

COMMUNE DE LOEUILLY



Caractérisation du caractère humide d'une zone sur le territoire communal



Agence Nord-Ouest : 5 bis rue de Verdun
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03 22 90 33 90
Fax : 03 22 90 33 99
Courriel : eqs@wanadoo.fr
Web : www.allianceverte.com

Agence Ile-de-France : 10 rue Lamartine
60540 BORNEL
Tél : 03 44 08 87 73

Etude réalisée par :



5 bis rue de Verdun
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03 22 90 33 90
Fax : 03 22 90 33 99
Courriel : eqs@wanadoo.fr
Web : www.allianceverte.com

Dossier n° : 1310605

en mai 2013

SOMMAIRE

I. CONTEXTE	1
II. SITUATION GÉOGRAPHIQUE.....	2
III. ANALYSE DOCUMENTAIRE.....	3
IV. INVESTIGATIONS SUR SITE.....	6
A. PRÉSENTATION DU SITE	6
1. OCCUPATION.....	6
2. TOPOGRAPHIE	6
3. ASPECT	7
B. RELEVÉ FLORISTIQUE.....	7
C. ÉTUDE PEDOLOGIQUE	7
D. INTERPRÉTATION	11
V. CONCLUSION	13

ANNEXES

ANNEXE 1

CARTE TOPOGRAPHIQUE ET CARTE DES ZONES HUMIDES
POTENTIELLES

ANNEXE 2

FICHES DE SONDAGE (1 À 10)

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : SITUATION DU TERRAIN	2
FIGURE 2 : CARTE TOPOGRAPHIQUE ET ZONE HUMIDE POTENTIELLE	3
FIGURE 3 : EXTRAIT DE CARTE GÉOLOGIQUE (BRGM)	4
FIGURE 4 : SYNTHÈSE DOCUMENTAIRE	5
FIGURE 5 : COUPE TOPOGRAPHIQUE APPROXIMATIVE	6
FIGURE 6 : CARTE DES SONDAGES RÉALISÉS	7
FIGURE 7 : DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES SONDAGES S1, S2 ET S3....	8
FIGURE 8 : DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES SONDAGES S4, S5, S9 ET S10	9
FIGURE 9 : DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES SONDAGES S6, S7 ET S8..	10
FIGURE 10 : CARTE GÉOLOGIQUE	11
FIGURE 11 : COUPE GÉOLOGIQUE	12

I. CONTEXTE

Dans le cadre d'une révision de son PLU, la commune de Loeuilly souhaiterait ouvrir à l'urbanisation une nouvelle parcelle. Cette zone est incluse dans la zone potentiellement humide de la cartographie de la DREAL de Picardie. Il est donc nécessaire de réaliser une étude de définition conforme à l'arrêté du premier octobre 2009 pour vérifier le caractère humide ou non de la zone.

Cette définition croise deux critères :

- la profondeur de la nappe superficielle (phréatique) qui doit être inférieure à 50 cm, ce qui se traduit par la formation de types de sols bien définis. Ces sols sont listés par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009 (certains types de sols ayant été exclus en 2009) ;

- la présence de plantes hygrophiles, c'est à dire dépendantes de la présence d'une nappe superficielle. Les critères sont également cadrés par l'arrêté du 24 juin qui définit la liste des espèces concernées (liste éventuellement complétée par un arrêté préfectoral), ainsi que la méthodologie d'investigation (réalisation de placettes) ; la zone est définie comme humide si la moitié des espèces présentes sont des espèces de zones humides.

II. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Lœuilly, est une commune située à une quinzaine de kilomètres au Sud d'Amiens (département de la Somme et la région Picardie), et en partie construite dans la vallée de la Selle.

La zone concernée par l'étude se situe sur les parcelles 56,58,60 et 62, au Nord-Est de la commune (voir Figure 1).

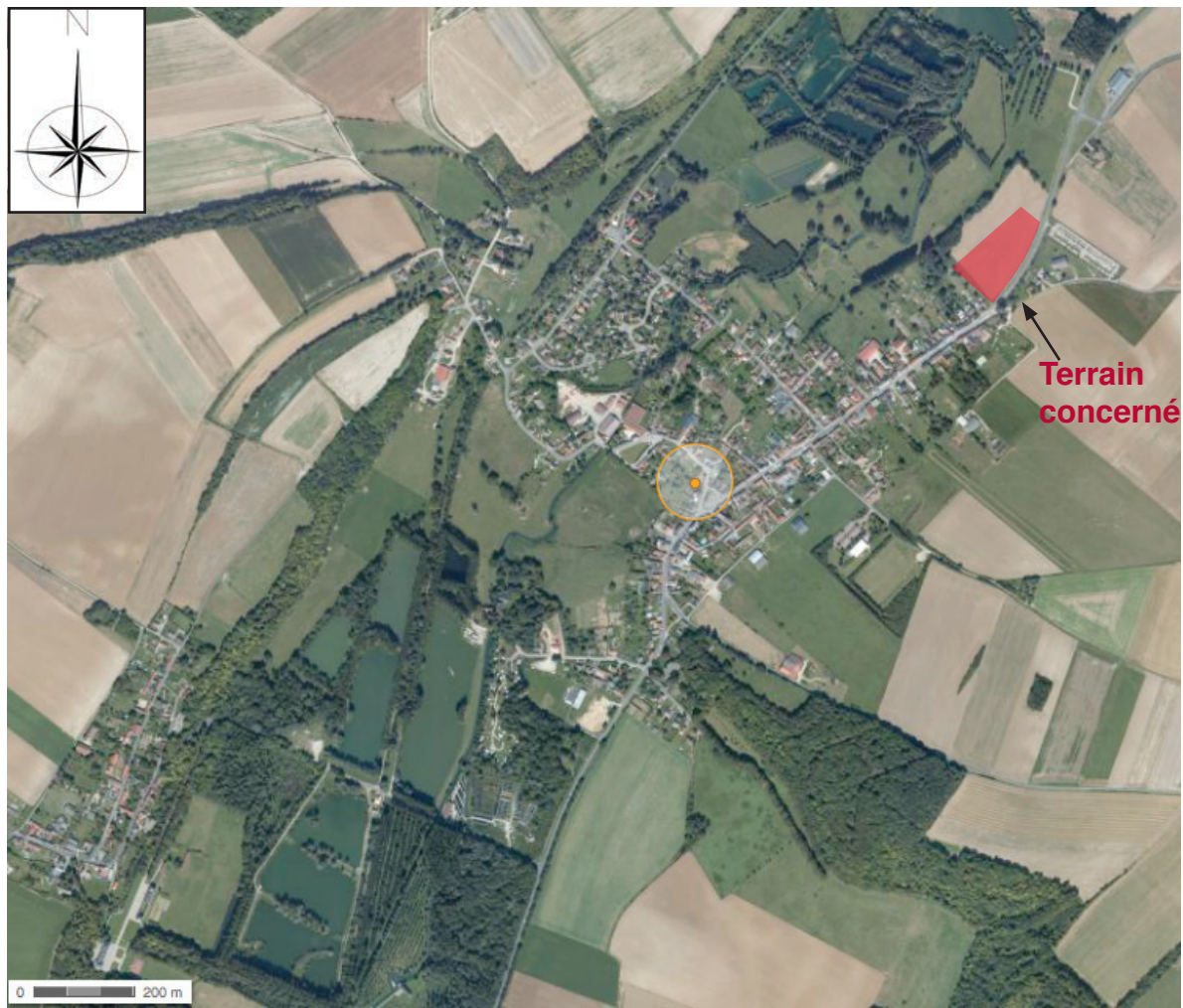


Figure 1: Situation du terrain

III. ANALYSE DOCUMENTAIRE

La carte des zones potentielles humides de la DREAL situe la parcelle concernée, en zone humide (voir Figure 2). Cette zone humide correspond à la vallée de la Selle et est donc lié à l'émergence de la nappe de craie (laquelle alimentant la nappe des alluvions et la rivière).

