDAGE : 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy - à faible
tassement : faible
texture : LSA
structure : part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange / beige / gris bleuté

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moyenne +
tassement : moyen -
texture : ALS
structure : grumeleuse
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy + à moy -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
0 - 2%

Végétation:
champ

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

Annexe 2

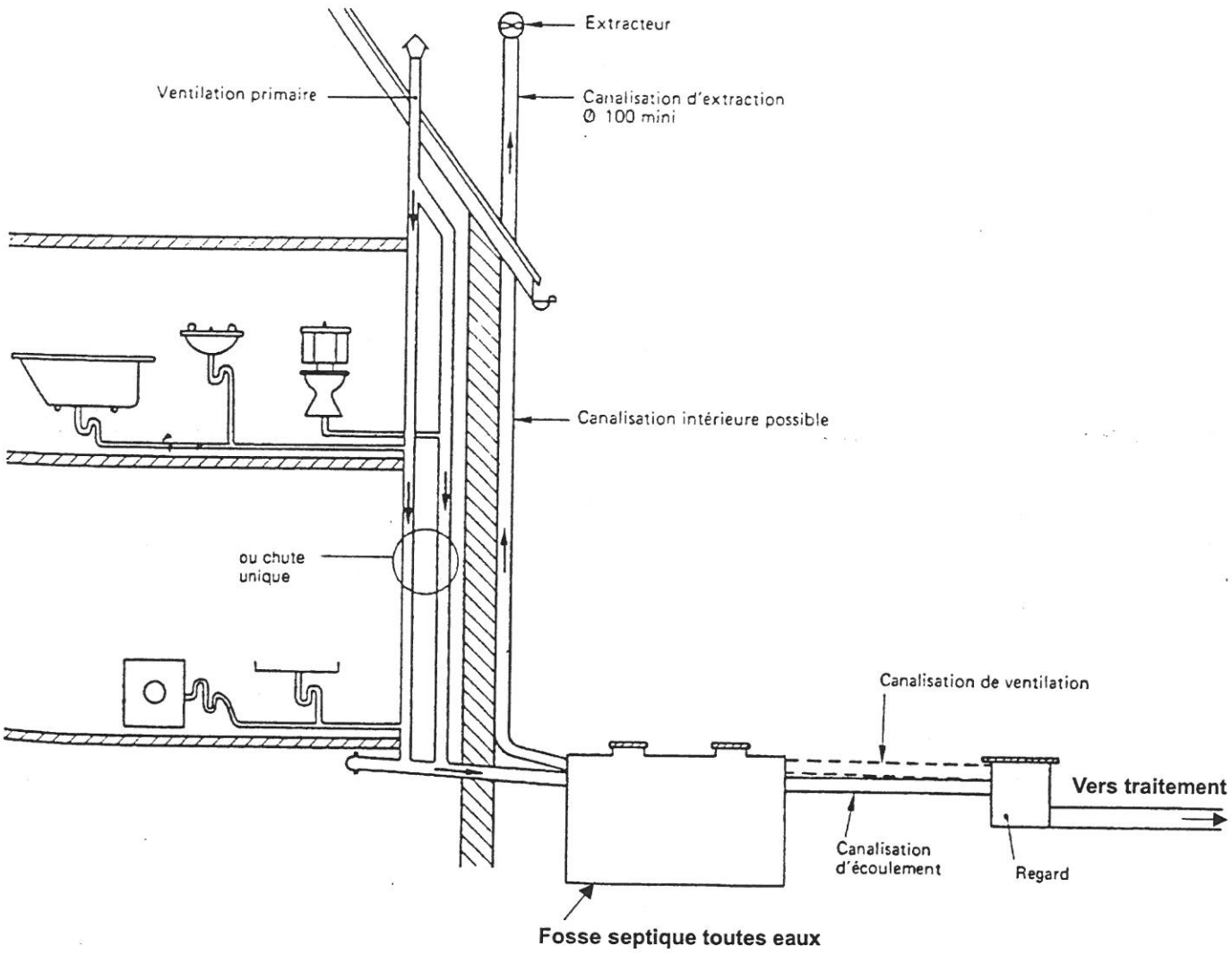
Filières d'assainissement autonome

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Fosse septique toutes eaux

PRÉ-TRAIT

Schéma de l'installation



Principe et dimensionnement

Principe :

La fosse septique toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :
- La rétention des matières solides.
- La liquéfaction par digestion anérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.
Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Nombre de pièces principales*	**Jusqu'à 5**	**6**	**7**
Nombre de chambres	**Jusqu'à 3**	**4**	**5**
Volume minimal (m3)	**3**	**4**	**5**

Ratio de rejet : 150 l / j /hab.
* Nombre de chambres+2.
1 m3 / pièce principale supplémentaire.

S.I.E.E. Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

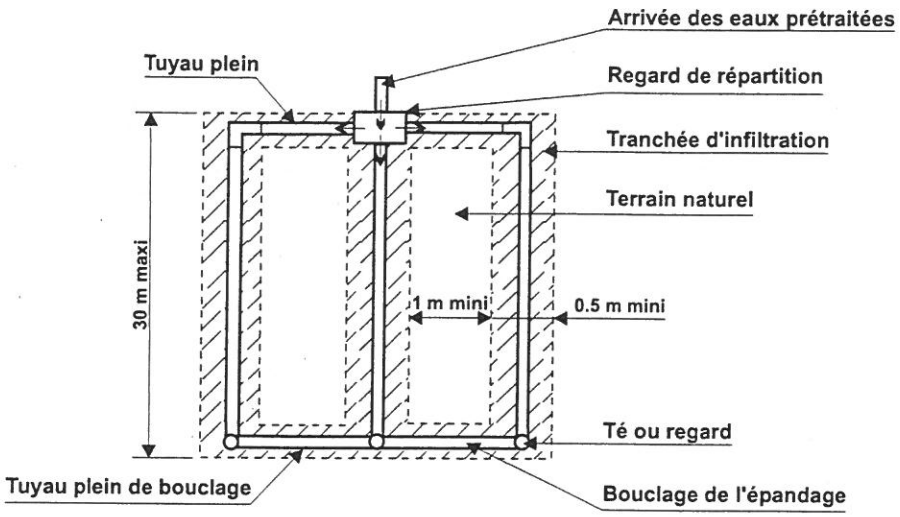
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

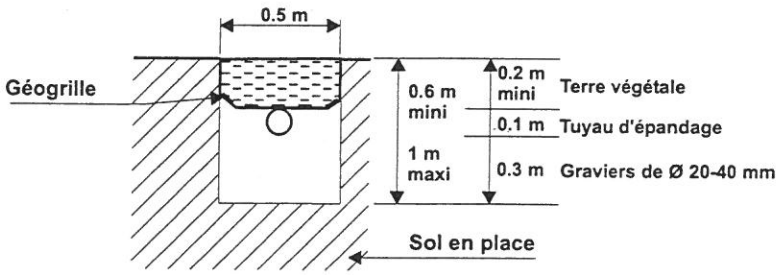
TYPE A1

Schéma de l'installation

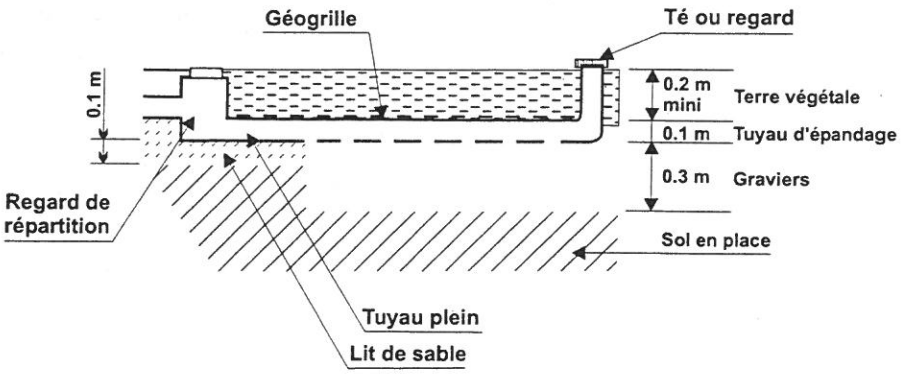
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 30 à 500 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 33 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

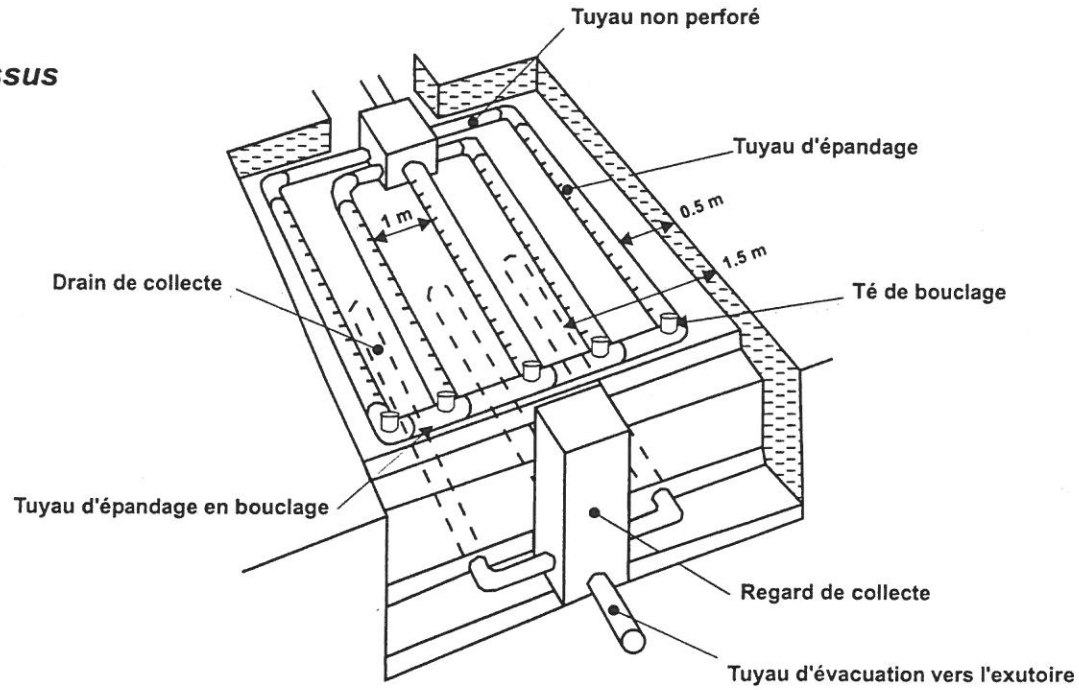
SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé

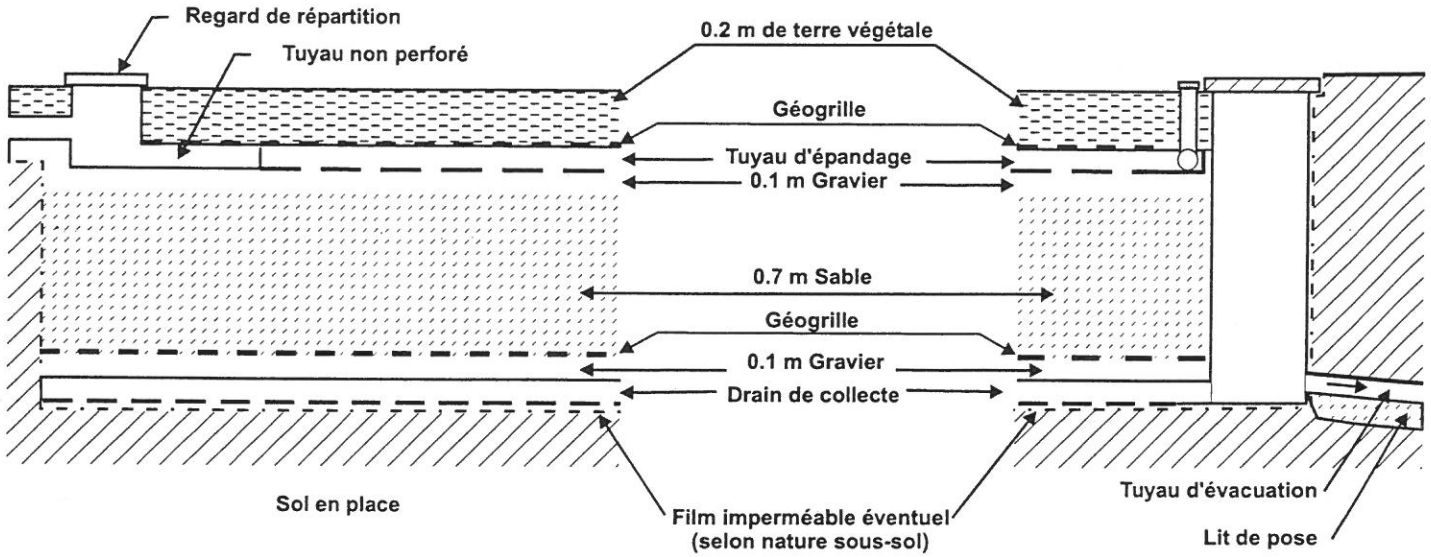
TYPE B2

Schéma de l'installation

Vue de dessus



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Matériaux : sable siliceux (voir fuseau granulométrique)
- Charge surfacique maximale admissible..... 50 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Surface du filtre (m2)	25	25	25	30

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour
Direction Départementale de l'Équipement du Gers

SCHÉMA INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR

Commune de Viella

PHASE N° 1

S.I.E.E.
Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Janvier 2005
T E 04 07 02 (R1 - Viella) / AA / a

