Commune de BAILLEVAL

Mairie
de
Bailleval

Mairie
1 rue du Cimetière
60140 BAIVELLAL
Tél : 03 44 73 29 14
Courriel : mairie-bailleval@wanadoo.fr

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

07U16

Le Maire
Olivier FERREIRA

MAIRIE DE BAILLEVAL 60140

Rendu exécutoire
le



ANNEXES SANITAIRES

Date d'origine :
Septembre 2020

5

ARRET du Projet - Dossier annexé à la délibération municipale du **3 Juillet 2019**

APPROBATION - Dossier annexé à la délibération municipale du **29 Septembre 2020**

Urbanistes :

Mandataire : ARVAL

Agence d'Urbanisme ARVAL
Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis, Place de la République - 60800 CREPY-EN-VALOIS
Téléphone : 03 44 94 72 16 - Fax : 03 44 94 72 01
Courriel : Nicolas.Thimonier@arval-archi.fr

Equipe d'étude : N. Thimonier (Géog-Urb)

Participation financière : Conseil Départemental de l'Oise

Commune de BAILLEVAL

Mairie de Bailleval

Mairie
1 rue du Cimetière
60140 BAIVELLAL
Tél : 03 44 73 29 14
Courriel : mairie-bailleval@wanadoo.fr

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

07U16

Le Maire
Olivier FERREIRA

MAIRIE DE BAILLEVAL (60)

Rendu exécutoire
le



NOTICE SANITAIRE

Date d'origine :

Septembre 2020

5a

ARRET du Projet - Dossier annexé à la délibération municipale du **3 Juillet 2019**

APPROBATION - Dossier annexé à la délibération municipale du **29 Septembre 2020**

Urbanistes :

Mandataire : ARVAL

Agence d'Urbanisme ARVAL
Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis, Place de la République - 60800 CREPY-EN-VALOIS
Téléphone : 03 44 94 72 16 - Fax : 03 44 94 72 01
Courriel : Nicolas.Thimonier@arval-archi.fr

Equipe d'étude : N. Thimonier (Géog-Urb)

Participation financière : Conseil Départemental de l'Oise

oise LE DÉPARTEMENT

AVERTISSEMENT

L'objet des annexes sanitaires est de faire le point sur les équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement, la collecte et le traitement des déchets ménagers. La défense incendie est également évoquée.

Ces annexes font ressortir d'éventuelles insuffisances aussi bien quantitatives que qualitatives sur la situation sanitaire de la collectivité.

Elles sont l'occasion de proposer les diverses améliorations à apporter surtout en ce qui concerne les normes de qualité en matière sanitaire, par exemple qualité de l'eau de consommation, état de pollution des nappes, périmètres de protection des points d'eau.

Pour ce qui est de la création ou du renforcement d'équipements d'infrastructure, les annexes sanitaires permettent de définir les servitudes et les emplacements réservés.

Concernant la défense incendie, les services du SDIS ont été consultés. La défense incendie est assurée sur l'ensemble de l'agglomération. À ce jour, le dispositif ne pose aucun problème particulier et permet de répondre aux besoins induits par le développement des constructions.

Il convient de rappeler que l'absence de desserte incendie justifie un refus de permis de construire sur la base de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme. La réglementation concernant les points d'eau incendie, établie par le Service Départemental de l'Incendie et de Secours, est détaillée dans le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie, approuvé le 19 décembre 2016.

Il est utile de rappeler par ailleurs que l'alimentation électrique présente aujourd'hui un niveau suffisant par rapport aux besoins du bâti existant sur le hameau de Cagneux. 11 postes alimentent aujourd'hui la commune, trois d'entre eux sont actuellement en surcharge et deux présentent de légères chutes de tensions. Le gestionnaire du réseau électrique (SICAE Oise) estime que ces états de fait ne représentent pas de majeures difficultés et pourraient très vite être réglés.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'OISE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS
Groupement Prévision
8 Avenue de l'Europe – ZAE Beauvais Tillé
BP 20870
60008 BEAUVAIS Cedex
Tel. : 03 44 84 20 81
Fax : 03 44 84 20 02
E-mail : service.prevision@sdis60.fr

ARRIVEE
- 4 MAI 2016
D.D.T SAUE

Tillé, le 28 avril 2016

Affaire suivie par : M. le Ltn COPPIN
Réf. : AC. 2016 175

LE DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DES SERVICES
D'INCENDIE ET DE SECOURS DE L'OISE

à

Monsieur le Directeur Départemental des Territoires de l'Oise
40 Rue Jean Racine
60000 BEAUVAIS

OBJET : Plan d'Occupation des Sols BAILLEVAL
Collecte des informations en vue du Porter à Connaissance

P.J. : 1 fiche technique.

Dans le cadre de révision de son plan d'occupation des sols de la commune de BAILLEVAL, vous me demandez de vous fournir les informations utiles relevant de ma compétence.