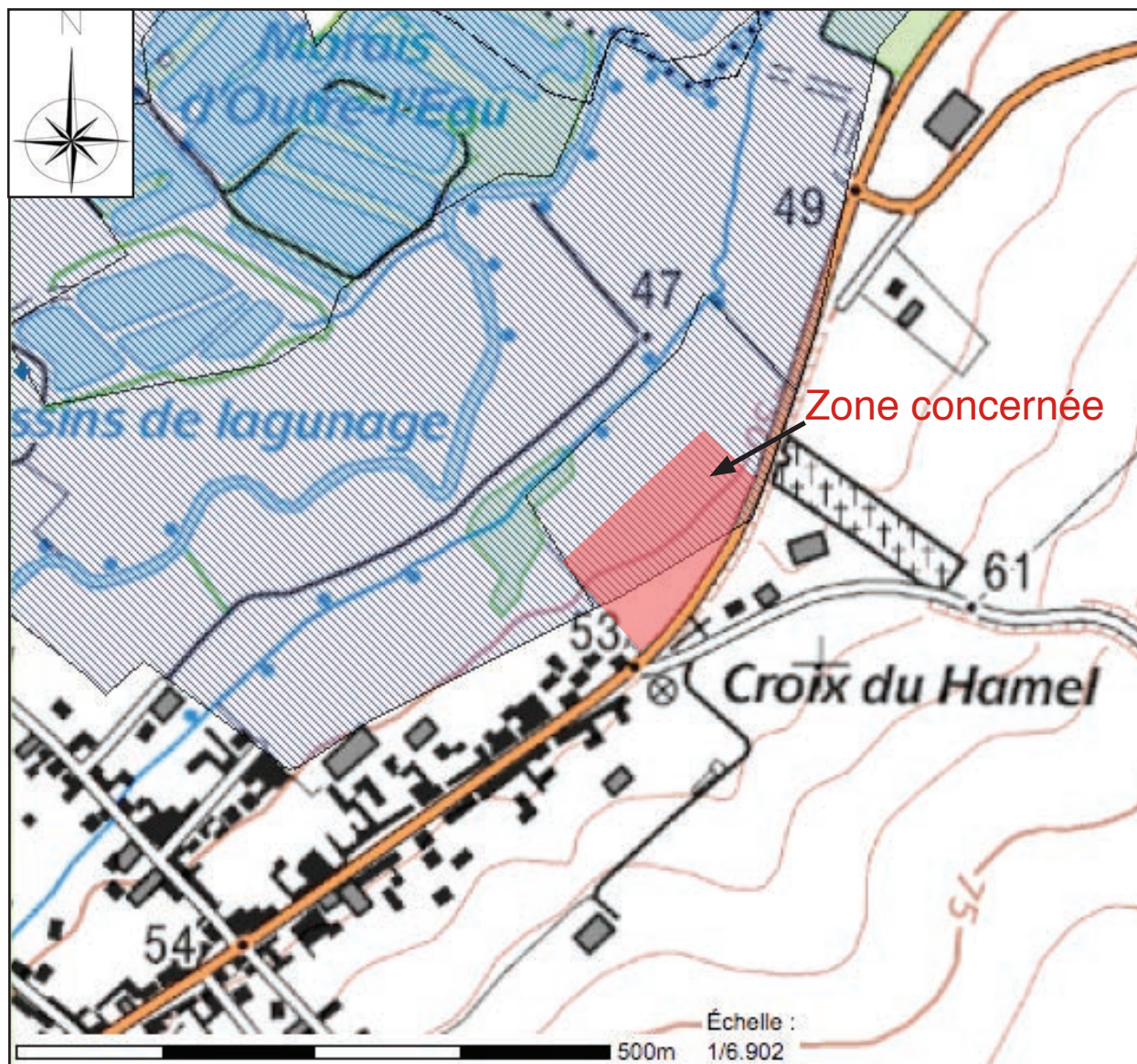
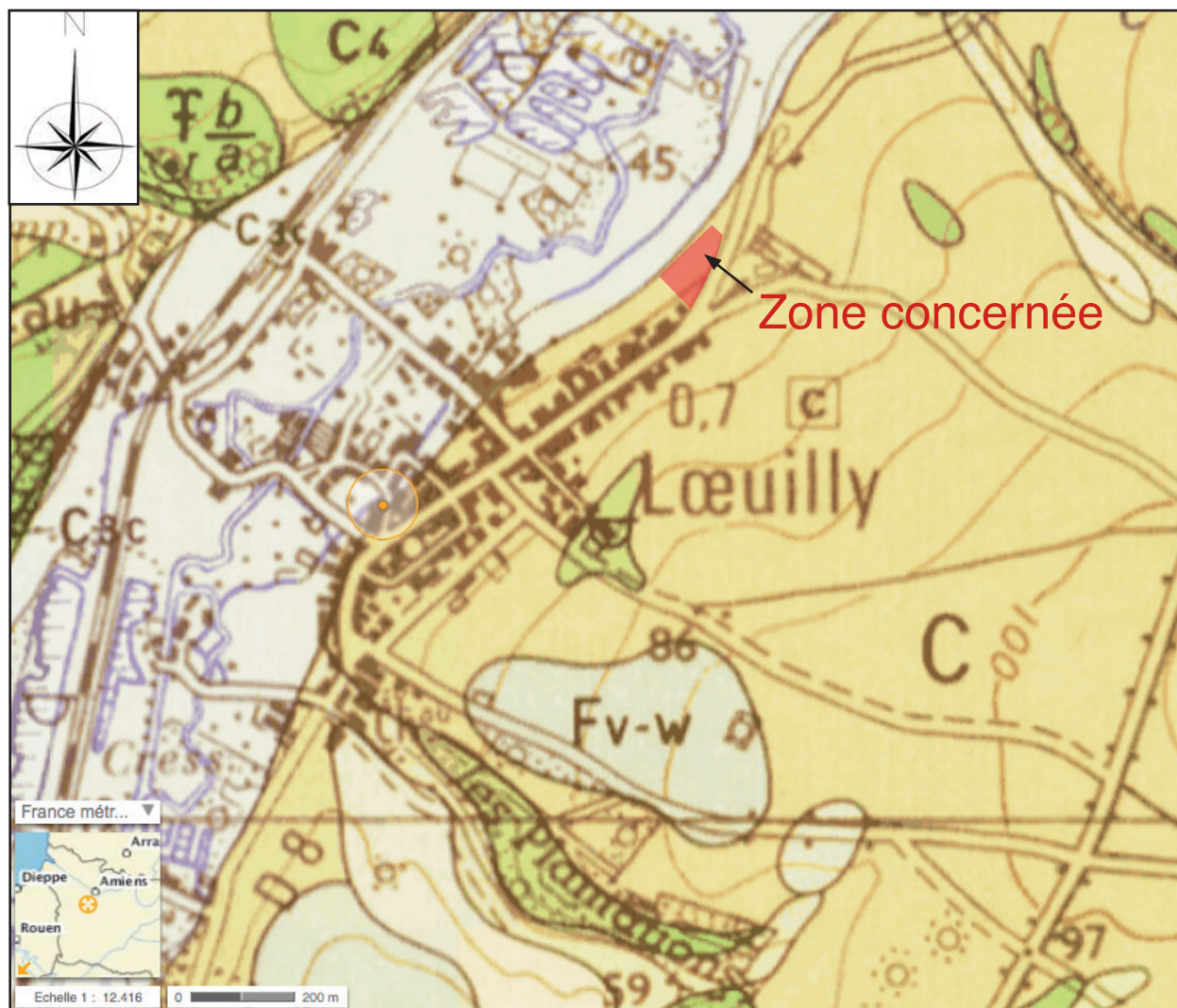


Figure 2 : Carte Topographique et Zone Humide potentielle (DREAL Picardie)

Dans un tel contexte, on s'attend à ce que la zone humide corresponde à un secteur assez homogène , relativement plan et occupé par des sols alluvionnaires.

La carte IGN, visible en fond de la carte de la DREAL, montre qu'une courbe de niveau coupe notre parcelle, ce qui indique une topographie non plane.

De plus selon la carte géologique (Figure 3), la parcelle en question ne semble pas reposer sur des formations alluvionnaires.