Sommaire

PRÉAMBULE 4

A. COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES MONTS ET VALLÉES DE L'ADOUR 5

I. PRÉSENTATION 6

II. BUT DE L'ÉTUDE 6

B. DONNÉES COMMUNALES 8

I. SITUATION DE LA COMMUNE - LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE 9

I.1. Situation de la commune 9

I.2. Localisation des zones d'étude 9

II. DONNÉES COMMUNALES 10

III. QUALITÉ DES COURS D'EAU 13

IV. POINTS NOIRS ET CONTRAINTES SPÉCIFIQUES 15

IV.1. Recensement des points noirs 15

IV.2. Identification des contraintes spécifiques 15

C. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 16

I. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES D'ÉTUDE 17

II. ÉTUDE DES SOLS 18

II.1. Méthodologie employée 18

II.2. Aperçu pédologique 19

II.3. Résultats des tests de perméabilité 20

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie 20

II.5. Topographie des zones d'étude 20

II.6. Relevé des fossés 21

III. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 23

III.1. Méthodologie d'élaboration 23

III.2. Classement des sols 24

IV. TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME 27

IV.1. Prétraitement 27

IV.2. Filières de traitement proposées 27

IV.3. Mode d'évacuation 27

IV.4. Taille des lots 28

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat 28

Liste des planches

Planche 1	Situation géographique de la commune	7
Planche 2	Localisation des zones d'étude	14
Planche 3	Carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité	22
Planche 4	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel	26
Planche 5	Carte des filières d'assainissement individuel et contrainte de l'habitat	30

Liste des annexes

Annexe 1	Liste des activités agricoles et industrielles
Annexe 2	Résultats des sondages
Annexe 3	Filières d'assainissement autonome

Préambule

Devant la nécessité et les obligations légales (loi sur l'Eau notamment) de protéger des milieux aquatiques qui sont de plus en plus sollicités et compte tenu d'un besoin d'anticipation des infrastructures collectives sur les évolutions de l'urbanisation à plus ou moins long terme, la communauté des communes des Monts et Vallées de l'Adour a souhaité engager une réflexion globale sur le devenir et l'orientation à donner à son assainissement. Elle est aidée dans cette démarche par le bureau d'études **SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement)** qui a la charge d'élaborer un **schéma communal d'assainissement** pour les communes n'en possédant pas encore. Cette étude consiste à définir les investissements ultérieurs d'assainissement en tenant compte :

- des **objectifs de qualité du milieu récepteur**,
- des **problèmes de pollution**,
- de la **législation actuelle**.

Le schéma d'assainissement constitue un véritable **programme de dépollution** pour la commune qui permet, avec une vision à long terme (10 - 15 ans), de prévoir les investissements qui devront être réalisés, de façon cohérente avec l'urbanisation actuelle et future, dans un souci d'économie.

Le présent mémoire rapporte l'intégralité des résultats recueillis lors des investigations des phases 1 et 2 :

- collecte générale des données,
- étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

La conduite d'étude est assurée par la DDE du Gers (32).

A.

Communauté de communes des Monts et Vallées de l'Adour

I. Présentation

La communauté des Monts et Vallées de l'Adour rassemble 13 communes et compte 4 519 habitants. Elle est située à l'Ouest du département du Gers entre les Pyrénées Atlantiques, les Landes et les Hautes Pyrénées.

De par sa situation géographique, la communauté est desservie par les grands axes régionaux vers Tarbes, Pau, Auch et Toulouse.

Elle fait partie des trois communautés de communes constituant la structure interdépartementale du pays du Val d'Adour.

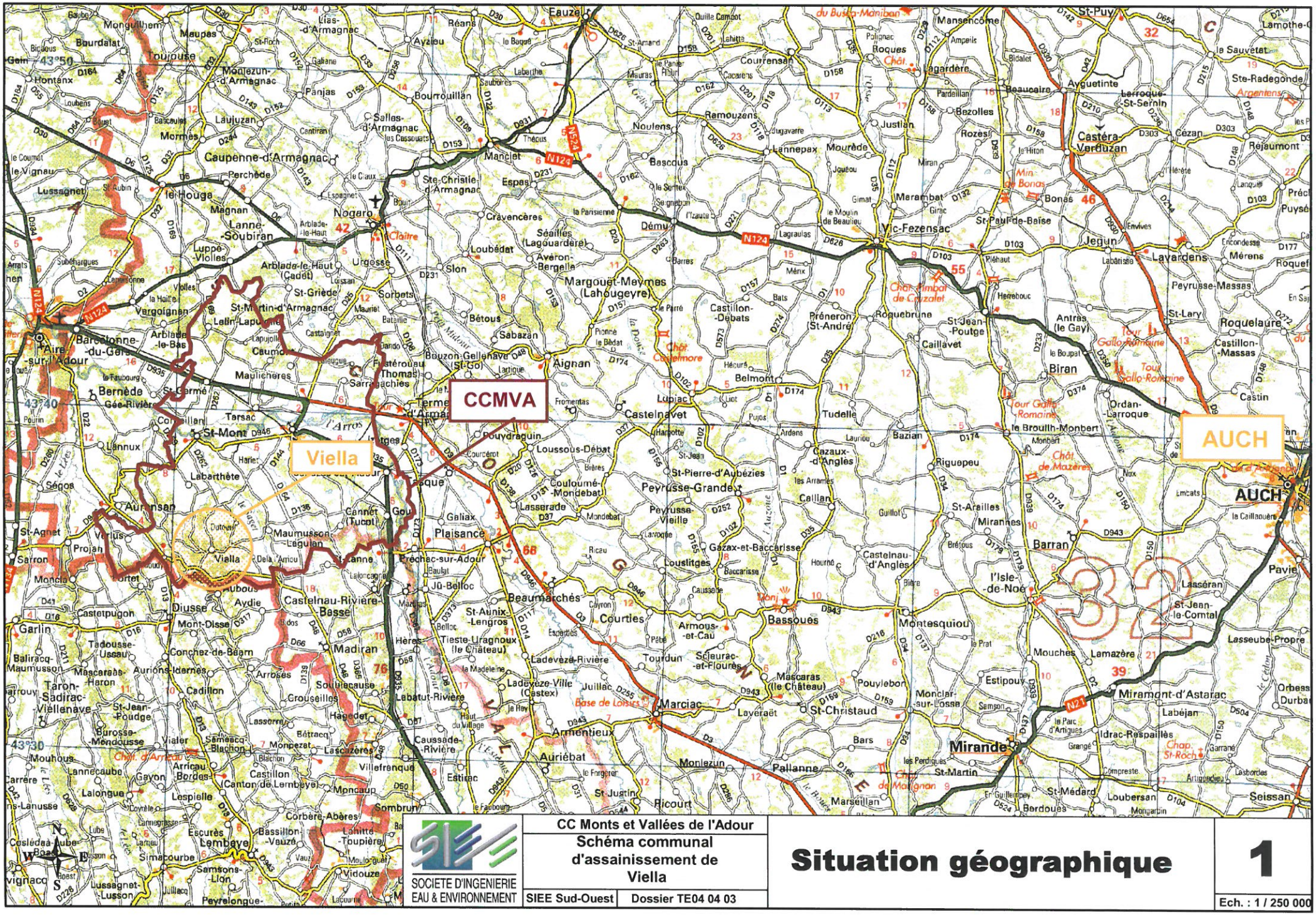
Concernant l'assainissement, la plupart des communes n'ont pas encore réalisé de schéma directeur.

II. But de l'étude

La compétence étude ayant été attribuée à la Communauté de communes, cette dernière a souhaité engager, avec le concours du bureau d'études SIEE, la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour 11 des 13 communes, ceci afin de compléter la liste des communes ayant déjà réalisé cette étude.

Les communes concernées sont : Cahuzac-sur-Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin-Lapujolle, Maumusson-Laguian, Saint-Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus, Viella.

Le présent rapport concerne plus particulièrement la commune de Viella.



SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT	CC Monts et Vallées de l'Adour Schéma communal d'assainissement de Viella	**Situation géographique**	**1**
	SIEE Sud-Ouest | Dossier TE04 04 03		Ech. : 1 / 250 000

B.

Données communales

I. Situation de la commune - Localisation des zones d'étude

I.1. Situation de la commune

La commune de Viella, étendue sur 2 201 ha, est située à environ 10 km au Sud-Ouest de Riscle.

La départementale D 22 traverse la partie Sud du territoire communal, selon un axe Est / Ouest.

Le réseau hydrographique de la commune est composé par de multiples ruisseaux à écoulement permanent et temporaire. Ainsi, sont recensés la rivière de l'Arcis, le Larricau, l'Artigues, le Bégé, le Saget, le Laourouet.

I.2. Localisation des zones d'étude

↳ *Planche 2 : localisation des zones d'étude*

10 zones d'étude ont été délimitées ; la zone la plus importante et la plus urbanisée étant la zone du Village.

Le tableau suivant présente les différentes zones.

N°	Nom
1	Lasserre
2	La Cassagne
3	Village
4	Au Baradats
5	Menplay

N°	Nom
6	Rigaud
7	Lugran
8	Au Bégué
9	La Courrège
10	Larriouaou

II. Données communales

■ Population communale (RGP 1999) :

- permanente : 560 habitants
- estivale : 172 habitants (= résidences secondaires x 4 habitants)

Année	1982	1990	1999
Population sans double comptage	626	580	560
Variation annuelle	+ 0,72 %	– 0,95 %	– 0,39 %

■ Nombre total de logements (RGP 1999) : 312

dont :

- 244 résidences principales
- 43 résidences secondaires
- 1 logement occasionnel
- 24 logements vacants

■ Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Viella.

Les prélèvements et suivis effectués par la DDASS mentionnent une eau de bonne qualité concernant les différents paramètres (turbidité, bactériologie, nitrates, dureté, fluor).

Les données concernant la consommation en eau potable sur la commune sont les suivantes :

Année	2002	2003
Volume total consommé (m^3/an)	52 045	48 142
Volume gros consommateurs (m^3/an)	12 882	9 668
Nombre d'abonnés	365	365

3 gros consommateurs ont été recensés sur la commune :

- SCEA Sonote (élevage chevaux),
- DUBOSC Jean-Louis,
- Commune Vieilla piscine.

■ Hydrographie et hydrologie

• Le réseau hydrographique de la commune est constitué par :

- le ruisseau de l'Arcis, qui sur une un axe Nord / Sud, constitue la limite Ouest du territoire,
- le ruisseau l'Arricau d'axe Nord / Sud,
- le ruisseau l'Artigue d'axes Nord / Sud à écoulement temporaire,
- la rivière le Saget d'axe Nord / Sud qui constitue la limite commune Ouest du territoire.
- le Bégué et le Laourouet, affluent du Saget qui constituent deux ruisseaux à écoulement temporaire sur la partie Sud-Est de la commune.

• Les données hydrologiques les plus proches de la zone d'étude sont celles de l'Arcis aux points de mesure de Lannux.

L'influence des rejets est évidemment plus marquée lors des périodes de basses eaux où la dilution est moins forte. Ce sont donc les données caractéristiques des périodes d'étiage qui sont retenues afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques aux différents points de mesures sont les suivantes :

Q1094010 : station située à Lannux	
Module	5 m^3/s
Débit mensuel annuel quinquennal ($QMNA_5$)	0,049 m^3/s

■ Patrimoine naturel et culturel

Il n'existe pas de zone naturelle protégée de type **ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) ou **PSIC** (Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire).

Sites inscrits : la commune ne possède pas de monument protégé inscrit monument historique.

■ Activités

L'activité dominante sur la commune est l'activité agricole avec un recensement de 14 élevages, 7 viticulteurs indépendants ainsi que 18 viticulteurs coopérateurs répartis sur l'ensemble du territoire.

Concernant l'activité industrielle et artisanale sur la commune, les sites recensés au nombre de 4 sont en majorité concentrés sur le village.

Il s'agit de la coopérative VIVADOUR, les transport SODITRANS, le syndicat intercommunal AEP et les garages DOURS / CLARAC.

Les caractéristiques des effluents rejetés par ce type d'établissement se rapprochent de celles des effluents domestiques.

La liste des activités agricoles, artisanales, industrielles et des sites commerciaux sur la commune ainsi que leur localisation sont consultables en annexe 1 du présent document.

■ Équipements

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement collectif.

■ Contraintes environnementales ou urbanistiques

La commune est soumise à des contraintes environnementales fortes. Elle est classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et se trouve en zone de répartition des eaux. Par ailleurs, elle est située en partie en zone classée sensible à l'eutrophisation.

La commune ne possède pas de document d'urbanisme de type POS (Plan d'Occupation des Sols), PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou carte communale.

III. Qualité des cours d'eau

Les données disponibles concernant la qualité des cours d'eau de cette région sont celles du Lées de Lembeye, au confluent du Larcis, tout autre cours d'eau proche du territoire communal n'étant pas évalué.