La défense extérieure contre l'incendie (DECI) est assurée par 28 Points d'Eau Incendie dont 2 indisponibles.

Je vous transmets ces informations sous la forme d'une fiche technique. Celle-ci concerne essentiellement le réseau hydraulique et le réseau voirie selon le type de zone. Ces caractéristiques hydrauliques ont été établies sur la base de la réglementation de la circulaire du 10 décembre 1951. A ce jour cette dernière est abrogée par l'arrêté NOR 1522200A du 15 décembre 2015.

D'autre part, je souhaite que mes services soient associés à la révision du plan d'occupation des sols.

Pour tous renseignements complémentaires que vous jugeriez utiles, je vous demande de prendre contact avec le Service Prévision.

Le Directeur Départemental des Services
D'incendie et de Secours

Colonel Luc **CORACK**

Défense Incendie de la commune de BAILLEVAL

Légende * Etat * Anomalie * Accès * Signalisation — ✗ -Indisponible -Avec anomalies -Non autorisée -Problèmatique — ✓ -En service -Sans anomalie -Autorisée -Sans problème — ✗ -Non conforme en service

27/04/2016

Implantation	N°Insee	Nom Commune	N°PEI	Type	Eta	Ano	Acc	Sig	Adresse	Pression Statique	Pression Dynamique	Débit Maxi	Débit à 1 bar	Débit à 0,6 bar	Diamètre alim	Diamètre sortie	Volume réserve m3	Ré alim	Réa / rés	Débit réalim m3/h	Volume château d'eau	Altitude château d'eau	Réserve inc
Voie publique	60042	BAILLEVAL	1	P100	✓	✓	✓	✓	RUE DU CIMETIERE, FACE AU MONUMENT AUX MORTS	5,8	3,0		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	2	P100	✓	✓	✓	✓	RUE GRAND RUE, ANCIENNE ECOLE	6,1	3,5		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	3	P100	✗	✗	✓	✓	14 RUE DU CLOS DE SAVEUSE						100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	4	P100	✓	✓	✓	✓	ANGLE RUE DE L OURMELET IMPASSE DE LA GRANDE PIECE ISORE	7,8	7,2		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	5	P100	✓	✓	✓	✓	7 RUE JACQUES ISORE	8,4	6,7		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	6	P100	✓	✓	✓	✓	RUE JACQUES ISORE, CROISEMENT CD 62	8,6	4,7		60		150	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	7	P100	✓	✓	✓	✓	10 RUE DE LA CHESNAIE	7,0	6,0		60		100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	8	P100	✓	✓	✓	✓	9 LE SOUGUEHAIN	8,4	7,3		60		150	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	9	P100	✓	✓	✓	✓	CARREFOUR DE SENECOURT ANGLE RUE SAINT MAURICE	8,4	7,4		60		100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	10	PI80	✓	✓	✓	✓	23 RUE SAINT MAURICE	8,0	2,1		60		100	inconnu		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	11	P100	✓	✗	✓	✓	15 CAVEE DE SENECOURT	6,8	5,5		60		100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	12	P100	✓	✓	✓	✓	RD 137, devant ancienne discothèque lieu dit "la demi lune"	6,2	3,2		60		070	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	13	P100	✗	✗	✓	✓	5 RUE THIOLET	5,3			57	60	100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	14	P100	✓	✗	✓	✓	27 RUE DU PRIEURE SAINT NICOLAS	6,0	2,3		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	15	P100	✗	✗	✓	✓	10 RUE DU GRAND AULNOIS	5,7			50	57	100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	16	P100	✗	✗	✓	✓	54 RUE DU GRAND AULNOIS	4,5			47	50	125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	17	P100	✗	✗	✓	✓	34 RUE DU GRAND AULNOIS	5,3			51	48	125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	18	P100	✓	✓	✓	✓	RUE DE L HOTEL GUEHAIN	5,6	2,7		60		100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	19	P100	✓	✓	✓	✓	35 LE SOUGUEHAIN	8,4	7,1		60		150	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	20	P100	✓	✓	✓	✓	8 RUE DU DUC DE LA ROCHEFOUCAULT	7,3	6,5		60		200	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	21	P100	✓	✓	✓	✓	RUE DES FORTES TERRES DEVANT LE GROUPE SCOLAIRE	7,1	5,1		60		100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	22	P100	✓	✓	✓	✓	15 RUE AUX DAMES	7,1	4,6		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	23	P100	✓	✗	✓	✓	12 RUE DU MOULIN	8,4			79		150	100/2x070		☐	☐				

Défense Incendie de la commune de BAILLEVAL

Légende * Etat * Anomalie * Accès * Signalisation ✗ -Indisponible -Avec anomalies -Non autorisée -Problèmatique ✓ -En service -Sans anomalie -Autorisée -Sans problème ✗ -Non conforme en service