Ces documents nous permettent d'établir la carte synthèse suivante (Figure 4) :

Si l'échelle d'approche de ces deux cartes ne permet pas de trancher de manière affirmative, elles semblent néanmoins plaider en faveur du caractère non humide de la parcelle (voir Figure 4). Un doute existe cependant pour sa partie basse.

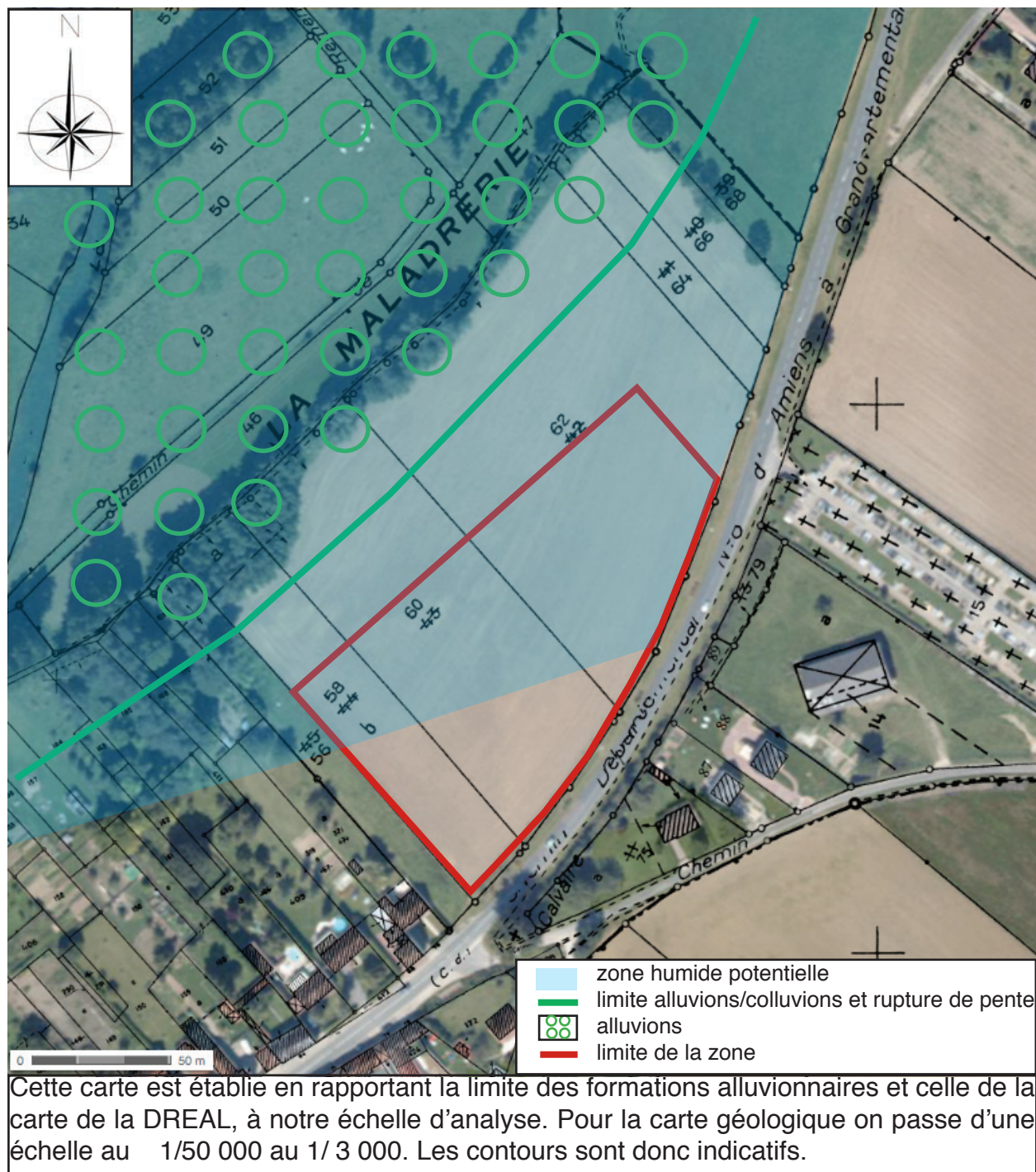


Figure 4 : Synthèse documentaire

IV. INVESTIGATIONS SUR SITE

A. PRÉSENTATION DU SITE

1. OCCUPATION

Le site en question est actuellement un champ de blé. Ce type de culture n'est pas habituel pour des zones humides.

2. TOPOGRAPHIE

Sur le site, on observe que le terrain présente une déclivité marquée, depuis la route (altimétrie 50 m NGF, selon la carte de l'IGN), vers le bas du champ. Le site de la parcelle se localise sur cette partie en pente. Le terrain (toujours) en champ présente ensuite une surface plus plane. On trouve ensuite un rideau boisé localisé sur une légère surélévation (correspondant à un ancien chemin; de 0,5 à 1 m, en approche visuelle). Derrière ce rideau, le niveau du terrain est plus bas. Nous estimons, d'après la carte de l'IGN, l'altimétrie du champ, au point le plus bas, autour de 46 m NGF.

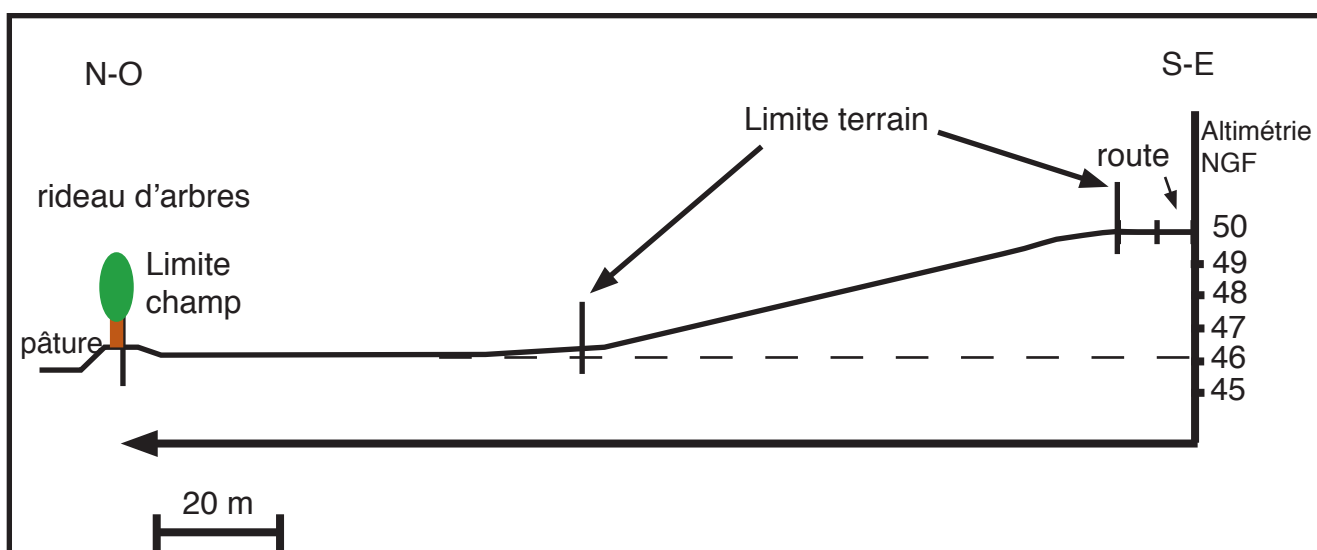


Figure 5 : Coupe topographie approximative

3. ASPECT

Le terrain semble à première vue sec. On observe des colluvions en surface ainsi que quelques cailloux (silex et craie) centimétriques.

B. RELEVÉ FLORISTIQUE

Le terrain est en culture, mais sur les bords Sud-Ouest et Nord-Ouest la végétation naturelle est présente.

On y observe de l'*Urtica dioica* (dominant), des *Galium aparine* (dominant), du *Sambucus nigra*, des *Gramineae* et du *Glechoma hederacea*. Ce cortège floristique n'est pas typique de zone humide.