Le Lées de Lembeye en aval de Lembeye jusqu'au confluent du Larcis, est classé de la manière suivante selon les différents paramètres (classement SEQ-Eau de l'Agence Adour-Garonne) :

- **Nom de la station de mesure :** Conchez-du-Béarn (05232300)

Évaluation selon la grille multi-usages	
Objectif de qualité	Bonne qualité (10)
Qualité globale selon la grille, multi-usages en 1999	Moyenne

Évaluation selon le SEQ-Eau		
État physico-chimique	**Libellé**	**Qualité par altération**
ETMACRO	État macro-polluants	Moyenne
Altération	**Libellé**	**Qualité par altération**
ACID	Acidification	Bonne
AZOT	Matières azotées	Moyenne
BACT	Micro-organismes	Mauvaise
EPRV	Proliférations végétales	Bonne
MINE	Minéralisation	Très bonne
MOOX	Matières oxydables	Médiocre
NITR	Nitrates	Mauvaise
PAES	Particules en suspension	Mauvaise
PHOS	Matières phosphorées	Moyenne
TEMP	Température	Très bonne

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainissement de Viella

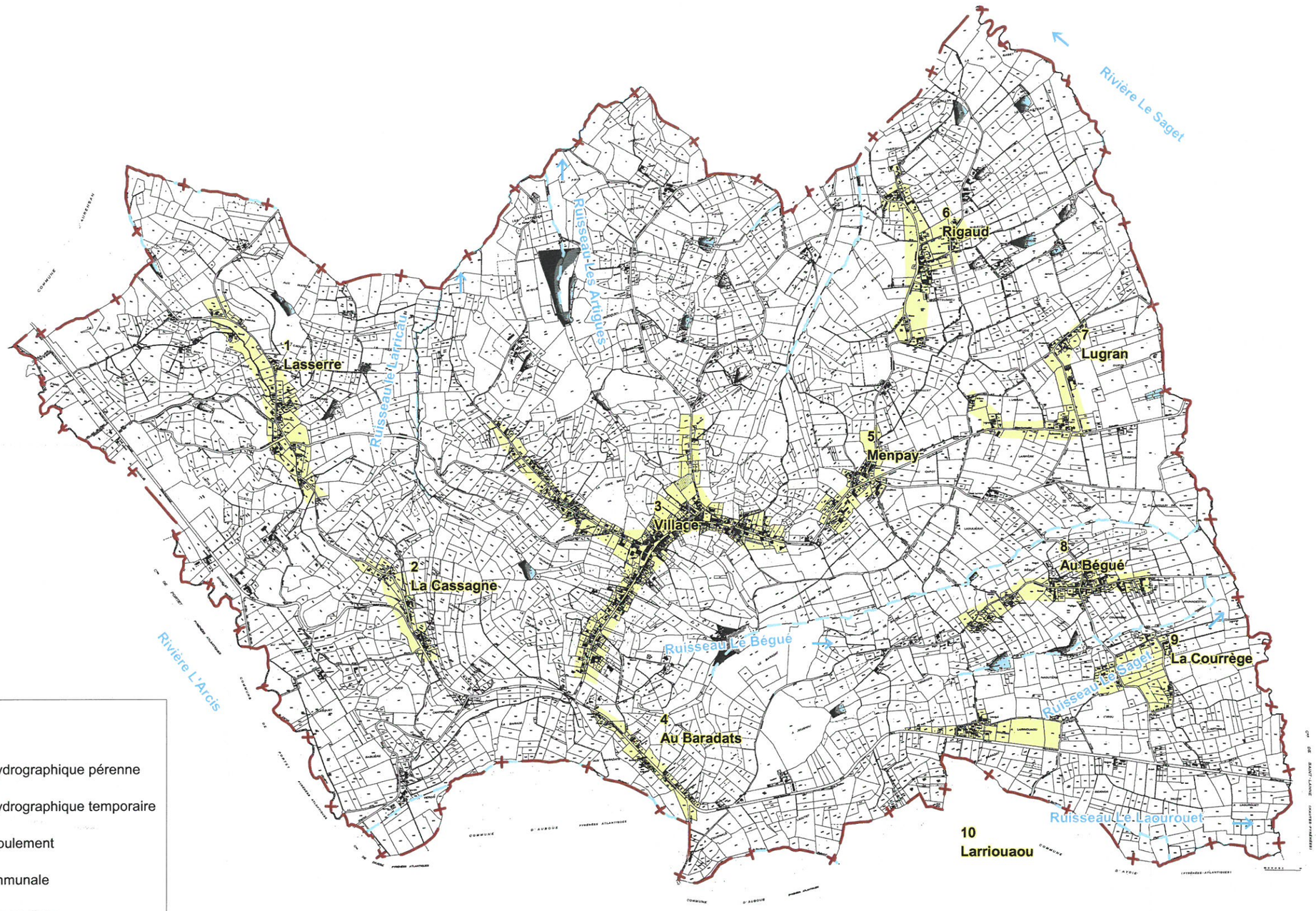
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Localisation des zones d'étude

2

Ech. : 1 / 25 000

N W E S



Légende

- Réseau hydrographique pérenne
- Réseau hydrographique temporaire
- Sens d'écoulement
- Limite communale
- L'Arcis — Nom du cours d'eau
- Limite zone d'étude
- 1 Lasserre — Numéro de la zone d'étude / Nom de la zone d'étude

IV. Points noirs et contraintes spécifiques

IV.1. Recensement des points noirs

Sur le territoire communal, 4 secteurs ont été identifiés comme point noir au niveau des systèmes d'assainissement autonome existant et de leur rejet.

Numéro point noir	Localisation	Description
1	Village Est	Rejets d'effluents bruts ou pré-traités dans le fossé hydraulique existant
2	Village Est	Rejets d'effluents brut ou pré-traités dans le fossé hydraulique existant
3	Au Bégué	Rejets d'effluents brut ou pré-traités dans le fossé hydraulique existant
4	La Courrège	Rejets d'effluents brut ou pré-traités dans le fossé hydraulique existant

La localisation cartographique de ces points noirs est indiquée planche 5.

IV.2. Identification des contraintes spécifiques

Des disponibilités foncières réduites ont été relevées pour quelques habitations dans la zone du village.

Les zones étant partiellement loties, la surface requise par les dispositifs proposés pourrait ne pas être suffisante sur certaines parcelles.

L'ensemble des contraintes relevées sur les zones d'étude relatives à l'exploitation d'un assainissement autonome est indiqué sur la planche 5.

C.

Carte d'aptitude des sols

I. Caractéristiques des zones d'étude

Le tableau ci-dessous présente, par secteur, les différentes zones et leur surface en hectares.

N°	Nom de zone	Surface (ha)
1	Lasserre	20,00
2	La Cassagne	8,7
3	Village	47,7
4	Au Baradats	6,9
5	Menplay	9,6
6	Rigaud	19,6
7	Lugran	15,4
8	Au Bégué	13,8
9	La Courrège	12,4
10	Larriouaou	9,2
	TOTAL	**163,3**

La planche 2 localise ces zones.

II. Étude des sols

II.1. Méthodologie employée

Afin de mieux apprécier la profondeur des sols, leur perméabilité et leur hydromorphie, des sondages ont été réalisés en décembre 2004.

Cette campagne d'investigation a permis d'effectuer :

- 49 sondages pédologiques dont 17 au tractopelle (profonds d'environ 2 mètres) et 32 à la tarière à main (profonds de 1,3 mètre),
- 22 tests de perméabilité à niveau constant.

La répartition par zone de ces investigations apparaît dans le tableau suivant :

N° de zone	Dénomination	Sondages		Test de perméabilité
		Tractopelle	Tarière	
1	Lasserre	2	4	2
2	La Cassagne	1	3	2
3	Village	3	7	4
4	Au Baradats	2	1	2
5	Menplay	1	2	2
6	Rigaud	2	3	2
7	Lugran	2	4	2
8	Au Bégué	2	4	2
9	La Courrège	2	1	2
10	Larriouaou	0	3	2
	TOTAL	**17**	**32**	**22**

II.2. Aperçu pédologique

Les sols rencontrés sur les zones d'étude appartiennent à plusieurs formations. Ainsi, se distinguent :

1 – Les alluvions récentes et actuelles (Fz) : le fond des Vallées, en particulier celles de l'Adour, est occupé par les dépôts issus des reprises de divers matériels alluvionnaires ou d'érosion des versants des vallées. Elles sont généralement composées, sur leur partie sommitale par une forte épaisseur de limons beiges supportés par un niveau de galets et de graviers. Ces terrains sont souvent peu perméables et hydromorphes.

2 – Colluvions et alluvions de fond de vallée et cônes associés (FC) : le fond des petites vallées tributaires des ruisseaux de moyenne importance est recouvert par des dépôts de reprise locale alliant sable, argile, graviers et galets. L'épaisseur de cette couverture est variable entre 0,5 m et 1,5 m. Situés au débouché des vallons pentus, ils recueillent le matériel érodé sur le bassin-versant.

3 – Molasse : argiles carbonatés silteuses gris bleu à jaunâtre à lentilles gréseuses et petits niveaux de calcaire lacustre (e – mM_1). Les niveaux lacustres sont constitués de calcaire blanc dur micritique.
Ces terrains de couleur marron à jaunâtre se caractérisent par des perméabilités très variables et localement des niveaux d'hydromorphie moyennement profond.

4 – Les sables fauves (m^4). Le substratum des sables fauves génère une autre variété de sols bruns plus acides présentant une texture variable selon les colluvions qui les recouvrent. Généralement limono-sableux, ils sont riches en éléments minéraux qui leur confèrent leur coloration rougeâtre à orange à ocre et sont perméables. Sur certaines portions mal drainées de vallées, se sont installés des sols hydromorphes à l'étendue restreinte.

5 – Les glaises bigarrées (m^5). Ces argiles, le plus souvent plastiques, présentent des couleurs de fond claires (jaune et bleu) parsemées de taches de marbrures plus vives, ocres et rouges. Elles sont généralement caractérisées par une couche indurée, appelée communément dans le secteur "Terrebouc", qui se situe entre 0,5 et 1 m de profondeur. Les sols formés de ces argiles sont imperméables et localement hydromorphes.

6 – Nappes alluviales moyenne et supérieure (graviers et galets à matrice argilo-sableuse jaunâtre).
Les éléments les plus nombreux sont les quartz et quartzites. Les galets de petite taille sont emballés dans une matrice sablo-argileuse devenant plus fine au sommet, jusqu'à devenir argilo-silteuse.
La nappe alluviale supérieure se distingue par des éléments de taille généralement plus importante et un sommet recouvert de limons jaunâtres.

II.3. Résultats des tests de perméabilité

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Des tests de perméabilité ont été réalisés à proximité immédiate de certains sondages : il s'agit de tests à niveau constant (méthode Porchet).

L'horizon testé est compris entre 50 et 70 cm de profondeur. Cette profondeur permet de tester les sols sollicités lors de la mise en œuvre de tranchées filtrantes.

La grille de référence des perméabilités utilisée est celle indiquée en annexe 4 du D.T.U 64.1 relatif à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

Sols imperméables	:	moins de 15 mm/heure
Sols peu perméables	:	de 15 à 30 mm/heure
Sols perméables	:	de 30 à 500 mm/heure
Sols très perméables	:	plus de 500 mm/heure

II.4. Résultats des mesures d'hydromorphie

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Les nappes phréatiques étant profondes, il s'agit d'une hydromorphie de surface liée à la présence d'eau de ruissellement sur les horizons inférieurs imperméables.

Des traces d'hydromorphie ont pu être observées sur certains sondages. Plus ou moins marqués et à des profondeurs variables, elle peut représenter une contrainte majeure à l'implantation de système d'assainissement autonome.

II.5. Topographie des zones d'étude

↳ *Plan n° 3 : carte des pentes, des sondages et des tests de perméabilité*

Une cartographie des pentes observées sur les zones étudiées a été élaborée pour faire apparaître les classes suivantes :

- de 0 à 2 %,
- de 2 à 8 %,
- de 8 à 15 %,
- supérieure à 15 %.

II.6. Relevé des fossés

↳ *Cartes n° 3 et 5 : carte des filières d'assainissement*

La nature de certains sols observés sur les zones d'étude conduit à préconiser des dispositifs d'assainissement individuels drainés.

Le rejet des eaux traitées se faisant alors vers le milieu hydraulique superficiel, un relevé des fossés existants a été réalisé.

Ces fossés classés en fonction de leur aptitude à réceptionner et à évacuer les effluents traités (profondeur, encombrement) sont cartographiés sur la carte des filières.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

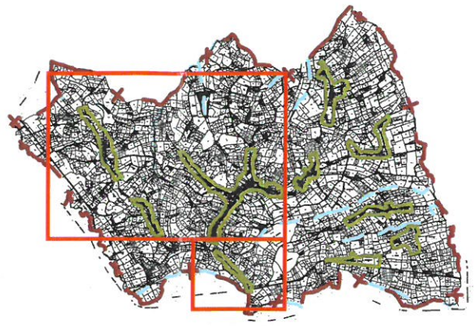
Schéma communal d'assainissement de Viella

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3a

Ech. : 1 / 9 000



Ech : 1 / 100 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 — numéro de la zone d'étude
Goux — nom de la zone d'étude

23 >0.8 m 220 mm/h - 0.4 m
24 2.3 m -- mm/h -- m
25 >0.5 m 300 mm/h -- m
26 > 1.3 m -- mm/h - 0.4 m
27 > 1.3 m -- mm/h - 1 m
28 2.2 m -- mm/h -- m
10 0.6 m -- mm/h - 0.2 m
41 0.6 m 55 mm/h - 0.4 m
9 > 1 m 190 mm/h - 0.5 m
11 > 1.3 m -- mm/h -- m
14 2.5 m 90 mm/h -- m
13 2.1 m 170 mm/h -- m
40 0.9 m -- mm/h -- m
8 0.7 m -- mm/h - 0.2 m
12 >0.6 m -- mm/h - 0.4 m
15 2.5 m -- mm/h -- m
6 > 1.1 m -- mm/h - 0.7 m
42 > 1.3 m -- mm/h -- m
39 2.5 m 60 mm/h -- m
7 > 1 m 40 mm/h -- m
35 2.4 m 50 mm/h -- m
37 > 1.1 m -- mm/h -- m
38 2.5 m 15 mm/h

Lasserre
Village
La Cassagne
Au Baradats

Ech : 1 / 10 000

LÉGENDE

Classe des perméabilités

- perméabilité entre 0 et 15 mm/h
- perméabilité entre 15 et 30 mm/h
- perméabilité entre 30 et 500 mm/h
- pas de test de perméabilité

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- busé

Classe des pentes

- pente de 0 à 2 %
- pente de 2 à 8 %
- pente de 8 à 15 %
- pente >15 %

- limite zone étude
- limite communale
- réseau hydrographique
- sens général de la pente

39 — numéro de sondage
> 1.3 m — profondeur du sol
110 mm/h — perméabilité du sol
- 0.8 m — profondeur de l'hydromorphie
(-- : paramètre non mesuré ou non rencontré)