27/04/2016

Implantation	N°Insee	Nom Commune	N°PEI	Type	Eta	Ano	Acc	Sig	Adresse	Pression Statique	Pression Dynamique	Débit Maxi	Débit à 1 bar	Débit à 0,6 bar	Diamètre alim	Diamètre sortie	Volume réserve m3	Ré alim	Réa / rés	Débit réalim m3/h	Volume château d'eau	Altitude château d'eau	Réserve inc
Voie publique	60042	BAILLEVAL	24	P100	✓	✓	✓	✓	4 CAVEE DU GATINOIS	5,6	3,0		60		100	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	25	P100	✓	✓	✓	✓	14 RUE DU CIMETIERE	5,5	2,5		60		125	100/2x070		☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	26	COUR	✓	✓	✓	✓	RUE DU MOULIN SORTIE SENECOURT								Inépuisable	☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	27	RES	✗	✗	✓	✓	FERME DE LOUVEAUCOURT								Inconnu	☐	☐				
Voie publique	60042	BAILLEVAL	30	COUR	✓	✓	✓	✓	ALLEE DES FRESNES								Inépuisable	☐	☐				

ALIMENTATION EN EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE

La desserte en eau destinée à la consommation humaine est assurée en régie directe sur l'ensemble de la Communauté de Communes du Liancourtois (10 communes).

Le réseau d'eau destinée à la consommation humaine de la Commune de Bailleval est alimenté par le point de captage de Labruyère et représente un linéaire de 14 km. Le maillage existe physiquement avec le réseau de la commune voisine de Breuil-le-Vert, mais il n'est plus en service depuis 2011. Des travaux de maillage ont par ailleurs été entrepris en 2015 entre Béthencourt et la Demi-Lune afin d'améliorer les pressions du hameau et la défense incendie.

L'entretien et l'exploitation de l'ensemble du réseau sont assurés par la Communauté de Communes du Liancourtois en régie directe.

Le village est correctement desservi par le réseau d'eau avec des canalisations dont le diamètre minimal est de 80 ou 100 mm. Il n'est pas constaté de problème de débit ou de pression.

Il convient de rappeler que dans les zones urbaines délimitées au PLU, la collectivité publique compétente doit amener jusqu'au devant de la propriété les réseaux s'il n'existent pas. Le raccordement de la construction à la conduite sur la voie publique est à la charge du propriétaire.

Dans les zones à urbaniser (AU), délimitées au PLU, le règlement peut demander à l'aménageur de prendre en charge l'aménagement des réseaux.

De manière générale, le branchement est satisfaisant et ne présente pas de problème de distribution sur l'ensemble de la commune. D'après le contrôle sanitaire réalisé par l'Agence Régionale de Santé en juin 2019, l'eau est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Les conditions actuelles d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du village sont donc satisfaisantes.

ASSAINISSEMENT

Eaux usées :

La commune de Bailleval dispose d'un assainissement collectif des eaux usées intercommunal géré en régie par la Communauté de Communes du Liancourtois.

Un contrat pour l'exploitation et l'entretien du réseau a été passé en 2013 avec la Lyonnaise des Eaux. Bailleval est raccordée à la station d'épuration (STEP) de Monchy-Saint-Eloi, qui a fait l'objet d'une mise aux normes en 2012. Sa capacité est de 27 000 équivalents habitants (EH). Elle est déclarée conforme en équipement et performances à la Directive Eaux Résiduaires Urbaines.

Ses capacités sont telles que de nouveaux raccordements peuvent être envisagés. Les zonages d'assainissement de la Communauté de Communes ont été révisés dernièrement. A quelques exceptions près (problème de constructions en contrebas du réseau, notamment rue de l'Hôtel Guéhain, rue du Grand Aulnois), l'ensemble des constructions est raccordé au réseau collectif.

Les constructions ayant un système d'assainissement individuel peuvent se rapprocher du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) afin d'entreprendre une vérification des conditions de fonctionnement de l'assainissement autonome.

La réglementation d'urbanisme fixée par le PLU tient compte de cette situation en demandant des superficies minimales de terrain suffisantes afin de pouvoir installer un dispositif d'assainissement autonome aux normes, pour les constructions ne pouvant, pour des raisons techniques, être desservies par le réseau collectif.

Le schéma d'assainissement des eaux usées, porté par la Communauté de Communes du Liancourtois – Vallée Dorée, est en cours de révision (enquête publique prévue au printemps 2020). Un extrait figure ci-après.

Eaux pluviales :

Outre la gestion de l'eau potable et des eaux usées (assainissement), la Communauté de Communes du Liancourtois - Vallée dorée mène également une politique des eaux pluviales. Un schéma de gestion des eaux pluviales est en cours d'actualisation de révision (enquête publique prévue au printemps 2020). Un extrait figure ci-après.

Les constructions imperméabilisent les sols et empêchent l'infiltration naturelle des eaux de pluie. Le ruissellement est amplifié et peut provoquer l'inondation de nos habitations et de nos voiries, la pollution de nos rivières et de notre ressource en eau. Le propriétaire d'un terrain est aussi propriétaire des eaux qui tombent dessus. Il est en droit d'en disposer, mais ne doit pas aggraver les écoulements vers l'aval (art. 641 du Code civil). Il appartient donc à chaque citoyen de gérer ses eaux pluviales.