C. ÉTUDE PEDOLOGIQUE

Compte tenu de l'analyse réalisée précédemment, nous avons commencé par rechercher aux points les plus bas, c'est à dire en bordure Nord-Ouest du champ (donc hors de la parcelle concernée) si nous pouvions trouver des indices de hauteur de nappe, et si oui à quelle profondeur (voir Figure 7).

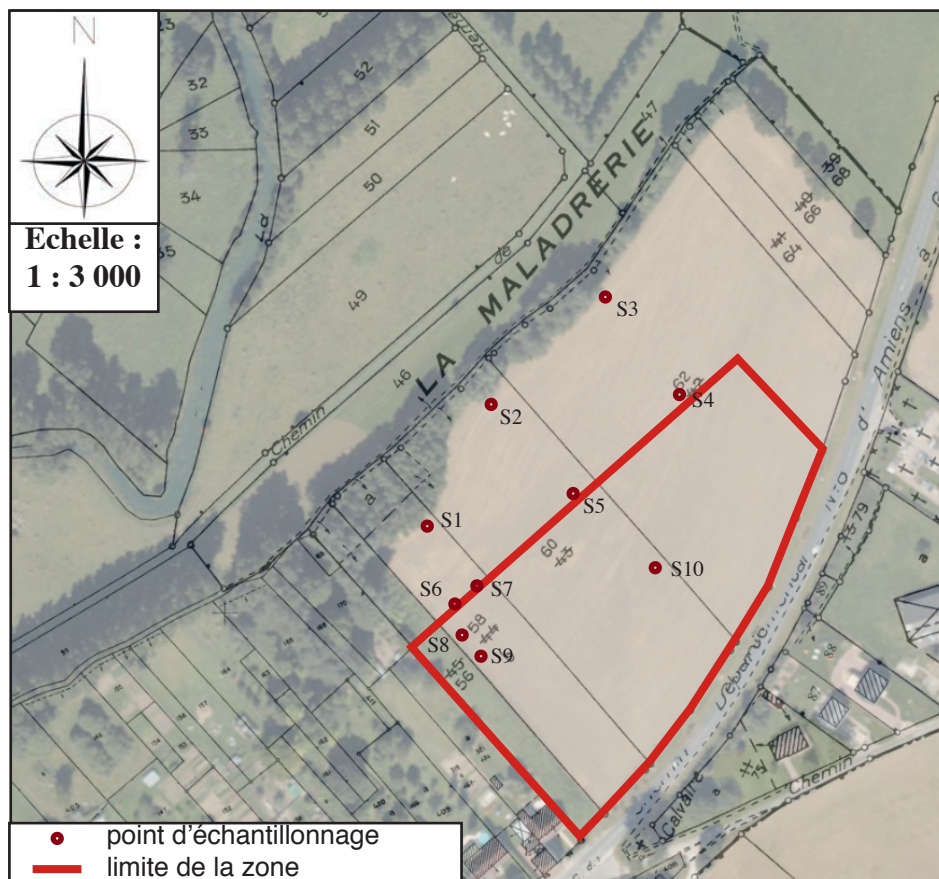


Figure 6 : Carte des sondages réalisés

Ces premiers sondages nous montrent des indices d'hydromorphie, marquant le niveau haut de la nappe à 80 cm. Le jour de l'intervention, la nappe a été recoupée à environ 1,3 m au niveau du sondage 1 (point le plus bas ; voir la Figure 7).

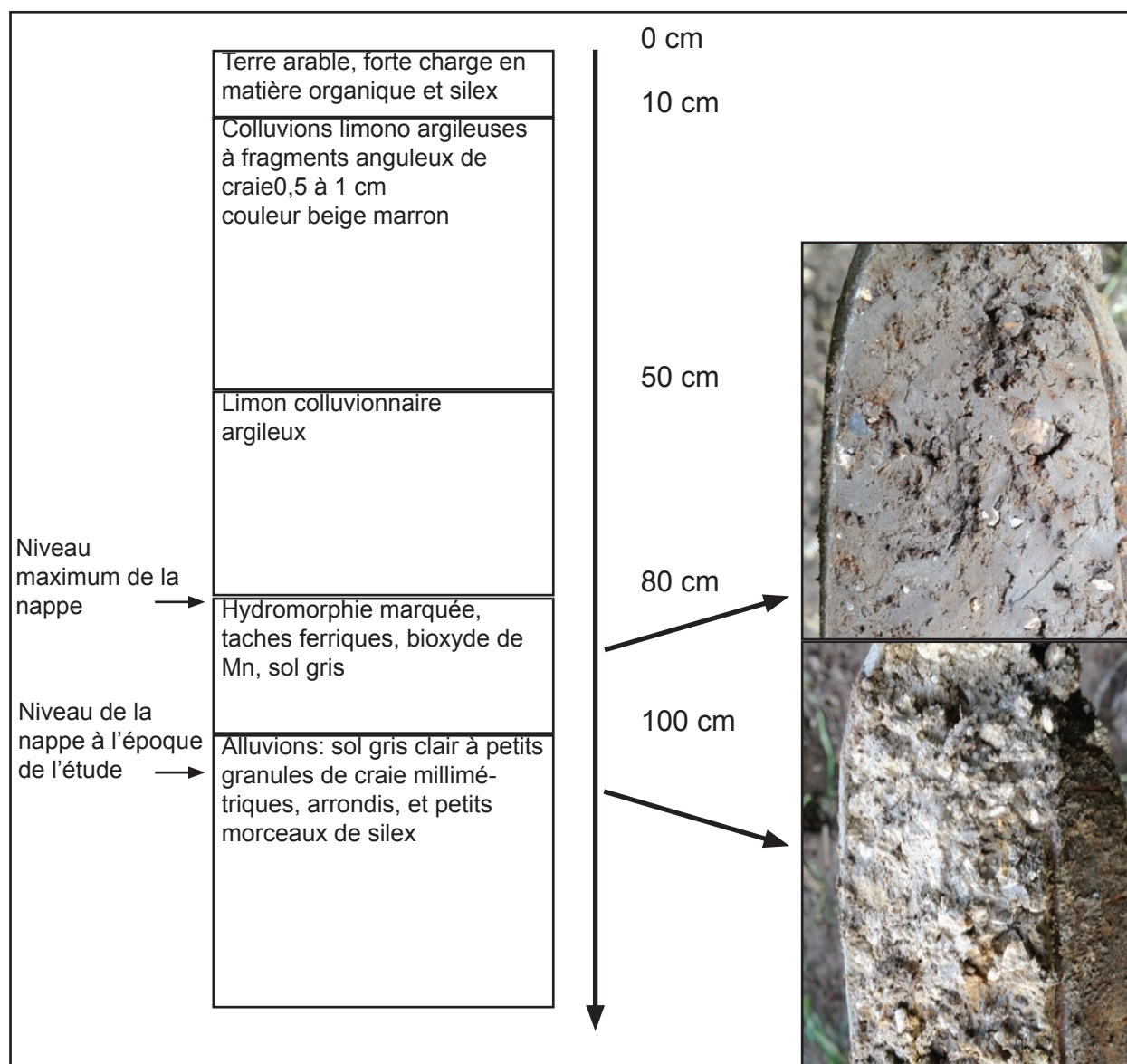


Figure 7 : Description synthétique des sondages S1, S2 et S3

Cette profondeur est supérieure à celle permettant de classer le terrain en zone humide.

Pour confirmer cet aspect, nous avons ensuite réalisé une ligne de sondages, au niveau de la limite basse de la parcelle (Sondages 4 à 7).

Ces sondages nous montrent :

- soit des colluvions sur loess, eux même reposant probablement sur la craie (sondages 5 et 4 ; voir Figure 8). Quelques légères traces d'hydromorphie en fond de sondage témoignent d'ailleurs d'une rupture de vitesse d'infiltration, due au passage Loess-craie (cette dernière probablement pas très fracturée).