3 Goux — numéro de la zone d'étude, nom de la zone d'étude

1 — > 1.3 m — -- mm/h — - 0.5 m
2 — > 1.3 m — -- mm/h — - 0.5 m
3 — > 1.3 m — 15 mm/h — - 0.5 m
4 — 2.5 m — -- mm/h — - 0.6 m
5 — > 2.5 m — 10 mm/h — -- m
6 Rigaud
7 Lugran
8 Au Bégué
9 La Courrège
10 Larriouaou
17 — 2.5 m — -- mm/h — -- m
18 — 2.4 m — -- mm/h — -- m
19 — > 1.3 m — 14 mm/h — -- m
20 — > 1.3 m — -- mm/h — -- m
21 — > 1.3 m — -- mm/h — - 0.5 m
22 — > 1.3 m — 10 mm/h — - 0.45 m
29 — > 1.3 m — -- mm/h — - 0.4 m
30 — 2.3 m — 10 mm/h — -- m
31 — 0.7 m — -- mm/h — -- m
32 — 2.3 m — -- mm/h — -- m
33 — > 1 m — -- mm/h — - 0.7 m
34 — > 1.1 m — 40 mm/h — - 0.7 m
43 — > 1.3 m — 5 mm/h — - 0.6 m
44 — > 1.3 m — -- mm/h — - 0.3 m
45 — 2.3 m — 150 mm/h — - 1 m
46 — > 1.1 m — 120 mm/h — - 0.7 m
47 — 2.5 m — 14 mm/h — - 0.6 m
48 — > 2.6 m — -- mm/h — - 0.9 m
49 — > 1.3 m — 350 mm/h — - 0.4 m
50 — > 1.3 m — 5 mm/h — - 0.4 m
51 — > 1.3 m — -- mm/h — - 0.4 m

C.C. Monts et Vallées de l'Adour
Schéma communal d'assainsisement de Viella

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT
SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Résultats des sondages, des pentes et des tests de perméabilité

3b

Ech. : 1 / 9 000

III. Carte d'aptitude des sols

III.1. Méthodologie d'élaboration

La définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est fondée sur la combinaison des quatre critères suivants :

► **perméabilité :**

- < 15 mm/h : imperméable
- de 15 à 30 mm/h : peu perméable
- de 30 à 500 mm/h : perméable
- > 500 mm/h : très perméable

► **épaisseur de sol :**

- < 1,10 m : peu profond
- > 1,10 m : profond

► **pente :**

- < 2 % : plat
- de 2 à 8 % : peu pentu
- de 8 à 15 % : pentu
- > 15 % : très pentu

► **hydromorphie :** présence ou absence d'une nappe ou de traces d'hydromorphie à moins de 1,5 m.

Remarque

> Le niveau d'élaboration de la carte d'aptitude est celui de la zone d'étude ; le maillage retenu pour les sondages et les tests de perméabilité est adapté à cette définition. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de la parcelle d'habitation intégrant les paramètres intrinsèques relatifs à la superficie disponible ainsi que la position relative de l'habitation et du système d'assainissement.

Classement des sols

↳ *Plan 4 : carte d'aptitude des sols*

La combinaison des quatre critères suivants, profondeur des sols, perméabilité, topographie et hydromorphie, permet de classer les zones étudiées en fonction de l'aptitude des sols en place à l'épandage souterrain.

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
1	Lasserre	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu à pentu – Sol présentant une hydromorphie ponctuelle	Bonne à moyenne
2	La Cassagne	– Sol profond – Perméable – Terrain peu pentu à pentu – Sol présentant une hydromorphie ponctuelle	Bonne à moyenne
3	Village	– Sol profond – Perméable – Terrain plat à pentu – Sol hydromorphe à des profondeurs variables	Moyenne
4	Au Baradats	– Sol profond – Perméable à peu perméable – Terrain peu pentu à pentu – Traces d'hydromorphie ponctuelle sur un horizon peu épais à – 0,8 m	Moyenne
5	Menplay	– Sol profond – Imperméable à perméable – Terrain plat à pentu – Trous d'hydromorphie sur horizon peu épais à – 0,5 m	Nulle
6	Rigaud	– Sol profond – Imperméable à peu perméable – Terrain plat à pentu – Hydromorphie à des profondeurs variables	Nulle
7	Lugran	– Sol profond – Imperméable à perméable – Terrain peu pentu – Sol avec hydromorphie variable à – 0,4 m et – 0,5 m	Nulle

N° et nom de la zone		Critères de classification	Aptitude des sols en place
8	Au Bégué	– Sol profond – Imperméable à perméable – Terrain peu pentu à pentu – Sol avec hydromorphie variable à – 0,4m et 0,7 m	Nulle
9	La Courrège	– Sol profond – Imperméable à perméable – Terrain plat à pentu – Sol avec hydromorphie variable à – 0,7 m et – 0,9 m	Nulle
10	Larriouaou	– Sol profond – Imperméable à perméable – Terrain plat à pentu – Sol avec hydromorphie variable à – 0,4 m	Nulle

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

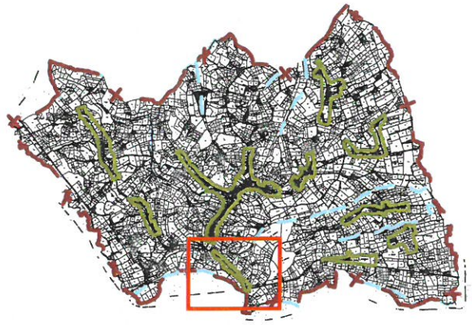
Schéma communal d'assainissement de Viella

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4a

Ech. : 1 / 10 000



Ech. : 1 / 100 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

3 numéro zone étude
Village nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

limite communale

limite zone étude

réseau hydrographique

1
Lasserre

2
La Cassagne

3
Village

perméabilité

hydromorphie

Au Baradats

Ech. : 1 / 10 000

Légende

Aptitude des sols

- bonne
- moyenne
- médiocre
- nulle

6 numéro zone étude
Rigaud nom zone étude

hydromorphie paramètre limitant

- limite communale
- limite zone étude
- réseau hydrographique

6
Rigaud

perméabilité et hydromorphie

perméabilité et hydromorphie

7
Lugran

5
Menpay

perméabilité

8
Au Bégué

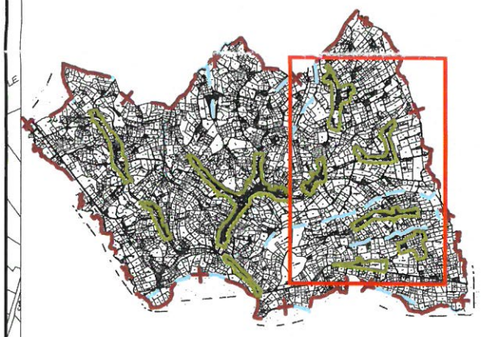
perméabilité et hydromorphie

perméabilité et hydromorphie

9
La Courrège

perméabilité et hydromorphie

10
Larriouaou



Ech. : 1 / 100 000

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainisement de Viella

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Aptitudes des sols

4b

Ech. : 1 / 10 000

IV. Techniques d'assainissement autonome

IV.1. Prétraitement

Dans tous les cas de figure, un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement.

Celui-ci sera constitué par une **fosse toutes eaux** dont le fonctionnement anaérobie permet une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues.

La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1 ainsi que dans l'arrêté du 6 mai 1996.

IV.2. Filières de traitement proposées

↳ *Plan 5 : carte des filières d'assainissement*

En fonction de l'aptitude des sols et des disponibilités foncières des zones, il est proposé différentes filières de traitement qui font l'objet d'un détail dans les fiches des pages qui suivent :

Un tableau de synthèse des éléments d'appréciation de l'aptitude des sols et des filières proposées est présenté par zone page suivante.

IV.3. Mode d'évacuation

Pour les filières drainées, compte tenu de l'imperméabilité des couches inférieures le mode d'évacuation sera prioritairement le rejet en milieu hydraulique superficiel.

La profondeur du fossé et la topographie du site conditionnent donc en partie le choix de la filière.

Pour un filtre à sable horizontal, il est possible d'évacuer les effluents traités vers des fossés dont la profondeur est égale ou supérieure à 70 cm (cartographie en bleu et vert – cf. plan n° 5).

Pour un filtre à sable vertical drainé, seuls les fossés existants supérieurs à 1,3 m pourront recueillir les eaux traitées (cartographiés en vert).

Enfin, pour les filières surélevées ou en terrain pentu (faiblement enterrées), des fossés, de 0,40 à 0,50 m, seront suffisants pour réceptionner les effluents traités (fossés rouges, verts, bleus).

IV.4. Taille des lots

En règle générale pour les lots urbanisables, les tailles minimales préconisées sont de :

- 1 500 m² pour les filières de type tranchées filtrantes,
- 2 000 m² pour les filières de type filtre à sable non drainé,
- 2 500 m² pour les filières de type filtre à sable drainé.

Ces recommandations faites aux élus ont pour objectif de limiter les nuisances potentielles liées à une trop forte densification des rejets.

L'emprise d'un filtre à sable pour une habitation de 4 personnes est de 25 m², soit, avec les 3 m de distance réglementaire vis-à-vis des arbres ou des limites de propriété, une superficie nécessaire libre de toute construction de 110 m² pour le filtre, plus la fosse septique et son dégagement, soit 130 m² en tout. Pour des tranchées d'infiltration, l'emprise totale serait de 210 m² pour des drains de 15 ml/ch et 350 m² pour des drains de 30 ml/ch.

IV.5. Contraintes vis-à-vis de l'habitat

L'habitat sur les zones d'étude est assez diffus. Vu le contexte rural de la commune, les parcelles sont suffisamment étendues pour envisager la création des filières préconisées.

La zone d'étude du Village présente de fortes contraintes d'exploitation vis-à-vis de l'habitation (foncier disponible limité).

Filières de traitement proposées

ZONE		Aptitude	Filière	Commentaires et autres filières possibles
N°	Nom			
1	Lasserre	Bonne	Tranchée filtrante à 15 ml/chambre	Si localement l'hydromorphie du sol se révèle importante, on peut envisager la mise en place d'un tertre d'infiltration comme système d'épuration. Emploi de tranchée filtrante 15 ml/ch en terrain pentu pour les secteurs présentant une pente > à 8 %
2	La Cassagne	Bonne	Tranchée filtrante à 15 ml/chambre	Si localement l'hydromorphie du sol se révèle importante, on peut envisager la mise en place d'un tertre d'infiltration comme système d'épuration. Emploi de tranchée filtrante 15 ml/ch en terrain pentu pour les secteurs présentant une pente > à 8 %
3	Village	Moyenne	Tertre d'infiltration	L'expertise à la parcelle peut déterminer la possibilité de mise en place de tranchée filtrante suivant localement l'importante de l'hydromorphie
4	Au Baradats	Moyenne	Tranchée filtrante à 30 ml/chambre	–
5	Menplay	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessite de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche Emploi d'un filtre à sable vertical drainé en terrain pentu sur les zones présentant une pente > 8 %
6	Rigaud	Nulle	Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu	Zone bien drainée, nécessite de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche L'hydromorphie localement importante peut amener à imperméabiliser le filtre
7	Lugran	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessite de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche L'hydromorphie importante peut amener à imperméabiliser le filtre
8	Au Bégué	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessite de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche L'hydromorphie importante peut amener à imperméabiliser le filtre Emploi d'un filtre à sable vertical drainé en terrain pentu sur les zones présentant une pente > 8 %
9	La Courrège	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	Zone bien drainée, nécessite de s'assurer de pouvoir rejeter dans le fossé hydraulique proche L'hydromorphie importante peut amener à imperméabiliser le filtre Emploi d'un filtre à sable vertical drainé en terrain pentu sur les zones présentant une pente > 8 %

10	Larriouaou	Nulle	Filtre à sable vertical drainé	La perméabilité du sol variable sur la zone permet localement d'envisager la possibilité de mettre en place un tertre d'infiltration comme système épuratoire.

Commentaire

Nécessité de mettre en place une filière compacte sur les parcelles présentant un foncier insuffisant à la mise en place des systèmes d'assainissement autonome préconisés.