Les eaux pluviales des constructions doivent être gérées à la parcelle. C'est obligatoire dans le cadre d'une construction neuve.

Les périmètres agglomérés sont partiellement desservis par un réseau d'eau pluvial, notamment dans les secteurs où l'accumulation peut être importante (comme dans la rue Jacques Isoré à Louveaucourt, le centre de Bailleval bourg et une partie de la rue de l'Ourmelet ou encore à Sénécourt), dans les secteurs où sont observés des désordres liés aux ruissellements des eaux. Les eaux pluviales sont évacuées vers la vallée de la Brèche, via la Béronnelle.

COLLECTE ET TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS

La commune de Bailleval fait partie de la Communauté de Communes du Liancourtois-Vallée Dorée, qui détient la compétence de la collecte des déchets ménagers depuis février 1963. La collecte est confiée au Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise pour le transport et le traitement des déchets ménagers et assimilés (SMVO).

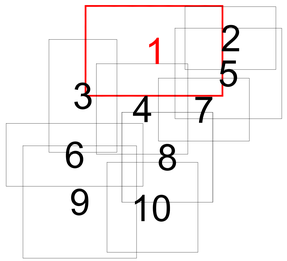
Au sein de la Communauté de Communes, les prestations de collecte et de traitement des déchets se font avec la mise en place d'une taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Pour la commune de Bailleval :

- Les déchets ménagers et les caisses jaunes contenant le plastique et le métal sont ramassés une fois par semaine, le mercredi ou le mardi (selon les rues).
- Les déchets végétaux sont ramassés tous les jeudis (avril à novembre).
- Le verre se collecte en apport volontaire dans les bornées installées dans la commune.

Par ailleurs les déchets spéciaux et volumineux (verres gros, huiles, déchets de soin etc.) sont éliminés à partir d'apports volontaires à la déchetterie de Laigneville. Il y a également une collecte des encombrants sur rendez-vous.

De plus, la Communauté de Communes Liancourtois-Vallée Dorée fait partie du réseau qui gère Sud Oise Recyclerie, qui est une entreprise citoyenne et solidaire destinée à la valorisation des déchets.



Réseau Eaux Usées
Canalisation de refoulement
Réseau Unitaire
Réseau Eaux Pluviales
Fossé
Regard de visite, tampon
Avaloir
Grille
Poste de Refoulement
Déversoir d'Orage

Localisation des captages
Périmètre de protection immédiate
Périmètre de protection rapprochée
Périmètre de protection éloignée

Zone d'assainissement collectif
Zone d'assainissement non-collectif

DEPARTEMENT DE L'OISE (60)

la Vallée dorée

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU LIANCOURTOIS

COMMUNE DE BAILLEVAL

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Planche 1/10

Révision des zonages d'assainissement et des zonages des eaux pluviales de la Communauté de communes du Liancourtois

-	-	-	NP 17 009 000
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	Echelle : 1/4000 | Code Mission : Phase 2
A	Le 15-05-2019: Première diffusion	M.H	Format : 1.A0+.4000.Ball

AMODIAG ENVIRONNEMENT
GROUPE HIOLLE INDUSTRIES

NOS AGENCES:
Siège Auchyvalois
ARRAS (62)
Tél : 02 32 77 34 48 – Fax : 02 32 77 34 57

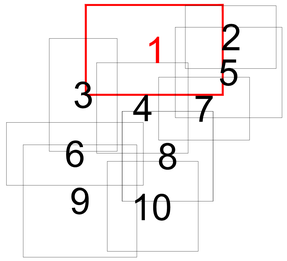
Nord Picardie
ARRAS (62)
Tél : 06 80 67 90 63

Baie de Somme
ABBEVILLE (80)
Tél : 06 76 28 86 43

ZAC de Valenciennes Rouvignies – 9, Avenue Marc Lefranq – 59121 Prouvy – Tél : 03 27 20 11 89 – Fax : 03 27 20 11 80
SAS au Capital de 150.000 €uros – 32532081 RCS VALENCIENNES – amodiag@amodiag.com
CODE NAF : 7021Z/2950C595 – APE 7112 B – TVA Intracommunautaire n° FR 86381130129 – Site web : www.amodiag.com

Edition du : 15/05/2019

G:\Data Amodiag\Affaires cours\Assainissement\Plans\Plans assainissement\[Plan Zonage_Eaux usées].dwg



Réseau Eaux Usées
Canalisation de refoulement
Réseau Unitaire
Réseau Eaux Pluviales
Caniveau
Fossé
Regard de visite, tampon
Avaloir
Grille
Regard-grille
Avaloir-grille
Poste de Refoulement
Déversoir d'Orage
Tracé incertain à vérifier

Localisation des captages
Périmètre de protection immédiate
Périmètre de protection rapprochée
Périmètre de protection éloignée