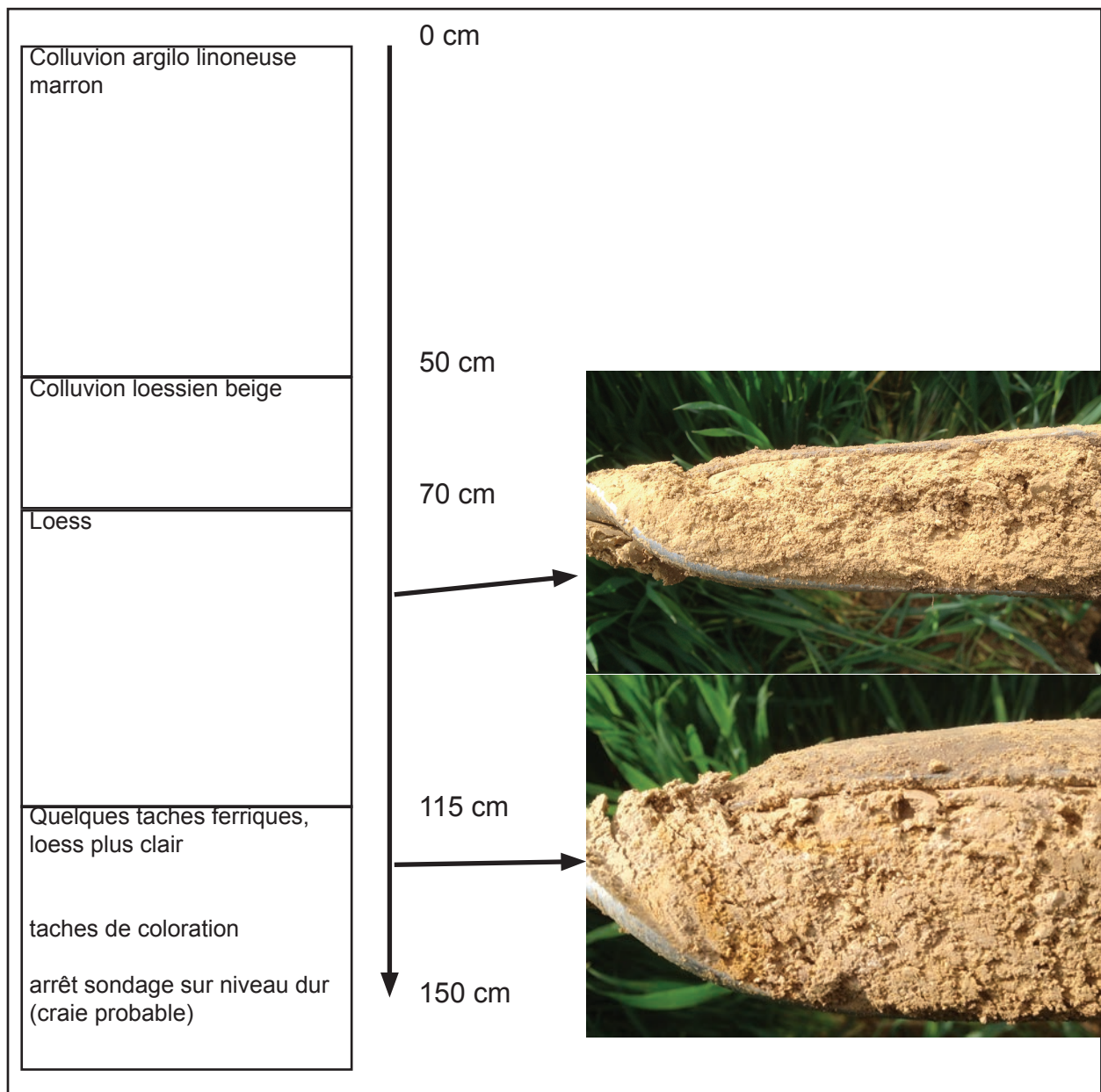


Figure 8 : Description synthétique des sondages S4, S5, S9 et S10

- soit des colluvions sur alluvions, mais probablement anciennes (sondages 6 et 7). Ce niveau paraît en effet être attribuable à une terrasse d'alluvions anciennes (F_z). Les granules de craie sont ennoyés dans une matrice marron, sans traces d'hydromorphie notables (voir Figure 9). Nous avons réalisé quelques sondages afin de circonscrire cette zone d'alluvions anciennes, qui reste localisée à l'angle Nord-Ouest du site.

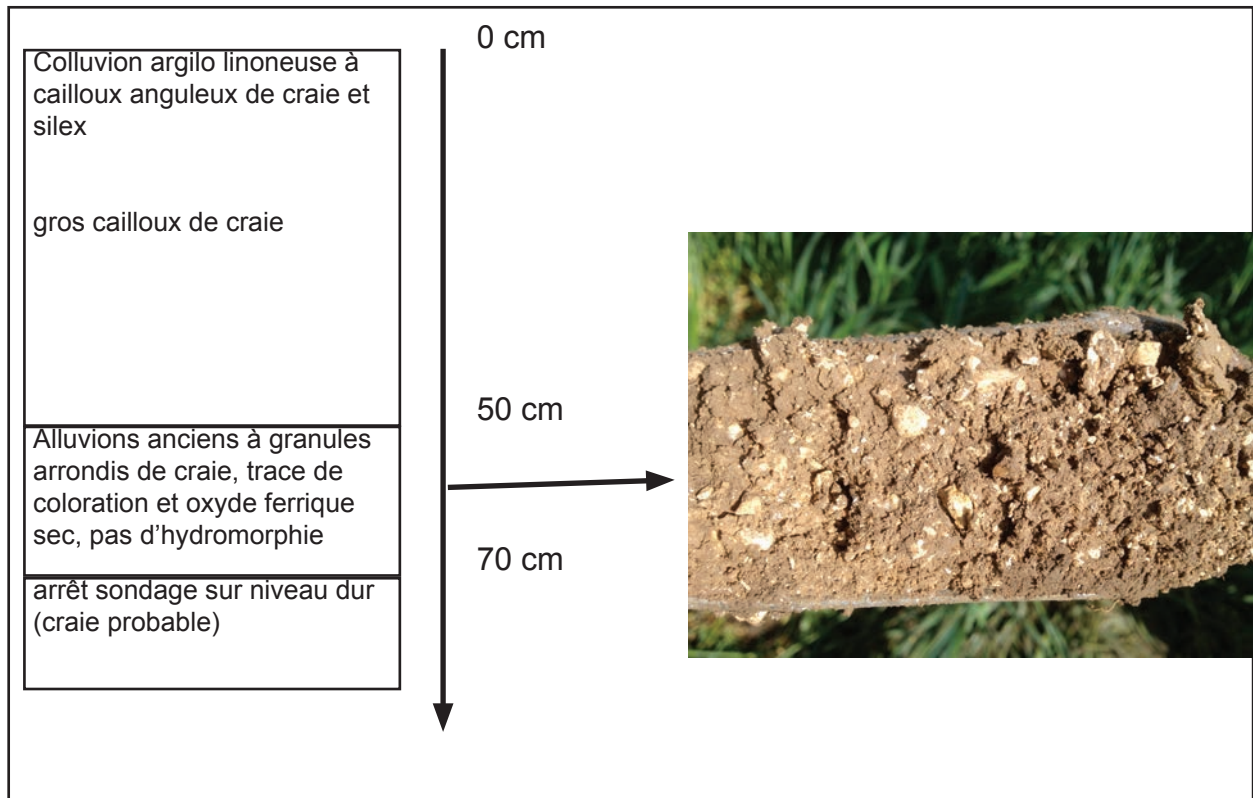


Figure 9 : Description synthétique des sondages S6, S7 et S8

Un dernier sondage réalisé au milieu de la parcelle (sondage 10) confirme le caractère non humide de la parcelle (pas de nappe à moins de 50 cm).

D. INTERPRÉTATION

La carte en Figure 10, représente la synthèse des observations pédologiques.