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

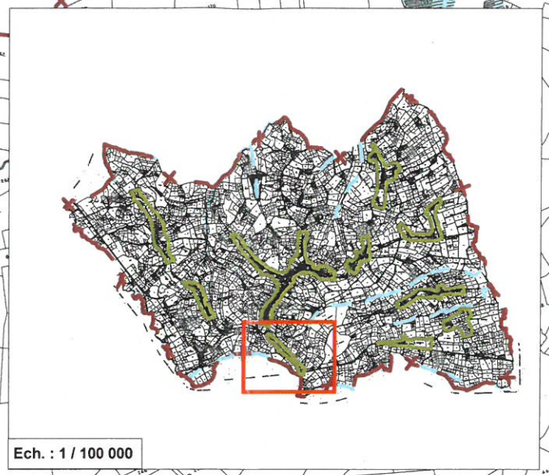
Schéma communal d'assainissement de Viella

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et contraintes d'habitation

5a

Ech. : 1 / 10 000



Ech. : 1 / 100 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre
- Tranchée filtrante 15 ml / chambre en terrain pentu
- Tranchée filtrante 30 ml / chambre
- Tertre d'infiltration

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé

Village nom de zone

superficielle mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale
- point noir de l'assainissement autonome
- difficulté foncière

Lasserre

infiltration

Village

Rejet d'effluent brut ou prétraité avec nuisance

Rejet d'effluent brut ou prétraité avec nuisance

infiltration

infiltration

infiltration

La Cassagne

Au Baradats

PYRÉNÉES ATLANTIQUES

Ech. : 1 / 10 000

Légende

Filières d'assainissement

- Filtre à sable vertical drainé
- Filtre à sable vertical drainé en terrain pentu

Profondeur des fossés

- fossé < 0.7 m
- fossé entre 0.7 et 1.3 m
- fossé > 1.3 m
- fossé busé
- point noir de l'assainissement autonome
- difficulté foncière

Rigaud nom de zone

superficielle mode d'évacuation

- limite zone étude
- réseau hydrographique pérenne
- réseau hydrographique temporaire
- limite communale
- limite zone étude

Rigaud

superficielle

superficielle

Lugran

Menpay

superficielle

Au Bégué

superficielle

Rejet d'effluent brut ou prétraité avec nuisances

La Courrège

superficielle

Rejet d'effluent brut ou prétraité avec nuisances

superficielle

Larriouaou

Ech. : 1 / 100 000

SOCIETE D'INGENIERIE EAU & ENVIRONNEMENT

C.C. Monts et Vallées de l'Adour

Schéma communal d'assainsisement de Viella

SIEE Sud-Ouest | Dossier TE 04 07 02

Carte des filières d'assainissement non collectif et des contraintes d'habitation

5b

Ech. : 1 / 10 000

ANNEXES

Annexe 1

Liste des activités agricoles et industrielles

Élevages

Nom qualité	Prénom Appellation	Lieu-dit	Quartier	Complément
Darrodes	Roger	Herragut	Chemin Neuf	
Deluc	Eric	Coustillot		Rte de Riscle
Donadi	Maryse	Brana	Lasserre	
Dubos	Louise	Latapie	Estremdebat	
Dubosc	Jean-Louis	Pierrou	Lasserre	
EARL	Cournalet	Cournalé	Chemin neuf	chez Didier DABADIE
EARL (siège de l'exploitation)	d'Albret	Manaoutita	Pédeouen	chez Sabine LABORDE
EARL	Liban	Paillou	La Barade	Chez Jean LIBAN
Elgoyhen	Georges		Lasserre	
Lafon	Michel	Doublet		Rte d'Aire / Adour
Pages		Glaoudy	La Barade	Rte d'Aire / Adour
Peyrabère	Roger	Coustet	La Barade	
Prugue	Gilbert		Saint-Pierre	
SCEA	Darde	A Darde	Lasserre	Chez M. et Mme Daubons

Viticulteurs

Prénom	Nom	Quartier	Lieu-dit
Pierre	Dabadie	Chemin Neuf	Laougué
Patrick	Berdoulet	Delalariou	Bassail
Jacques	Brumont	Delalariou	Peyron
Alain	Bortolussi	Estremdebat	Le Château
Didier	Barré	Estremdebat	Berthoumieu
Yves	Doussau	Estremdebat	Bernet
Pierre	Lannusse	Estremdebat	Pouy

Sites commerciaux ou industriels

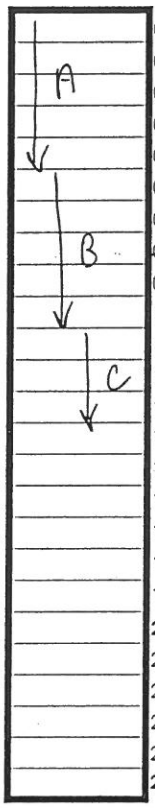
Dénomination	Quartier	Lieu-dit
Coopérative Vivadour	Village	Haut de la Fé
Transports Soditrans	Village	Tourniquet
Syndicat Intercommunal AEP	Village	Haut de la Fé
Garage Dours / Clarac		Rte de l'Aire

Annexe 2

Résultats des sondages

COMMUNE : VIEZLA SONDAGE : 1

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron + taches ocre

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy - faible
tassement :
texture : AS fins . L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,3 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : ocre / marron clair + gris

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A + S fins
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
ommi présente
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : ocre / marron clair + gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen + "
tassement :
texture : A. Sf.
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (ommi) ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 5 %

Végétation:

Vignes

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

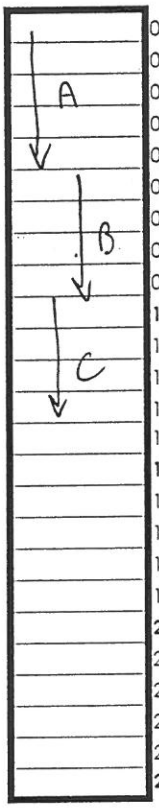
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Viezla **SONDAGE :** 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun / marron + orange / ouc

limite horizon: ☒ net ☐ diffus

cohésion : moy -

tassement : faible

texture : A S fins + L

structure : poly + part.

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,3 m) ponctuelle

perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : ouc / marron clair + gris / noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus

cohésion : moy

tassement : "

texture : A.S fin

structure : poly + part

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,5 m) ponctuelle

perméabilité : moy - à faible

HORIZON C couleur : marron clair + Gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion : moy

tassement : moy - à moy +

texture : A S fins

structure : poly + part.

porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe

perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Pente:

2 - 4 %.

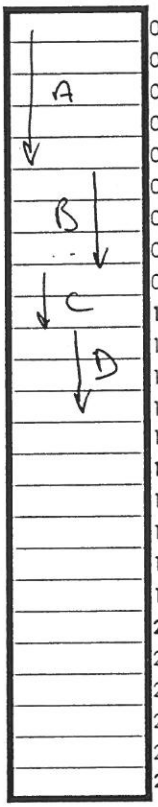
Végétation:

Maïs fauché

Commentaires HB = argile fauchée de noir

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron + ocre rouge

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : AL Sfin + quelques cailloux
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,3 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron clair/ocre noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy
texture : ASfin avec nombreux cailloux noirs
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,5 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : marron/ocre/orangé gris

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy
texture : ASfin
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur : marron clair + ocre gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : ASfin
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : nulle

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8 %

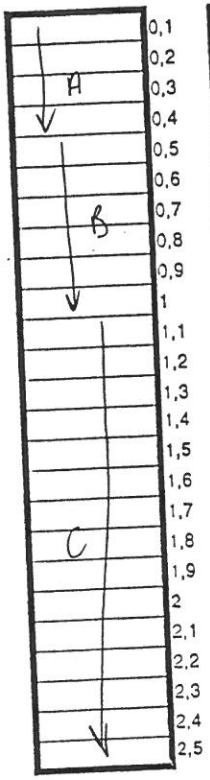
Végétation:

vigne

Commentaires HB : argile dégradée.

COMMUNE : VIELLA Rigaud **SONDAGE : 4**

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : L. A. S fin
structure : grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron ocre + noir + traces rouge

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen –
texture : S fin + (S grossiers) dans matrice argileuse + quelques cailloux
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (–0,6m) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne –

HORIZON C couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus à faible
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S fin + grossiers dans un peu d'argile
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 8 %

Végétation:

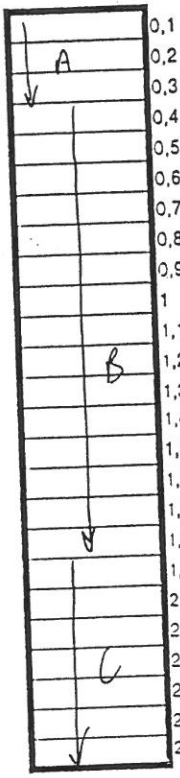
friche

Commentaires

HB = horizon altéré

COMMUNE : VIELLA Rigaud **SONDAGE :** 5

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : LA Sfin
structure : particulaire + grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : gris ocre marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S fins + Argile grise ocre
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON C couleur : marron - rouge - ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : S fins + Argile grise ocre
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

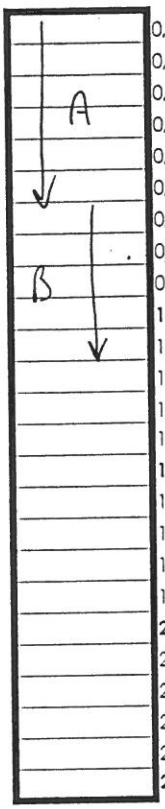
Pente:
2 - 10 %.

Végétation:
friche

Commentaires
HB en dégradé puis net à - 0,5 m.
HC de + en + rouge / marron.

COMMUNE : Vitrolles — SONDAGE : 6

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : ocre + rouge/orangé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à faible
texture : A = LSfin + cailloux marron/gris
structure : poly à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,5m) ☐ nappe puis ammi
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à faible
texture : LSfin A + quelques cailloux
structure : grumel. à part..
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

8 - 15 %

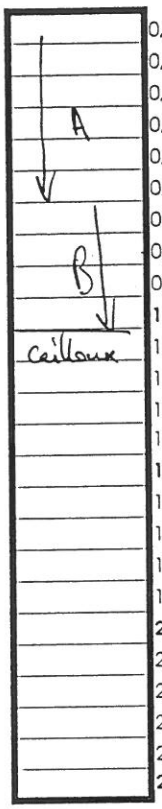
Végétation:

pré

Commentaires moins d'hydromorphie dans Hb que dans Ha.

COMMUNE : VIEZLA — SONDAGE : 7

[/] Tarière [ ] Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + quelques traces rouge/marron foncé

limite horizon: [ ] net [/] diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : LSfins = A
structure : part à grum.
porosité : [/] interstitielle [/] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces (-0,5 m) [ ] nappe
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron ocre + noir

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : moyen +
tassement : faible
texture : A = Sfin. L + quelques petits cailloux noirs et marron
structure : poly à part.
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 4 %.

Végétation:
champ sans culture

HORIZON E couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Vigla **SONDAGE :** 8

☒ Tarière ☐ Tractopelle

	0,1
	0,2
A	0,3
	0,4
↓	0,5
↓B	0,6
	0,7
refus sur	0,8
	0,9
cailloux	1
	1,1
	1,2
	1,3
	1,4
	1,5
	1,6
	1,7
	1,8
	1,9
	2
	2,1
	2,2
	2,3
	2,4
	2,5

HORIZON A couleur : brun marron + jaune ou rouge hydro

limite horizon: ☐ net ☒ diffus

cohésion : moy -

tassement : faible

texture : S fin = A = L + cailloux

structure : part à grumel.

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,2 m) ☐ nappe

perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron brun + jaune ou rouge hydro

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion : moy - à faible

tassement : faible

texture : S fin (+ grossiers) = A = L

structure : part à grum.

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe 2m mi

perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Pente:

6 - 10 %

Végétation:

pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

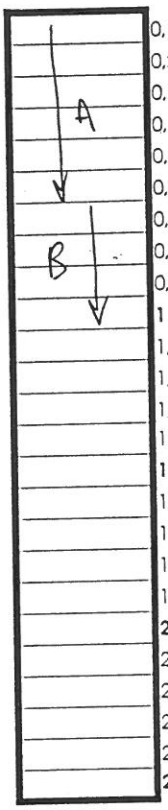
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Commentaires Quelques cailloux en surface

COMMUNE : VIEZLA — SONDAGE : 3

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun / marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : L . Sfin . A
structure : grum à part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,5 mm) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair + ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : moy à moy +
texture : A Sfin + L
structure : part à poly.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces 5mm ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

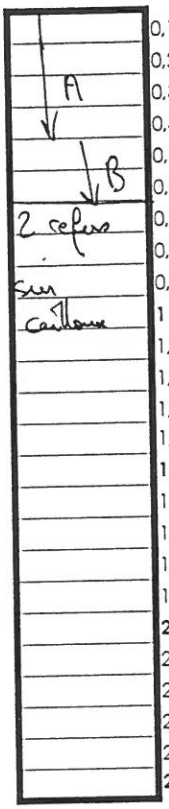
Végétation:

pré à côté d'une vigne

Commentaires HB : argile bicolore = marron presque grisâtre + ocre.

COMMUNE : VILLA — SONDAGE : 10

☒ Tarière ☐ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron brun + ore rouge

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy - faible
tassement :
texture : A = L = S fins
structure : gr un a part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,2 m) ☐ nappe omni
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : rouge ore / marron brun

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen
tassement : Faible
texture : A . S fin . L
structure : poly à part à grumelause
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe omni
perméabilité : moy — à faible.

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

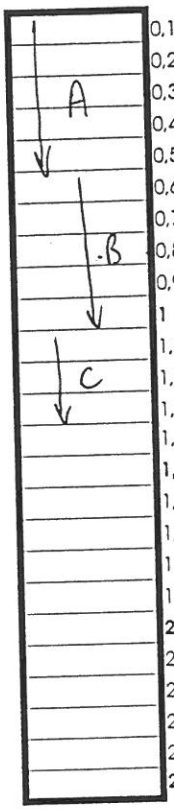
Pente: 0 à 4 %.

Végétation: friches

Commentaires: Quelques cailloux en surface.
HB très dégradé → bcp d'hydro.

COMMUNE : VELLA — SONDAGE : 11

[/] Tarière [ ] Tractopelle



HORIZON A couleur : marron brun

limite horizon: [/] net [ ] diffus
cohésion : moy - à faible
tassement :
texture : L = A Sfins
structure : grum à part.
porosité : [/] interstitielle [/] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces (-0,6 m) [ ] nappe ponctuelle
perméabilité : moy.