Bassins versants naturels
Bassins versants urbains des eaux pluviales
Sens d'écoulement

DEPARTEMENT DE L'OISE (60)

la Vallée dorée

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU LIANCOURTOIS

COMMUNE DE BAILLEVAL

PLAN D'IMPLANTATION DES BASSINS VERSANTS

Planche 1/10

Révision des zonages d'assainissement et des zonages des eaux pluviales de la Communauté de communes du Liancourtois

-	-	-	NP 17 009 000
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	Echelle : 1/4000 — Code Mission : Phase 1
A	Le 15-05-2019: Première diffusion	M.H	Format : 1,A0+,4000,Bail

AMODIAG ENVIRONNEMENT
GROUPE HOLLE INDUSTRIES

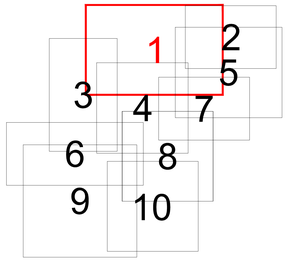
NOS AGENCES:
Seine Normande
CAILLOUX (27)
Tél : 02 32 77 34 48 - Fax : 02 32 77 34 57
Nord Picardie
CAMBRAI (59)
Tél : 09 80 67 66 63
Baie de Somme
ABBEVILLE (80)
Tél : 06 79 28 66 43

ZAC de Valenciennes Rouvignies -9, Avenue Marc Lefrancq - 59121 Prouvy - FRANCE
SAS au Capital de 150 000 Euros - 525 253 811 RCS VALENCIENNES
Siret n° 525 253 811 13012/900/005 - APE 7112 B - TVA intracommunautaire n° FR 86381130129

Tél : 03 27 20 11 80 - Fax : 03 27 20 11 89
Mail : amodiag@amodiag.com
Site web : www.amodiag.com

© AMODIAG Environnement - Reproduction interdite sans autorisation préalable

Edition du : 15/05/2019 - 10:47:11 - Fichier : N:\Affaires\Projets\LIANCOURTOIS\0000_BDD_SIG\Livrables\2_Plan\BE\2_PLAN_BE_Phase1_Planche1_A0_Bail.mxd





BAILLEVAL

LIANCOURT

- Réseau Eaux Usées
- Canalisation de refoulement
- Réseau Unitaire
- Réseau Eaux Pluviales
- Fossé
- Regard de visite, tampon
- Avaloir
- Grille
- Poste de Refoulement
- Déversoir d'Orage

- Localisation des captages
- Périmètre de protection immédiate
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée

- Zone non urbanisée sensible au ruissellement sur laquelle il est imposé de garder le couvert végétal existant et de recréer des éléments de paysages tels que des haies, des fossés, et des zones tampons telles que les mares afin de ralentir le ruissellement de surface et réduire les volumes d'eaux arrivant en aval
- Zone sur laquelle la gestion des eaux pluviales est obligatoire ou rejet à 1 l/s/ha en cas d'impossibilité d'infiltrer
- Zone sur laquelle la gestion des eaux pluviales est obligatoire ou rejet à 2 l/s/ha en cas d'impossibilité d'infiltrer

DEPARTEMENT DE L'OISE (60)

la Vallée dorée

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU LIANCOURTOIS

COMMUNE DE BAILLEVAL

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

Planche 1/10

Révision des zonages d'assainissement et des zonages des eaux pluviales de la Communauté de communes du Liancourtois

-	-	-	NP 17 009 000
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	Echelle : 1/4000 Code Mission : Phase 2
A	Le 15-05-2019: Première diffusion	M.H	Format : 1.A0+.4000.Bail

AMODIAG ENVIRONNEMENT
GROUPE HAOLLE INDUSTRIES

ZAC de Valenciennes Rouvignies- 9, Avenue Marc Lefrancq - 59121 Prouvy - FRANCE
SIRET 81301812900065 - APE 7112 B - TVA intracommunautaire n° FR 86381138129

NOS AGENCES:

Seine Normande
SAILLON (27)
Tél : 02 32 77 34 48 - Fax : 02 32 77 34 57

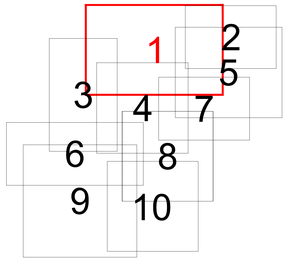
Nord Picardie
ARMAX (62)
Tél : 06 80 67 90 63