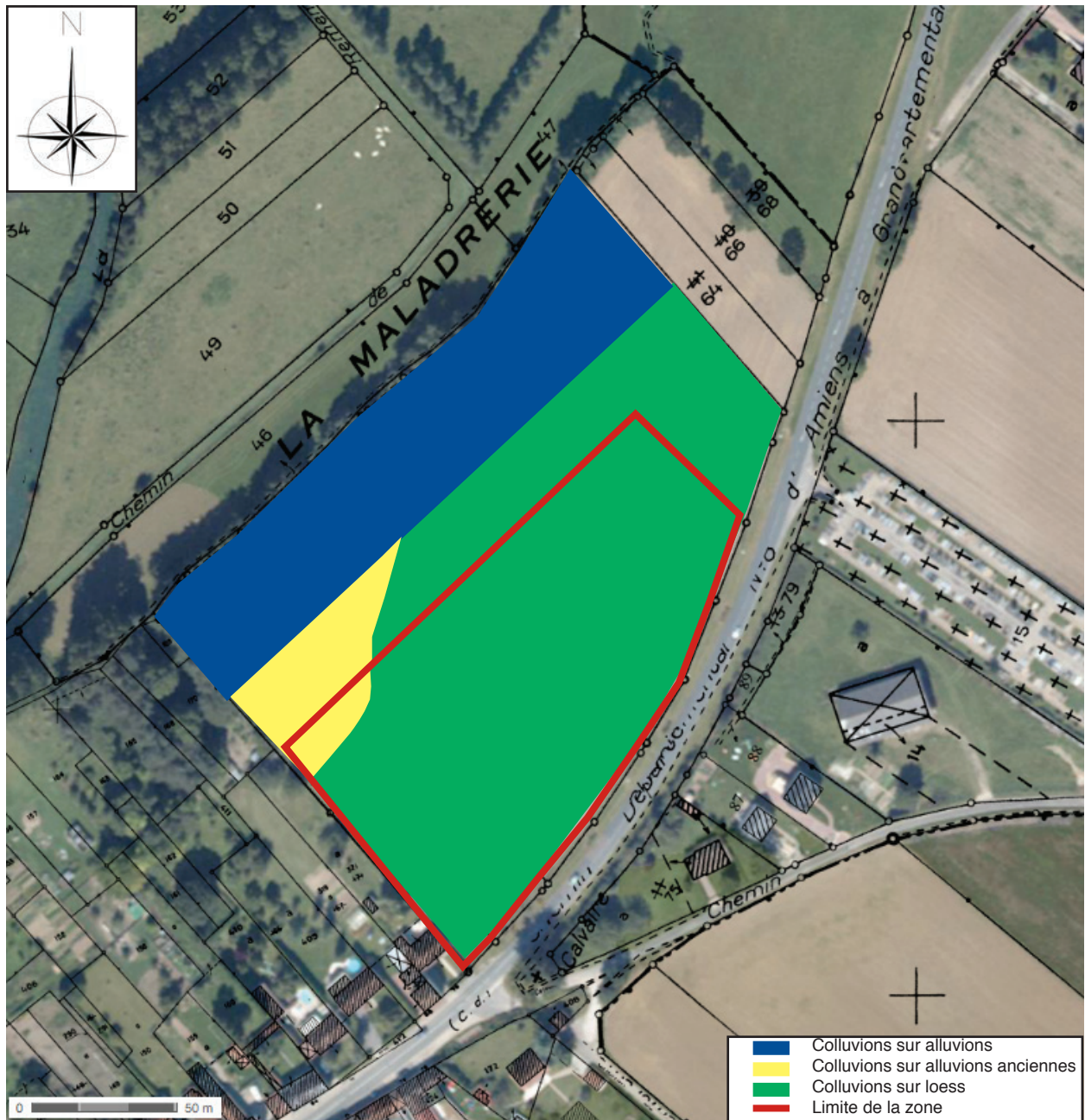


Figure 10 : Carte géologique

La coupe en Figure 11, montre la répartition de ces niveaux et le niveau de la nappe. Cette dernière est toujours à plus d'un mètre de profondeur, sur la parcelle concernée.

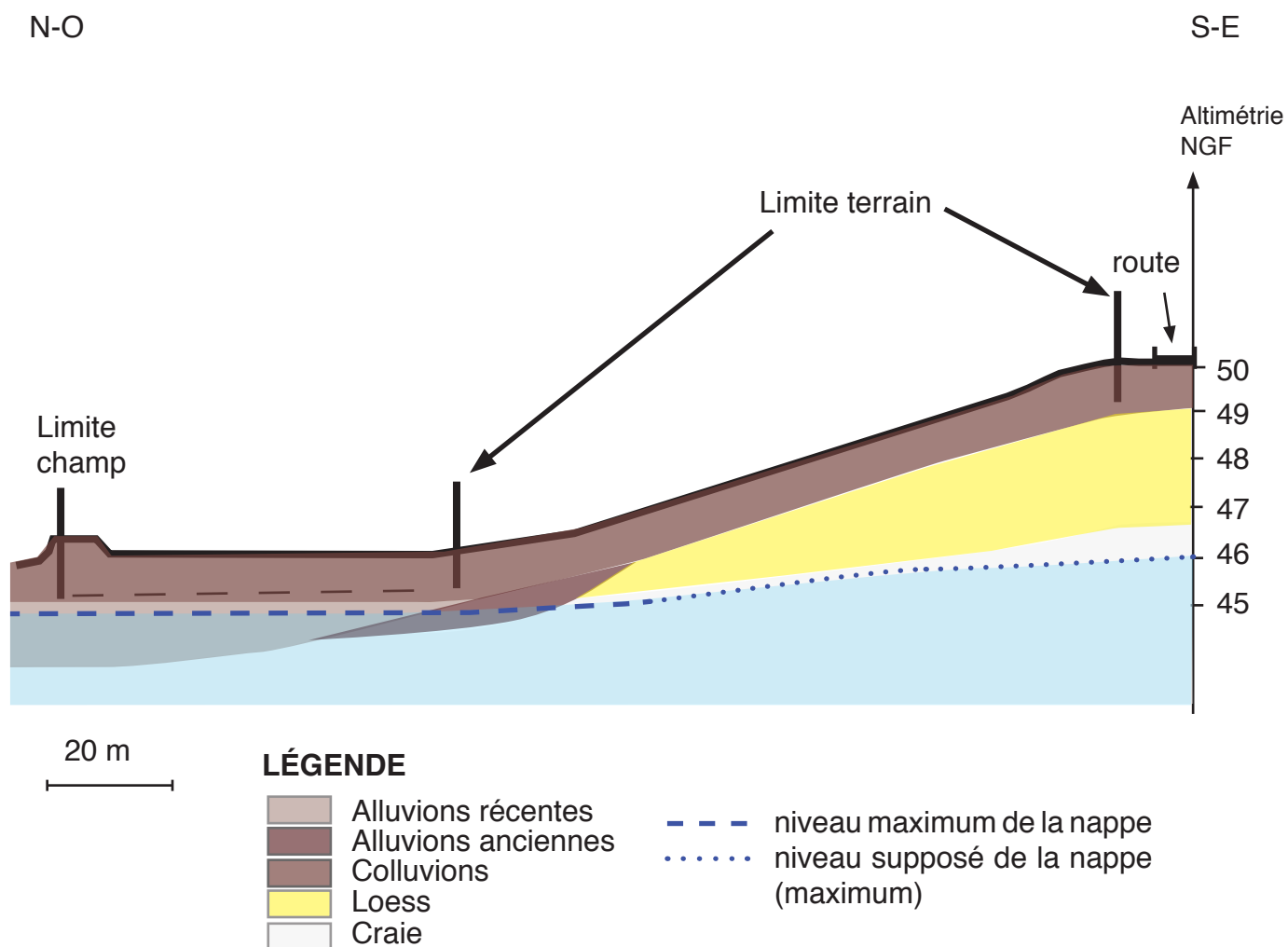


Figure 11 : Coupe géologique

IV. CONCLUSION

Les investigations pédologiques nous montrent qu'aucune trace d'hydromorphie n'a été détectée à moins de 50 cm de profondeur dans la zone concernée.

De plus les autres investigations (géologie, flore, topographie) ne montrent aucun critère de zone humide.

La parcelle concernée n'est donc pas une zone humide.