HORIZON B couleur : marron clair + noir orangé

limite horizon: [ ] net [/] diffus
cohésion : moy
tassement : moy -
texture : A. Sfin . L
structure : poly à part
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces [ ] nappe ponctuelle
perméabilité : moy à faible

HORIZON C couleur : marron clair / orangé + blanc

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : moy +
tassement : moy
texture : A . Sfins + traces calcaires pulvérulent
structure : poly à part
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces [ ] nappe ponctuelle
perméabilité : faible à nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

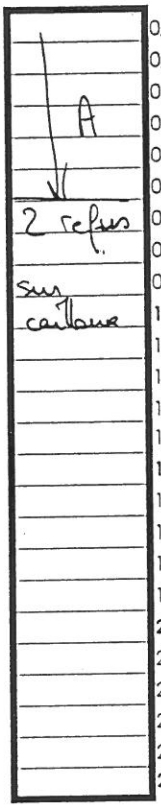
Pente: 8 . 15 %

Végétation: champ enherbé

Commentaires
- 1 refus à 0,6 m
- HB : hydro moins marquée que les autres sondages sur la commune

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 12

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron + orangé rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible à moy -
texture : ALS fin + quelques cailloux
structure : poly à part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4 m) ponctuelle puis (-0,5 m) ☐ nappe omni
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

10 - 15 %

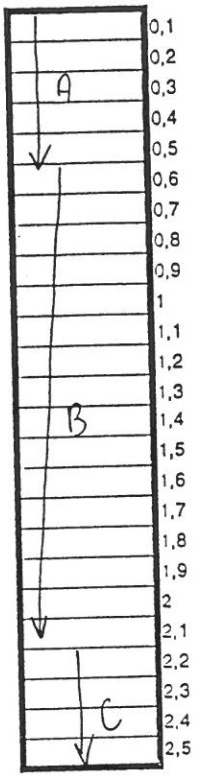
Végétation:

Vignes

Commentaires
- nombreux cailloux.
- sol > 1,3 m

COMMUNE : VICQ Village **SONDAGE :** 13

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen – à faible
texture : LS + galets
structure : grumeleuse à particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange légèrement rouge

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne – à moyenne +
tassement : moyenne +
texture : LAS + galets
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : blanc / orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen +
texture : A LS
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

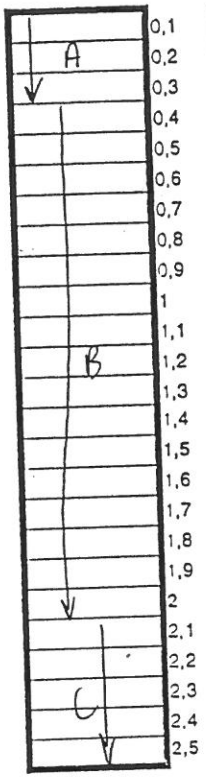
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : VIELLA Village **SONDAGE :** 14

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à faible
tassement : faible
texture : LSA + galets
structure : particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LAS + galets (très nombreux)
structure : grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne + à moyenne -

HORIZON C couleur : orange clair / blanc + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne +
tassement : moyen -
texture : A LS + galets
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (-2,1 m)
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

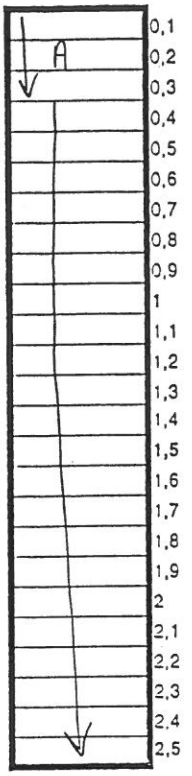
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VIELLA Village **SONDAGE :** 15

☐ Tarière ☒ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LS
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : orange + tâche noire

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : LSA + galets
structure : particulaire
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

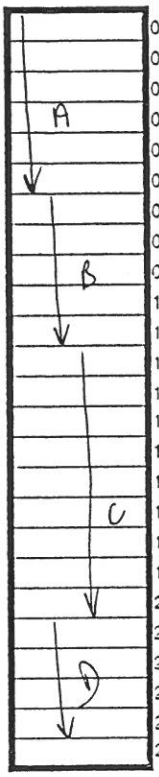
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VIELLA Lugan **SONDAGE :** 17

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L + S fin
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + taches marron foncé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : L - S fin - A
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (- 0,7 m)
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON C couleur : orange - ocre - blanc gris

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A = S fin + quelques petits cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON D couleur : orange - rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A = S fin + cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne - à faible

Pente:
2 - 6 %

Végétation:
friche

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

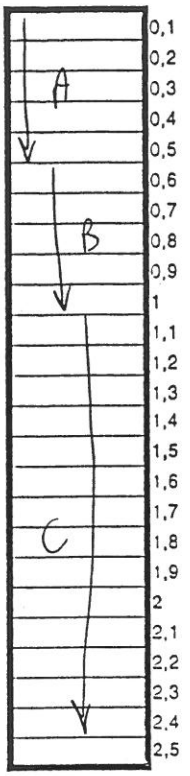
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : Vella Lugan **SONDAGE :** 18

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : L. S fins. A
structure : grumeleuse + particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : beige clair + tache orange

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : S fins + argile
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON C couleur : orange - gris clair + ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne - à moyen
tassement : fort
texture : S fins + Argile grise ocre
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

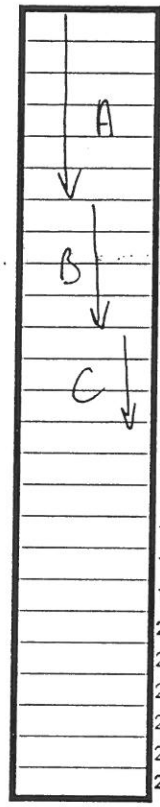
Pente:
2 - 4 %

Végétation:
champ fauché

Commentaires

COMMUNE : VILLA — SONDAGE : 15

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A L S fin
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron ocre + gris

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : A Sf L (argile basculée)
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,6 m ponctuelle)
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : gris + ocre/marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy
texture : A . S fin (argile grise)
structure : poly et part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %

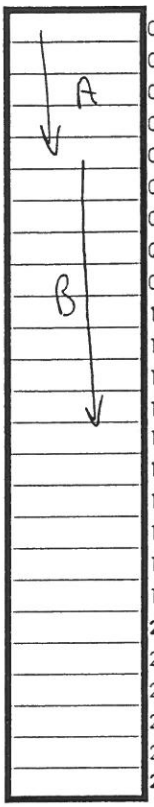
Végétation:

pré

Commentaires

COMMUNE : VICCLA **SONDAGE :** 2

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : moy -
texture : Sfin = A L
structure : part + poly
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron + ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : "
texture : Sfin - A L
structure : part = poly
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,5 m) ponctuelle
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 6 %

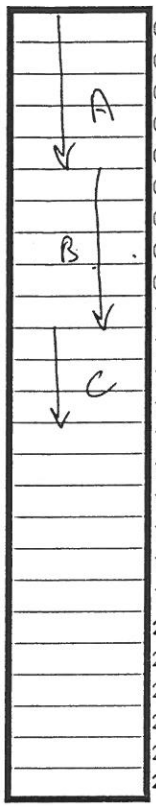
Végétation:

Maïs fauché

Commentaires

COMMUNE : VILLA — SONDAGE : 21

[/] Tarière [ ] Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : A L Sfin
structure : poly à part
porosité : [/] interstitielle [/] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron + clair noir + orangé

limite horizon: [ ] net [/] diffus
cohésion : moy
tassement : "
texture : A Sfin = L
structure : poly + part
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces (- 0,5 m) [ ] nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : marron clair + ocre + orangé

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion : moy +
tassement : moy
texture : A Sfin L
structure : poly + part
porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces ponctuelle [ ] nappe
perméabilité : moy -

HORIZON D couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %.

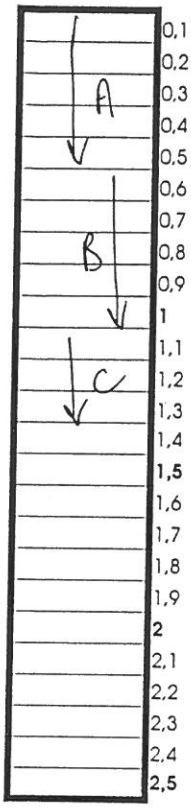
Végétation:

Pré

Commentaires HC = horizon + ocre
argile presque bicolore.

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 22

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron + traces rouge

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A L S fin
structure : poly et part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,45 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron + ocre + traces noires

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moyen
tassement : moyen -
texture : A S fin + L
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : marron clair + ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement :
texture : A . S fin . L
structure : poly + part .
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

Végétation:

Vignes

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

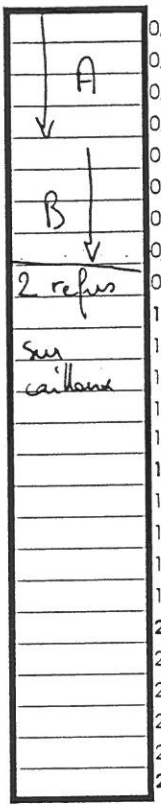
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires : HB = quelques traces noires.

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 23

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + rouge/ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus — traces d'hydro

cohésion : moy – à faible

tassement : faible

texture : LA S grossiers + S fins + cailloux

structure : grum à part.

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,4 m) ☐ nappe omni

perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron + ocre rouge — traces

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion : moy –

tassement : moy –

texture : AL = S grossiers + S fins : de + en + argileux.

structure : poly + part.

porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omni

perméabilité : moy à moy –

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Pente:

1 à – 2 à 7 %

Végétation:

prè cloturé

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

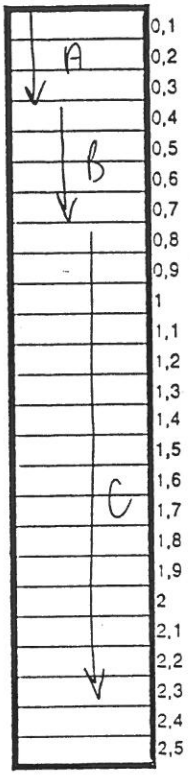
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VIELLA **SONDAGE :** 24

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyen -
tassement : faible
texture : AL Sfin + galets
structure : polyédrique à grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + noir/gris

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A. Sgrossiers. S fins + galets
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON C couleur : marron ocre clair + orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen + à fort
texture : A. Sfin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible à nulle.

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

4 - 20%

Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 25

☒ Tarière ☐ Tractopelle

A

3 refus

Sur cailloux

0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 **1** 1,1 1,2 1,3 1,4 **1,5** 1,6 1,7 1,8 1,9 **2** 2,1 2,2 2,3 2,4 **2,5**

HORIZON A couleur : marron + rouge/ors

limite horizon: ☐ net ☐ diffus traces

cohésion : moy - à faible

tassement : faible à moy -

texture : LA + S fin + S grossiers + quelques cailloux

structure : grum à part

porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4 m) ☐ nappe

perméabilité : moy + à barre

HORIZON B couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Pente:

4 - 8 %

Végétation:

pâ dist

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro

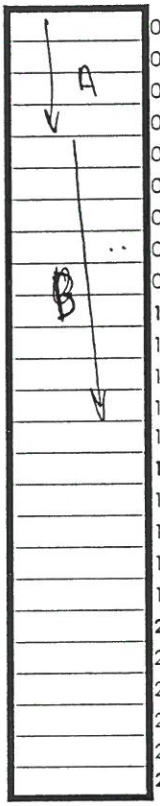
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe

perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VIELLA SONDAGE : 26

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A L S fins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moy.

HORIZON B couleur : marron clair - ocre - orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy +
texture : A · S fin · + quelques cailloux
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces 3 mm. ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %.

Végétation:

herbe

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

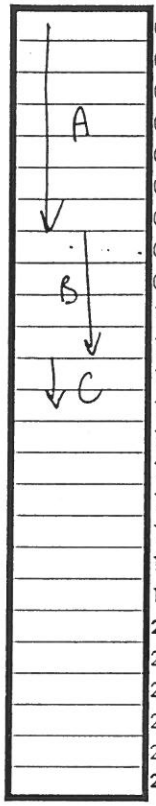
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VILLA — SONDAGE : 27

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : L = A Sfins
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + noir

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : "
texture : A Sfins = L + quelques cailloux
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (-0,8 m) ponctuelle (-1 m) omni
perméabilité : faible

HORIZON C couleur : marron + traces de noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : moy
texture : A + Sfins + L
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe omni
perméabilité : nulle

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

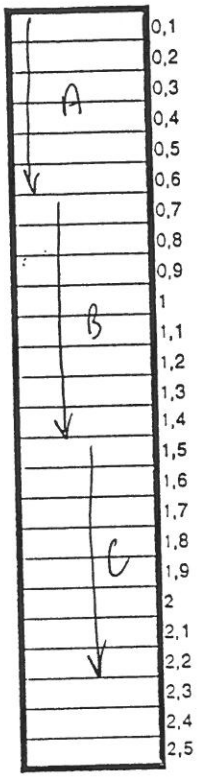
Pente:
4 - 8 %

Végétation:
pré clôturé

Commentaires

COMMUNE : VELLA Lasaire **SONDAGE :** 28

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : LSfin . A + quelques cailloux
structure : grumeleuse + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON B couleur : marron clair + ocre + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A . Sfins + quelques cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (< 0,8 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne - ponctuelle

HORIZON C couleur : marron clair-ocre + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A . Sfin + cailloux
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

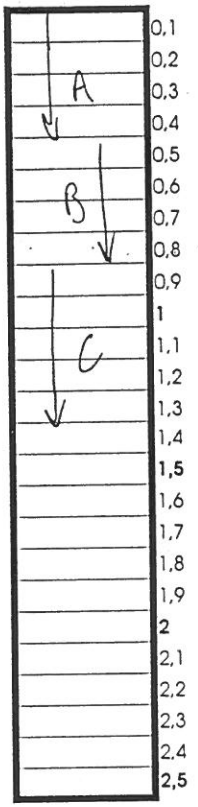
Pente:
2 - 8 %

Végétation:
pré à vaches

Commentaires

COMMUNE : VILLA — SONDAGE : 25

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun / marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A L = S fins
structure : poly + part
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron / one / noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : A S fin L + cailloux noir dégradés
structure : part + poly. Lo argile d'altérites
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (0,80m) puis o
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur : marron clair / one/orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : A. S fin
structure : poly + part
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible.