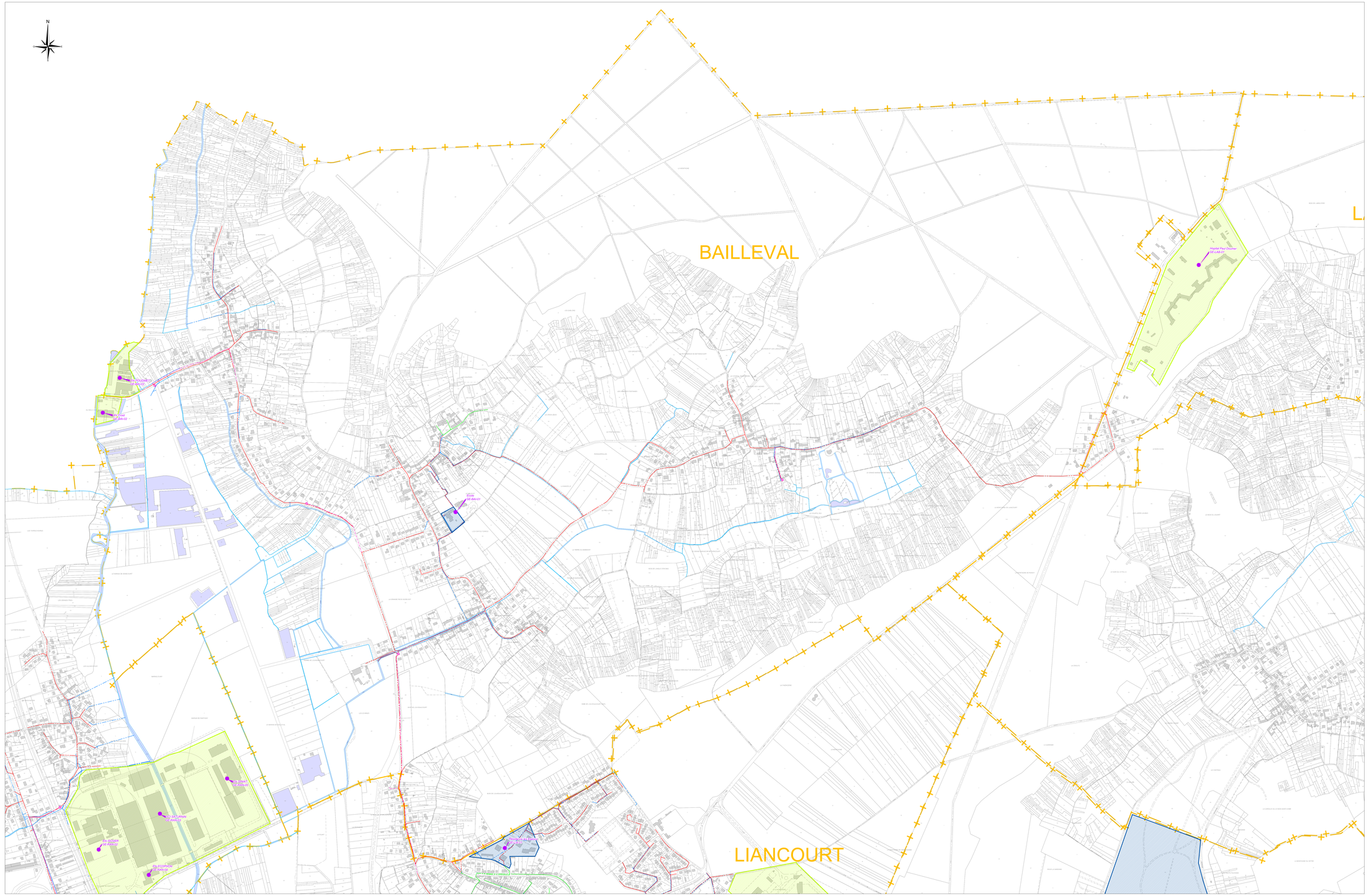
Baie de Somme
AMIENS (80)
Tél : 06 76 26 88 43

Tél : 03 27 20 11 80 - Fax : 03 27 20 11 89
Mail : amodiag@amodiag.com
Site web : www.amodiag.com

Edition du : 21/05/2019

© Amodiag Environnement - Ce document ne peut être reproduit, modifié, publié, adapté sans autorisation préalable écrite d'Amodiag Environnement


1
2
5
3
4
7
6
8
9
10


N
BAILLEVAL
LIANCOURT
Forage PIEZO-AEP 2
OR-AEP2
Forage
OR-AEP1
Forage
OR-AEP3
Forage
OR-AEP4
Forage
OR-AEP5
Forage
OR-AEP6
Forage
OR-AEP7
Forage
OR-AEP8
Forage
OR-AEP9
Forage
OR-AEP10
Forage
OR-AEP11
Forage
OR-AEP12
Forage
OR-AEP13
Forage
OR-AEP14
Forage
OR-AEP15
Forage
OR-AEP16
Forage
OR-AEP17
Forage
OR-AEP18
Forage
OR-AEP19
Forage
OR-AEP20
Forage
OR-AEP21
Forage
OR-AEP22
Forage

MAITRE D'OUVRAGE	BUREAU D'ETUDES
Communauté de Communes du Liancourtois Vallée Dorée	**AMODIAG Environnement**

REVISION DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT ET DES ZONAGES DES EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU LIANCOURTOIS