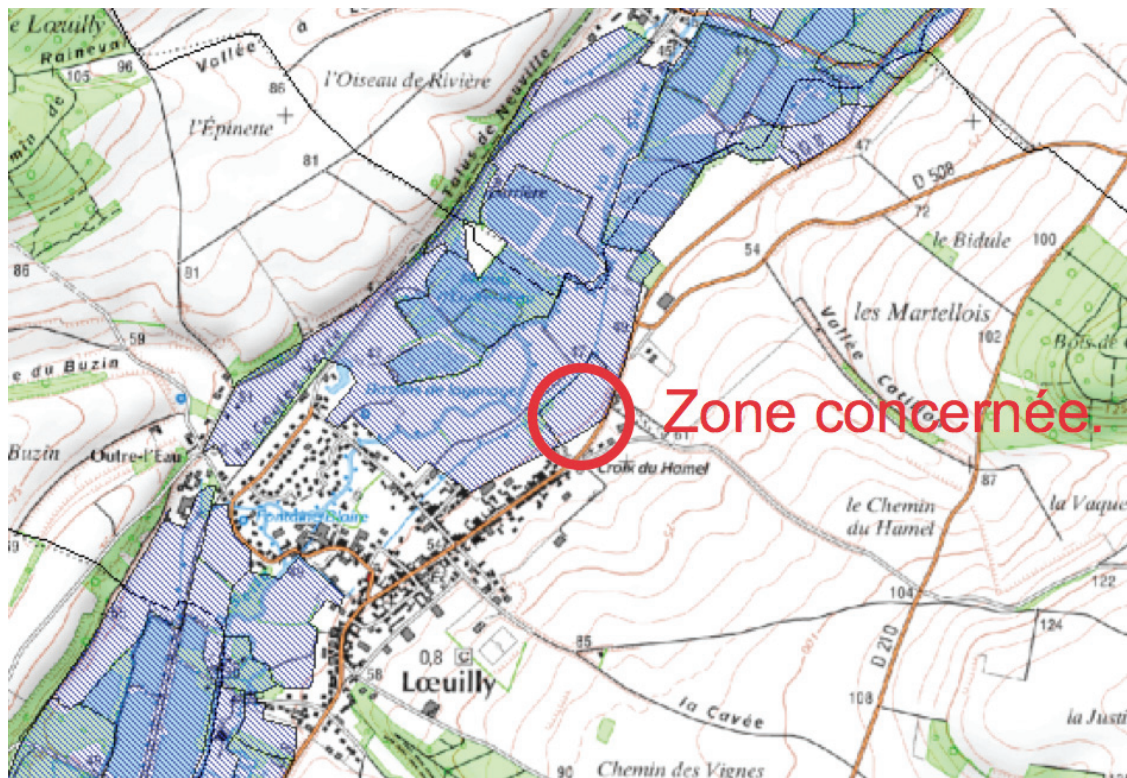
ANNEXES

**• ANNEXE 1 : CARTE TOPOGRAPHIQUE ET CARTE
DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES**

• ANNEXE 2 : FICHES DE SONDAGE (1 À 10)

ANNEXE 1

CARTE TOPOGRAPHIQUE ET CARTE DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES



Carte topographique et carte des zones humides potentielles (DREAL Picardie)

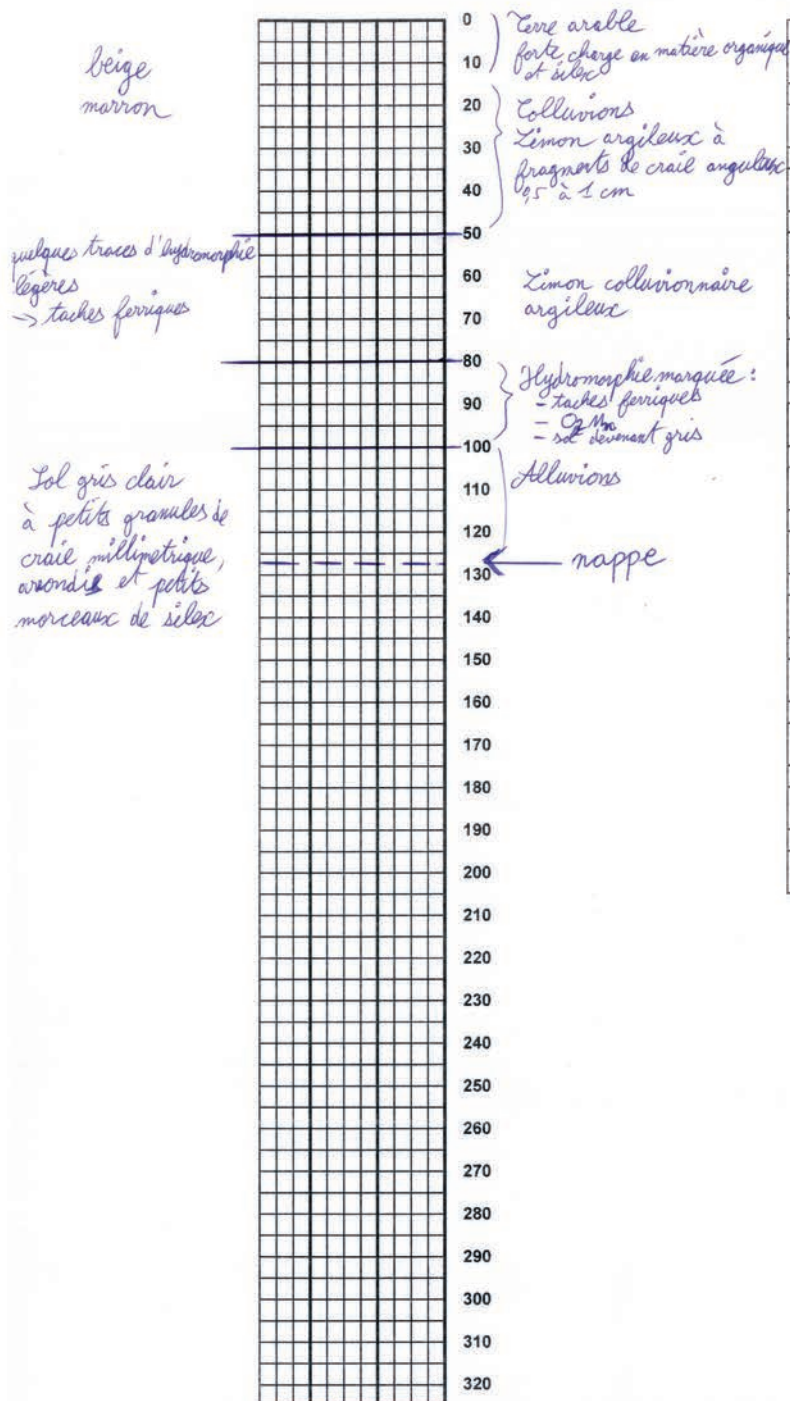
ANNEXE 2

FICHES DE SONDAGE (1 À 10)

N° de dossier : 13-106 05

Nom : S1

Lieu : Loeuilly



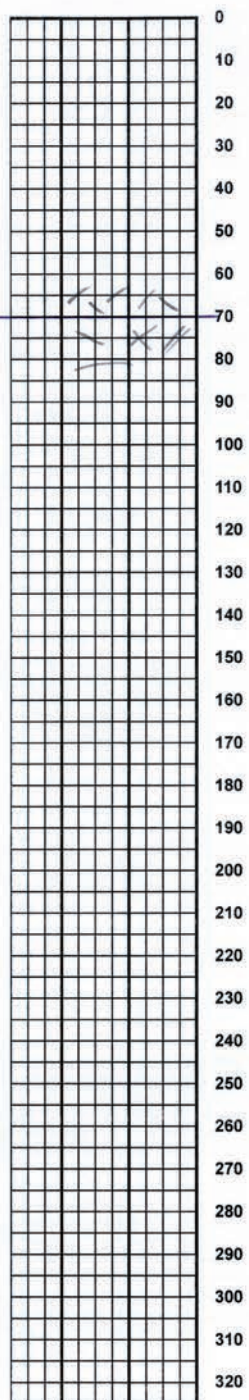
DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : S2