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

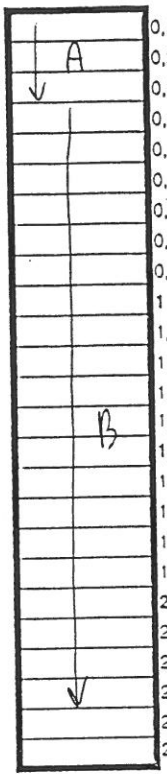
Pente:
6 - 10 %

Végétation:
pré

Commentaires

COMMUNE : VIELLA Bégué **SONDAGE :** 35

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair ocre

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A. Sfin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : gris blanc + rouge + ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : fort
texture : Argile avec petits blocs avec S fin
structure : polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

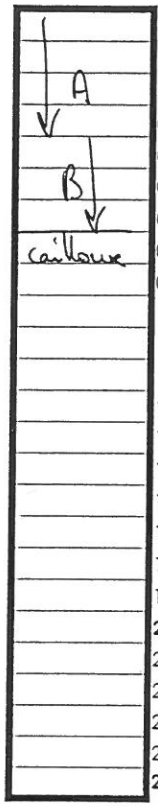
Pente:
2 - 6%

Végétation:
boisé

Commentaires

COMMUNE : VICLA — SONDAGE : 31

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy - à faible
texture : A = L . S fin
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON B couleur : marron clair / ocre orangé + noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : A S fin + L + cailloux
structure : part + poly.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (0,4 m) ponctuelle
perméabilité : moy - à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

Végétation:

pré

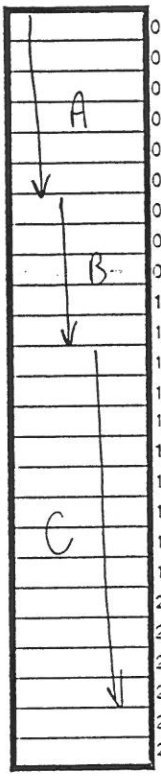
Commentaires

Coupe sol > 1,3 m

Lo bordure parcelle / route.

COMMUNE : VIELLA Bégué **SONDAGE :** 32

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : LA . Sfin
structure : grumeleuse + polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + taches noires

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen + à fort.
texture : A . Sfin . L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,6 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne - ponctuelle

HORIZON C couleur : gris / rouge - ocre marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus + orange
cohésion : moyenne -
tassement : fort à très fort
texture : Argile + S fins
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

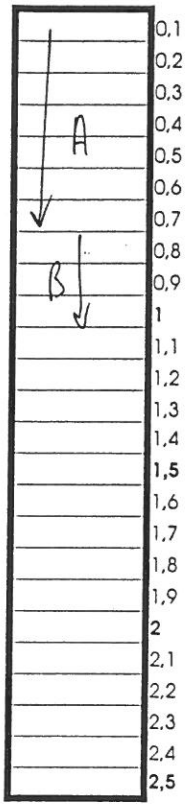
Pente:
2 - 4 %

Végétation:
friche à côté vignes

Commentaires

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 33

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun / marron

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A = L . S fin
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON B couleur : marron clair / ocre orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : "
texture : A . S fins . L
structure : poly + part .
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,7) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

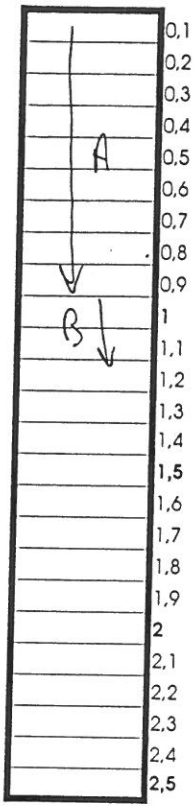
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : VIELA — SONDAGE : 34

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun / marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moy
tassement : faible à moy -
texture : A = L S fins
structure : poly à part
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,7 m) ☐ nappe
perméabilité : moy - ponctuelle

HORIZON B couleur : marron clair + taches ocre

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : moy
texture : AL = S fins
structure : poly à part
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,5 m) ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible omni.

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

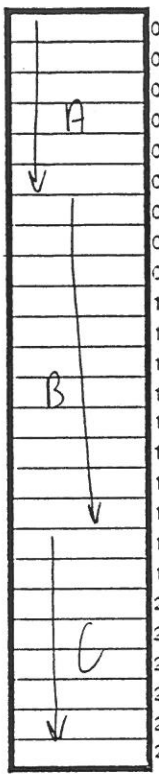
Pente:
2-4%.

Végétation:
Maïs fauché

Commentaires: HA de + en + argileux avec la profondeur.

COMMUNE : VIELLA Au Baradats **SONDAGE :** 35

☐ Tarière ☑ Tractopelle



0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5

HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : LAS
structure : grumeleux + polyédrique + part. cubique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne

HORIZON B couleur : marron + gris - ocre orange - noir rouge

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen -
texture : A. S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : marron - gris/blanc ocre + rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : fort
texture : A. S fins + galets
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2%

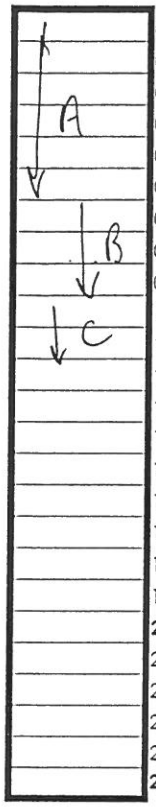
Végétation:

Pré

Commentaires

COMMUNE : V. ELLA — SONDAGE : 39

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : L = A + S fins
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron plus clair

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : moy -
texture : AL = S fins
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,5 -) ☐ nappe
perméabilité : moy - ponctuelle

HORIZON C couleur : marron clair + marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : A S fins = L + quelques cailloux
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 6 %

Végétation:
Pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

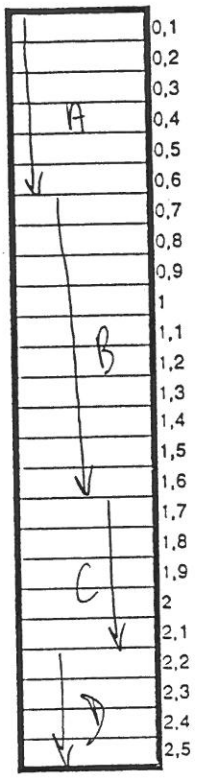
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VIELLA Au baradats **SONDAGE :** 38

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : faible
texture : LA S fin
structure : grumeleuse + polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron / orange + noir dégradé

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen -
texture : AL S fin
structure : polyédrique + particulaire + grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,8 m) ☐ nappe ponctuelle
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : gris blanc ocre orange + rose

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A + S fin + cailloux et gros galets
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur : gris blanc - rouge

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A . S fin + cailloux / galets
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

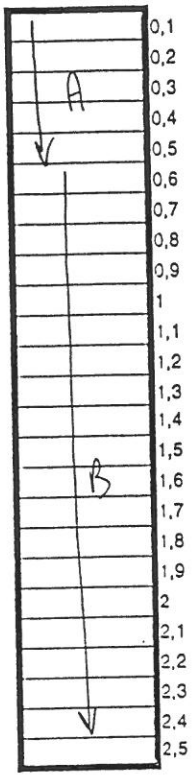
Végétation:

champ semé

Commentaires

COMMUNE : VIELLA — La Cassagne — **SONDAGE :** 39

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : LA. Sgrossiers. S fin
structure : grumeleuse à polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A. Sfin + L + quelques cailloux
structure : polyédrique + particulaire.
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,8 m) ponctuelle ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

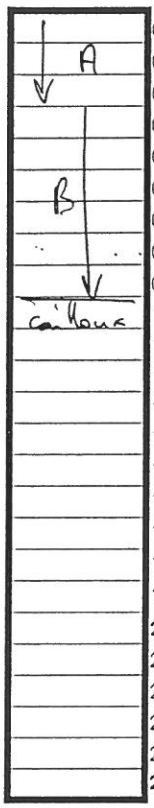
Pente:
2-8%

Végétation:
pré pour vaches

Commentaires

COMMUNE : VILLA — SONDAGE : 40

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : faible
texture : A L S fins
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (~ 0,3) ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible

HORIZON B couleur : marron + clair marron/gris/blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy +
texture : argile + S fins et grossiers + quelques cailloux
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

10 - 15 %.

Végétation:

pré clôturé

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

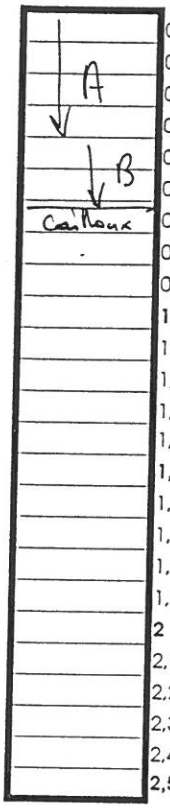
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires : sol > 0,5 m

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 41

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy.
tassement : faible
texture : L. S fins + A
structure : grum à part.
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe (- 0,4 m)
perméabilité : bonne

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement :
texture : A = S grossiers + L + S fins
structure : part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe ornière
perméabilité : moy + à moyenne.

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

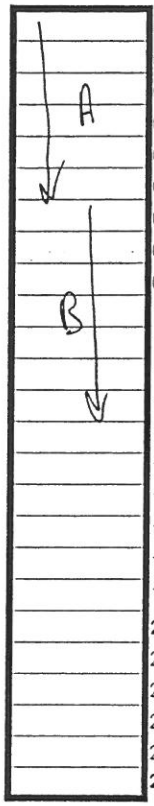
Pente:
6 - 12 %

Végétation:
vignes

Commentaires

COMMUNE : VELLA — SONDAGE : 42

[/] Tarière [ ] Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / brun + mais rouge hydro

limite horizon: [ ] net [/] diffus

cohésion : moy -

tassement : faible

texture : LAS fins

structure : grum à part

porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro

hydromorphie: [/] si oui, prof : (-0,4 à -0,6m) [/] traces [ ] nappe

perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron

limite horizon: [ ] net [ ] diffus

cohésion : moy

tassement : moy -

texture : A-Sfins . L + gques cailloux

structure : poly à part

porosité : [/] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro

hydromorphie: [/] si oui, prof : [/] traces [ ] nappe

perméabilité : moy - à faible ponctuelles Ls traces noires

HORIZON C couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro

hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe

perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro

hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe

perméabilité :

Pente:

6 - 10 %

Végétation:

Pré

HORIZON E couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro

hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe

perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: [ ] net [ ] diffus

cohésion :

tassement :

texture :

structure :

porosité : [ ] interstitielle [ ] tubulaire [ ] macro

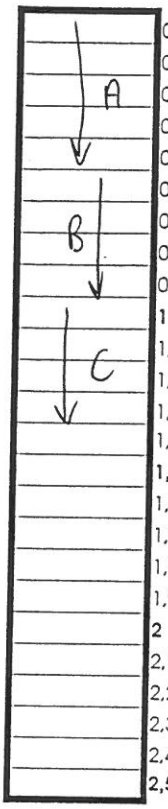
hydromorphie: [ ] si oui, prof : [ ] traces [ ] nappe

perméabilité :

Commentaires

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 43

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : brun / marron + marron/orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A - L . S fins
structure : poly à grumel.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + ocre + noir

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy
tassement : faible
texture : A . S fins + L + traces noires
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible (ommi)

HORIZON C couleur : marron très clair - ocre + gris + orange

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : faible
texture : A . S fins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy - à faible

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

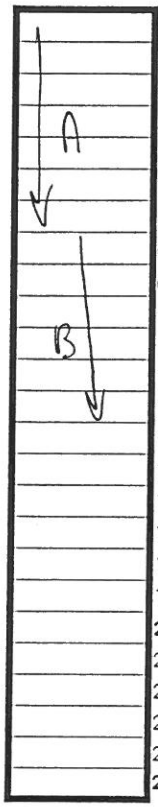
Pente:
2 - 4 %

Végétation:
pré

Commentaires: HC = argile bicolore ocre / marron + gris / bleu clair.

COMMUNE : VELLA — SONDAGE : 44

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair - ocre - gris bleu - noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à moyenne
tassement : moy - à moyen
texture : A · S fins
structure : poly + part
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,3 m) ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON B couleur : ocre - gris bleu

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : moy à moy +
texture : A, S fin · petits cailloux noirs
structure : poly + part
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces - 0,7 m ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %

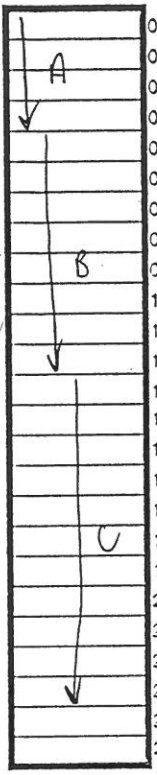
Végétation:

parcelle stockage bois

Commentaires

COMMUNE : VIELLA Nonpay **SONDAGE :** 45

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : faible
tassement :
texture : L.S fins. A. + cailloux (galets)
structure : particulaire à grumeleuse
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron + traces rouge + marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen –
texture : S fins + grossiers + L.A.
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (-1 m)
perméabilité : moyenne –

HORIZON C couleur : marron clair + noir

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne –
tassement : moyen –
texture : S fins + grossiers + L.A. (argile altérée ?)
structure : particulaire + polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne –

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

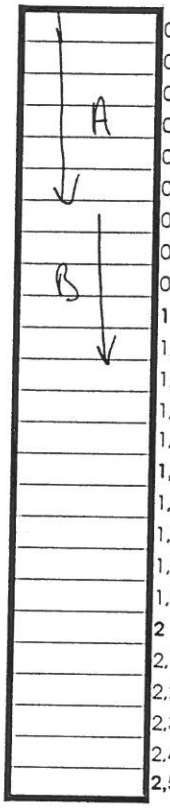
Pente:
2 - 8 %.

Végétation:
labouré, semé

Commentaires

COMMUNE : VIELLA SONDAGE : 46

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron / marron clair

limite horizon: ☐ net ☒ diffus
cohésion : moy - à moy
tassement : moy - à faible
texture : A = L . S fins
structure : poly à part
porosité : ☒ interstitielle ☒ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moy.

HORIZON B couleur : marron clair + ocre (traces)

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy +
tassement : moy
texture : A . S fins . L
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (> 0,7 —) ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %.