RAPPORT DEFINITIF
ZONAGE EAUX PLUVIALES
PHASE 2

AVIS TECHNIQUE ET PARTENAIRE FINANCEUR

Agence de l'Eau Seine-Normandie

Maître d'ouvrage	Communauté de Communes du Liancourtois Vallée Dorée 1, rue de Nogent 60290 – LAIGNEVILLE	
Bureau d'études	AMODIAG Environnement 9, avenue Marc Lefrancq 59121 – PROUVY	
Avis technique et partenaire financeur	AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE 2, rue du Docteur Guérin 60200 – COMPIEGNE	
Opération	REVISION DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT ET DES ZONAGES DES EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU LIANCOURTOIS	
Numéro d'affaire	NP17009000	
Nature du document	Rapport définitif	
Etabli par	A.VELARD, M.FALEZ, G.STREIT	
Vérifié par	G.STREIT	
Présenté le	19/12/17	
Indice	5	

SOMMAIRE

1 PREAMBULE 6
2 METHODOLOGIE 7
2.1 ORGANISATION GENERALE 7
2.2 METHODE DE CALCUL 7
2.2.1 Calcul de la surface active d'un bassin versant 7
2.2.2 Paramètres de Montana 8
2.2.3 Débit de fuite spécifique et période de retour 8
2.2.4 Calcul des débits maximums pouvant transiter par une canalisation en fonction du diamètre 9
3 ETUDE DES DYSFONCTIONNEMENTS HYDRAULIQUES 10
3.1 COMMUNE DE BAILLEVAL 10
3.1.1 Rue des Champs /rue Jacques Isore 10
3.1.2 Rue Jacques Isoré – Ouest 15
3.1.3 Rue de la Fontaine du Tartarin 16
3.1.4 Rue du Moulin 17
3.1.5 Rue de l'Hôtel Guéhain 19
3.1.6 Rue du Grand Aulnois 20
3.2 COMMUNE DE CAUFFRY 21
3.2.1 Rue du Bout du Monde 21
3.2.2 Rue de l'Epine 22
3.2.3 Route de Sailleville 23
3.3 COMMUNE DE LAIGNEVILLE 24
3.3.1 Rue du 8 Mai 1945 et rue Paul Cézanne 25
3.3.2 Impasse Paul Eluard 29
3.3.3 Chemin de la Planquette / Rue du Cimetière 30
3.4 COMMUNE DE LIANCOURT 31
3.4.1 Etudes des dysfonctionnements 31
3.4.2 Allée des Marronniers / rue du 11 Novembre 31
3.4.3 Allée des Marronniers 33
3.4.4 Rue Pasteur 34
3.4.5 Rue du Cimetière 35
3.4.6 Avenue d'Ile de France / Rue Victor Hugo 37
3.5 COMMUNE DE MOGNEVILLE 39
3.5.1 Etudes des dysfonctionnements 39
3.5.2 Rue du Saint-Sacrement 40
3.5.3 Rue du Château d'Eau 41
3.5.4 Rue Jean Moulin 42
3.5.5 Secteur du Stade de Mogneville / Mairie 44
3.5.6 Rue de la Fontaine Saint-Denis / rue de la Brèche 45
3.5.7 Rue de la Brèche 46
3.6 COMMUNE DE MONCHY-SAINT-ELOI 47
3.6.1 Etudes des dysfonctionnements 47
3.6.2 Rue Lucien Barbier 47
3.6.3 Cavée Saint-Paul / rue de l'Avenir 49
3.6.4 Rue du Bel-Air 50
3.6.5 Rue de la République 52
3.7 COMMUNE DE RANTIGNY 54
3.7.1 Etudes des dysfonctionnements 54
3.7.2 Rue d'Uny 54
3.7.3 Rue Emile Zola – Ouest 55
3.7.4 Rue Parmentier 58
3.7.5 Rue Pierre Curie 59
3.8 COMMUNE DE VERDERONNE 61
3.8.1 Analyse du dysfonctionnement hydraulique 61
3.8.2 Conclusion et proposition d'aménagement 62