Lieu : Lœuilly

arrêt sondage



Colluvions argilo-
limoneux à petits
morceaux anguleux
de craie, et petits
silex

Légères traces
d'hydromorphie, taches
ferriques et d'oxydes de
manganèse

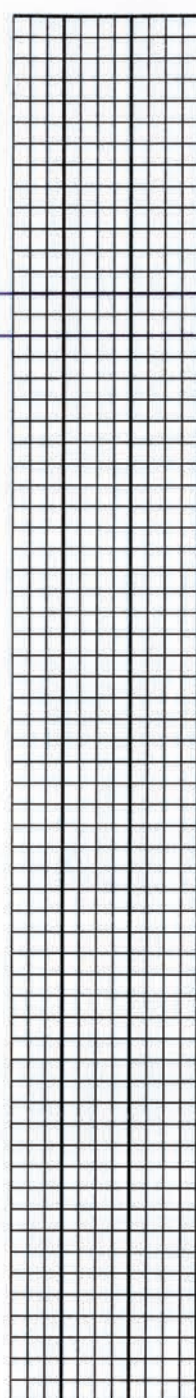
DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : 53

Lieu : Lœuilly

arrêt sondage



0 Colluvions argilo limoneux
10 à petits cailloux
20 anguleux de craie et
30 silex (peu)

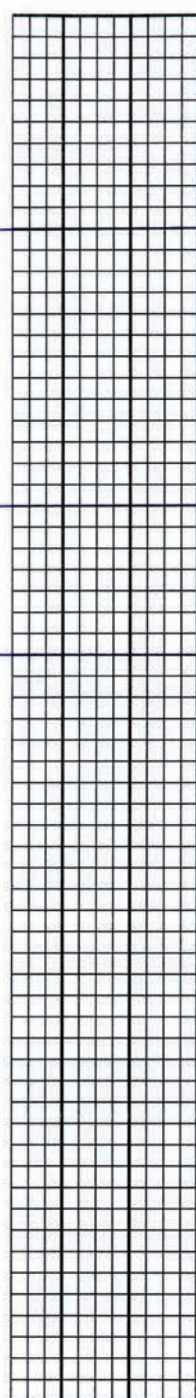
quelques traces
d'hydromorphie

DATE
23/05/2013
AUTEUR
C. B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : 54

Lieu : Lœuilly



0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320

colluvion argilo
limoneux marron

colluvion loessieux
beige

Loess

quelques taches ferrugineuses
Loess plus clair

taches de decoloration
niveau dur

arrêt sondage

DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605 Nom : SS Lieu : Lœyilly

arrêt sondage

				0
				10
				20
				30
				40
				50
				60
				70
				80
				90
				100
				110
				120
				130
				140
				150
				160
				170
				180
				190
				200
				210
				220
				230
				240
				250
				260
				270
				280
				290
				300
				310
				320

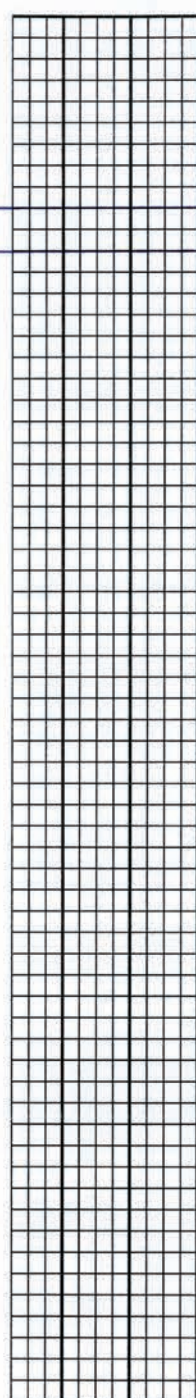
Colluvions argilo
limoneuses marron
à petits cailloux
anguleux de craie et
silex

DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : S 6

Lieu : Lœuilly

vêt sondage
niveau durColluvions limono
argileuse marron
à cailloux anguleux
(craie et silex)Gronules arrondis de craie dans
matrice beige orangée avec
oxyde ferrique

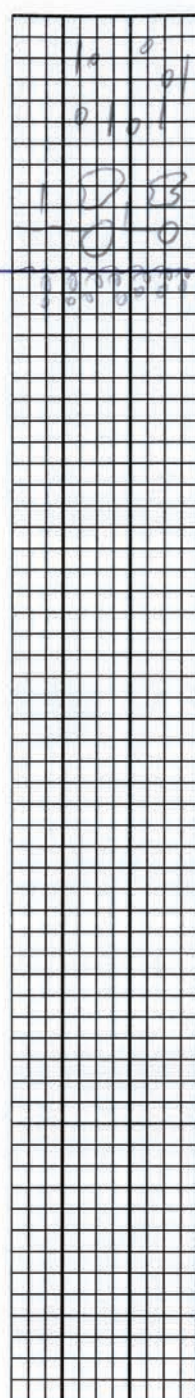
DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1340605

Nom : 57

Lieu : Lœuilly

sec



0 Colluvions argilo
10 limonneux à cailloux
20 anguleux (caill + silt)
30 gros cailloux de craie
40
50
60 Alluvions à granules
70 arrondies de craie,
80 traces de coloration
90 et d'oxydes ferriques
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320

DATE
23/05/2013
AUTEUR
C. B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : 58

Lieu : Lœuilly

C

sec Fz
pas d'hydromorphie

0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320

Colluvions argilo-
limonneux à granules de
caise arrondis.

Formation à granules de
caise arrondis
oxydes ferriques

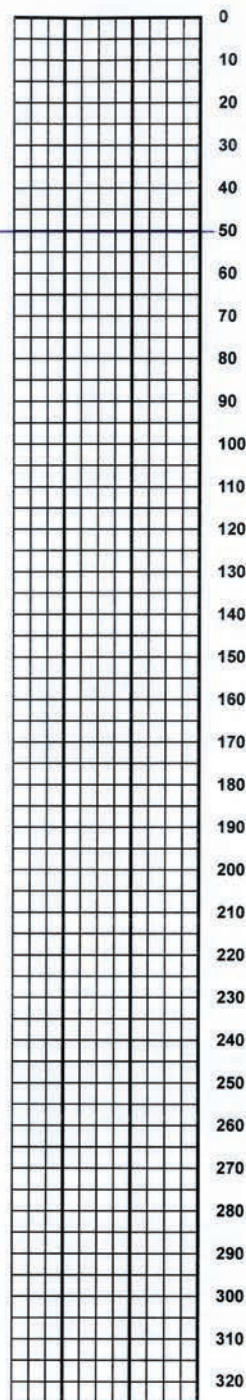
DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : SG

Lieu : Lœuilly

arrêt sondage



Colluvion argilo
limoneuse marron
à petits morceaux de
craie et silex

Colluvion plus claire
marron beige
passant à des Loess

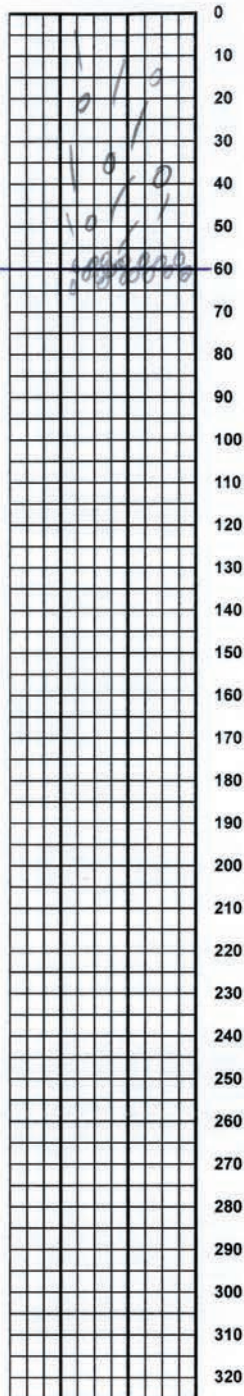
DATE
23/05/2013
AUTEUR
C. B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage

N° de dossier : 1310605

Nom : S10

Lieu : Lœuilly

arrêt sondage
sur niveau
allouette sensé de
silex



Colluvion argilo-
limoneuse à caill
et silex

DATE
23/05/2013
AUTEUR
C.B.
COTE AUTEUR
Cood. Lambert
X :
Y :
Altitude
Géologie
Hydrographie
Géomorpho
Couvert
Relief
Microrelief
situation
Clé Sondage