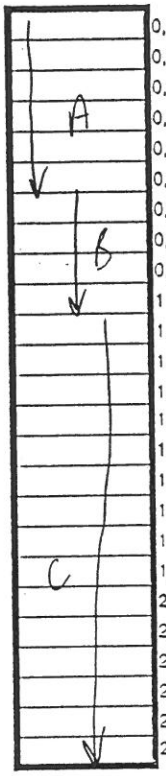
Végétation:

champ labouré

Commentaires

COMMUNE : VIELLA (Courrège) **SONDAGE :** 47

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : faible
texture : A.L.S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON B couleur : marron clair + taches marron

limite horizon: ☑ net ☐ diffus forte
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A.S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ☐ nappe (- 0,6 m) ponctuelle
perméabilité : moyenne - à faible

HORIZON C couleur : ocre - gris - bleue - orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne
tassement : moyen
texture : A.S fin
structure : polyédrique + part. inclus
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

0 - 2 %

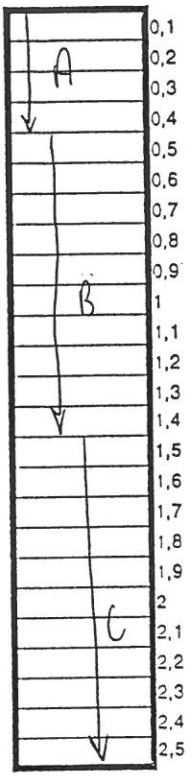
Végétation:

friche / plantation chênes

Commentaires

COMMUNE : Viella (Carrière) **SONDAGE :** 48

☐ Tarière ☑ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen - à faible
texture : LA . S fin
structure : grumeleuse à polyédrique
porosité : ☑ interstitielle ☑ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité : moyenne +

HORIZON B couleur : marron clair

limite horizon: ☑ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen
texture : A . S fin . L
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (-0,5 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON C couleur : ocre-orange - marron + taches noires

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyenne -
tassement : moyen +
texture : A . S fin
structure : polyédrique + particulaire
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces traces noires ☐ nappe
perméabilité : moyenne -

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

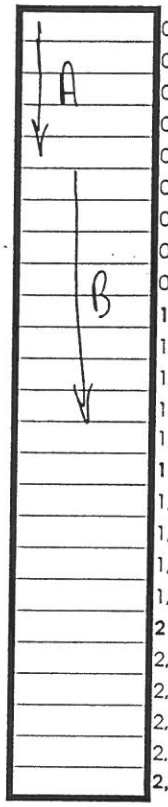
Pente:
2 - 6 %

Végétation:
friche

Commentaires HC = traces noires dégradables (hydro? ou argile altérée)

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 45

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + noir avec traces

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy - à faible
tassement :
texture : L = A.S fins
structure : part à poly.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (- 0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moy +

HORIZON B couleur : marron clair + noir + orangé

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moyen - à faible
tassement : moy à moy +
texture : A.S fins + grossiers (qqs cailloux) + ornni.
structure : part + poly.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces ☐ nappe
perméabilité : Moyenne.

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 . 3 %

Végétation:
friche

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

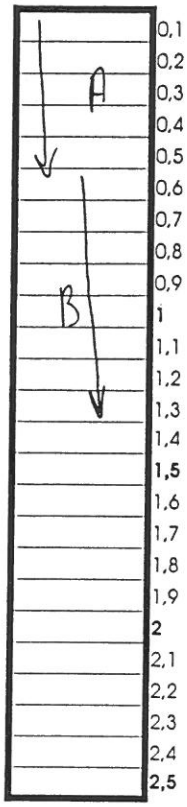
HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Commentaires HB : argile dégradée, moirâtre avec S fins et S grossiers.

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 50

☑ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + marron foncé orangé

limite horizon: ☐ net ☑ diffus
cohésion : moy -
tassement : faible
texture : A = S fins = L
structure : part à poly
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces (- 0,4 m) ☐ nappe
perméabilité : moyenne

HORIZON B couleur : marron clair + orange / gris / blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : moy à moy +
texture : A = S fins + L
structure : poly + part
porosité : ☑ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☑ si oui, prof : ☑ traces ponctuelles ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:

2 - 4 %

Végétation:

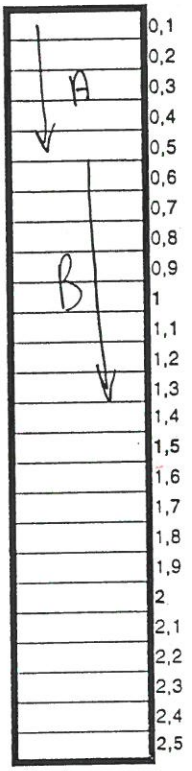
Maïs fauché

Commentaires

fichier Profil édité par SIEE le 24/12/04

COMMUNE : VIELLA — SONDAGE : 51

☒ Tarière ☐ Tractopelle



HORIZON A couleur : marron + noir orangé

limite horizon: ☒ net ☐ diffus
cohésion : moy
tassement : moy - à faible
texture : A + L + S fins
structure : poly + part
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☒ traces (-0,4m) ☐ nappe
perméabilité : moy -

HORIZON B couleur : marron clair ocre + gris / blanc

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion : moy -
tassement : moy
texture : A + S fins
structure : poly + part.
porosité : ☒ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☒ si oui, prof : ☐ traces (-0,4 à -0,9 m) ☐ nappe
perméabilité : faible

HORIZON C couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON D couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON E couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

HORIZON F couleur :

limite horizon: ☐ net ☐ diffus
cohésion :
tassement :
texture :
structure :
porosité : ☐ interstitielle ☐ tubulaire ☐ macro
hydromorphie: ☐ si oui, prof : ☐ traces ☐ nappe
perméabilité :

Pente:
2 - 6 %

Végétation:
Vignes

Commentaires: HB = argile marron clair ocre / gris / blanc + S fins (orangé).

Annexe 3

Filières d'assainissement autonome

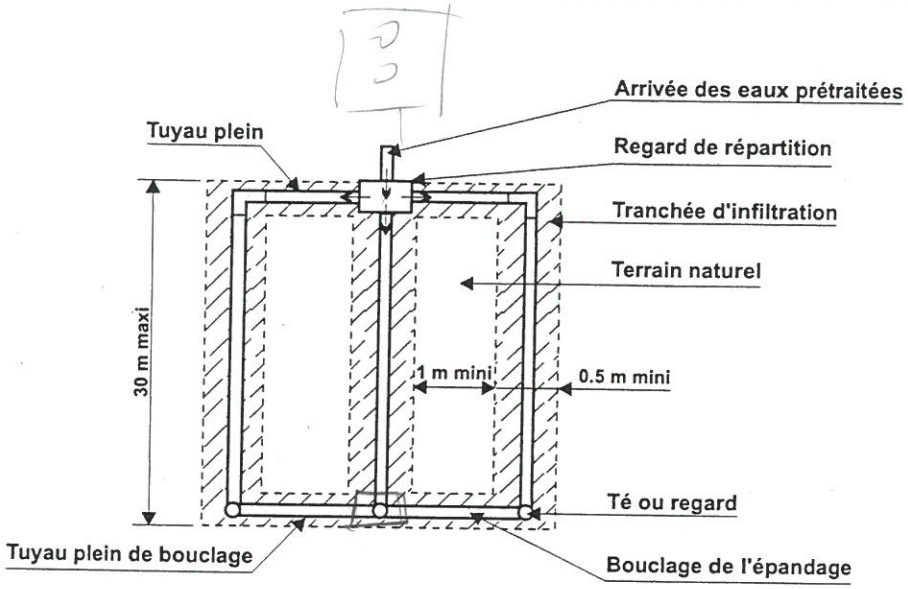
SOCIETE D'INGENIERIE
EAU & ENVIRONNEMENT

Géoassainissement sur sol en place
Tranchées filtrantes (30 < K < 500 mm/h)

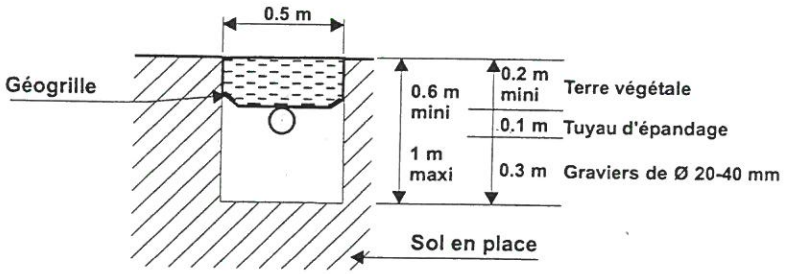
TYPE A1

Schéma de l'installation

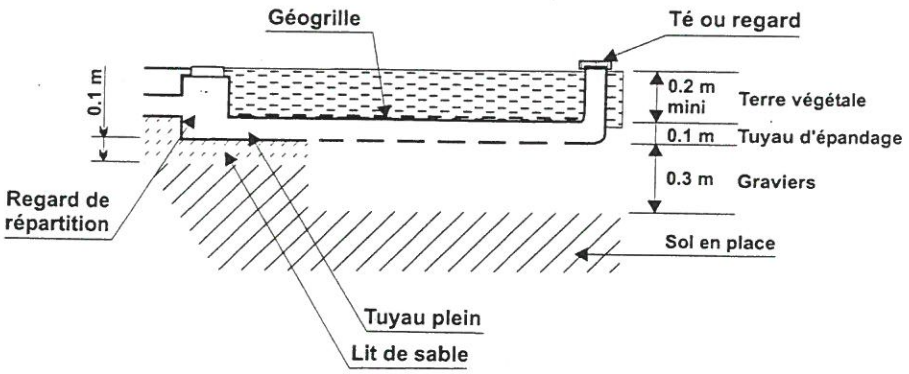
Vue de dessus



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



Conception réalisation SIEE d'après DTU 64.1

Tout droit de reproduction réservé

Dimensionnements indicatifs

- Perméabilité..... 30 à 500 mm/h
- Charge surfacique maximale admissible..... 33 l/m2/jour
- Ratio de rejet..... 150 l/hab/jour

Nombre de pièces principales (nombre de chambres + 2)	3	4	5	6
Volume de fosse toutes eaux (m3)	3	3	3	4
Volume utile du préfiltre à remplissage de pouzzolane (litres)	140	140	200	200
Longueur de tranchées (mètres)	45	45	45	60

Agence Sud-Ouest : 05.61.73.67.54

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DES MONTS ET VALLEES DE L'ADOUR

Date de la convocation Le 13 février 2006 légalement **Date d'affichage :** Le 14 février 2006 **Nombre de Conseillers** En exercice : 33 Présents : Votants : **n° 2006 017**	*L'an deux mille six, le vingt-trois février à dix-neuf heures trente, le Conseil Communautaire convoqué, s'est réuni à la Mairie de LABARTHETE en séance publique sous la présidence de Monsieur EUGENE.* ***Etaient présents*** *: Mesdames et Messieurs LAPORTE, BERNARD, BOUZIGUES Régis suppléant de Mr FRANCHETTO, TARAN, CLOS VERSAILLES Francis suppléant de Mr LACURTE, DUFAU Philippe, CAPDEVIELLE, CAPMARTIN BOUBY, EUGENE, CLOT, DARRIEUX, BEAULAC, LAUMONNIER, GAYRIN Philippe, BEAULAC, DE MARCHI, HOURTIC Pierre suppléant de Mr GASPAROTTO, PETRIT, TOLLIS, DUFAU, DASTE, MENVIELLE, BASTELICA, Mr DELUC suppléant de Mr DUBOSC, THOMAS, MAGNE,* ***Pouvoirs*** *: Messieurs FRANCHETTO à Mr BOUZIGUES Régis, Mr LACURTE à Mr CLOS VERSAILLES* ***Absents excusés*** *: Mesdames et Messieurs LAMARQUE, FRANCHETTO LACURTE, COUTURE, LAFONT, DUBOSC, SAINT-CRICQ, GAYRIN Laure* ***Secrétaire de séance :*** *Mr CLOT*

OBJET : Approbation du plan de zonage du schéma d'assainissement après enquête publique

Monsieur le Président rappelle à l'assemblée, que le plan de zonage définit dans l'étude du schéma d'assainissement de la Communauté de Commune à été soumis à enquête publique du 19 décembre 2005 au 19 janvier 2006, sous le contrôle de Mr Denis DEBAT Commissaire Enquêteur. Les communes concernées par ce zonage sont Cahuzac sur Adour, Caumont, Goux, Labarthète, Lelin Lapujolle, Maumusson Laguian, Saint Germé, Sarragachies, Tarsac, Verlus et Viella. Il est fait lecture au conseil communautaire du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur.

Vu le décret n°94-469 du 3 juin 1994 et notamment son article 3 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 2224.8 et L 2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales
Vu la loi sur l'eau 92-3 du 3 janvier 1992
Vu la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement
Vu la délibération du Conseil Communautaire en date du 15 novembre 2005 approuvant le zonage tel que définit dans le schéma d'assainissement
Vu l'arrêté de mise à l'enquête publique du 30 novembre 2005
Entendu le rapport et les conclusions du Commissaire Enquêteur favorables ;

Après délibération, le Conseil Communautaire décide à l'unanimité d'adopter le zonage tel qu'il a été présenté dans le schéma d'assainissement.
Autorise Monsieur le Président à transmettre le schéma d'assainissement à Madame la Sous Préfète afin qu'il soit approuvé par arrêté préfectoral.

Reçu à la Sous-Préfecture de MIRANDE
le 02 MARS 2006

La présente délibération fera l'objet d'une mention dans deux journaux diffusés dans le département
Le plan de zonage de l'assainissement approuvé est tenu à disposition du public :

- *Aux bureaux de la Communauté de Communes des Monts et Vallées de l'Adour*
- *A la Sous Préfecture*

Pour extrait conforme
Ainsi fait et délibéré les jours, mois, et an susdits
Transmis en Sous Préfecture le 27 Février 2006

COMMUNAUTE DE COMMU
des Monts et Vallées de l'Ado
Route d'Aquitaine
32400 RISCLE
Tél. 05 62 69 86 43

Le Président
Jean Claude EUGENE