3.9 COMMUNES DE LABRUYERE ET ROSOY 62
3.9.1 Dysfonctionnements hydrauliques de la commune de LABRUYERE 62
3.9.2 Dysfonctionnements hydrauliques de la commune de ROSOY 63
4 PROPOSITION D'AMENAGEMENTS POUR PALIER AUX DYSFONCTIONNEMENTS 64
4.1 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE BAILLEVAL 64
4.2 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE CAUFFRY 65
4.3 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE LABRUYERE 66
4.4 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE LAIGNEVILLE 66
4.5 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE LIANCOURT 67
4.6 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE MOGNEVILLE 68
4.7 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE MONCHY-SAINT-ELOI 69
4.8 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE RANTIGNY 70
4.9 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE ROSOY 71
5 RECENSEMENT DES GRANDS ENSEMBLES 72
6 TRAITEMENT DES EAUX 72
6.1 RECENSEMENT ET CLASSIFICATION DES EXUTOIRES 72
6.2 MESURES DE TRAITEMENT 72
7 PROPOSITION DE ZONAGE 72
7.1 DELIMITATION DES ZONES 72
7.2 LE REGLEMENT DU ZONAGE 73
7.2.1 Zone verte 73
7.2.2 Zone blanche non hachurée 74
7.2.3 Zones orange de maîtrise du ruissellement 75
7.2.4 Cas particuliers de Rosoy et Labruyère 75
8 ANNEXE N°1 – PLAN DES BASSINS VERSANTS NATURELS 76
9 ANNEXE N°2 – PLAN DES BASSINS VERSANTS URBAINS 76
10 ANNEXE N°3 – TABLEAU DE PRESENTATION DES GRANDS ENSEMBLES 76
11 ANNEXE N°4 – PLAN DE LOCALISATION DES GRANDS ENSEMBLES 76
12 ANNEXE N°5 – TABLEAU DE PRESENTATION DES EXUTOIRES 76
13 ANNEXE N°6 – PLAN DE LOCALISATION DES EXUTOIRES 76
14 ANNEXE N°7 – PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES 76
15 ANNEXE N°8 – DECLARATION DE CREATION D'un DISPOSITIF INDIVIDUEL DE GESTION DES EAUX PLUVIALES 76

Figure 1 : Tableau de présentation des paramètres de Montana 8
Figure 2 : Carte présentant les périodes de retour à prendre en compte en fonction des bassins versant naturels de L'Oise 8
Figure 3 : Tableau présentant les débits maximums admissibles en fonction des diamètres de canalisation 9
Figure 4 : Plan localisation des désordres hydrauliques de Bailleval 10
Figure 5 : Photos et plan localisant le désordre hydraulique de la rue Jacques Isoré -Bailleval 11
Figure 6 : Bassins versants concernés par la rue Jacques Isoré 12
Figure 7 : Tableau descriptif des bassins versants urbains - problème hydraulique de la rue des Champs et Jacques Isore 12
Figure 8 : Synoptique du fonctionnement hydraulique du ru des fossés du Marais - Bailleval 13
Figure 9 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue Jacques Isoré ouest - Bailleval 15
Figure 10 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue de la fontaine du Tartarin - Bailleval 17
Figure 11 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue du Moulin - Bailleval 18
Figure 12 : Bassin versants concernés par la rue du Moulin - Bailleval 18
Figure 13 : Photos présentant le désordre hydraulique de la rue de l'Hôtel Guéhain - Bailleval 19
Figure 14 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue du Grand Aulnois - Bailleval 20
Figure 15 : Plan localisation des désordres hydrauliques de Cauffry 21
Figure 16 : Plan présentant le désordre hydraulique de la rue du Bout du Monde - Cauffry 22
Figure 17 : Photo et plan présentant le désordre hydraulique de la rue de l'Epine - Cauffry 23
Figure 18 : Plan présentant le désordre hydraulique de la route de Sailleville – Cauffry 24
Figure 19 : Plan localisation des désordres hydrauliques de Laigneville 25
Figure 20 : Plan localisant la rue du 8 mai 1945 et le rue Paul Cézanne - Laigneville 26
Figure 21 : Plan localisant les désordres hydrauliques de la rue du 8 mai 1945 et de la rue Paul Cézanne - Laigneville 27
Figure 22 : Bassin versant naturel concerné par la rue du 8 mai 1945 et la rue Paul Cézanne - Laigneville 28

Figure 23 : Vue du ciel et plan localisant de l'Impasse Paul Eluard - Laigneville 29
Figure 24 : Bassins versants concernés par le rue Paul Eluard - Laigenville 30
Figure 25 : Vue du ciel et plan localisant le Chemin de la Planquette et la rue du Cimetière - Laigneville 30
Figure 26 : Plan localisant les désordres hydrauliques de Liancourt....31
Figure 27 : Plan et vue du ciel présentant les désordres hydrauliques de l'allée de Marronnier et de la rue du 11 Novembre - Liancourt....32
Figure 28 : Bassins versants concernés par l'allée de Marronnier et de la rue du 11 Novembre - Liancourt....32
Figure 29 : Bassin versant de l'Allée des Marronniers - Liancourt 33
Figure 30 : Plan localisant le problème hydraulique de la rue Pasteur - Liancourt....34
Figure 31 : Synoptique du fonctionnement hydraulique de la rue Pasteur - Liancourt....35
Figure 32 : Plan et vue du ciel présentant le problème hydraulique de la rue du cimetière - Liancourt....36
Figure 33 : Bassins versant concerné par la rue du cimetière - Liancourt 36
Figure 34 : Synoptique des aménagements prévus par le CCLVD – Rue du Cimetière - Liancourt....37
Figure 35 : Plan localisant le carrefour entre l'Avenue d'Ile de France et la rue Victor Hugo - Liancourt 37
Figure 36 : Bassin versant et réseaux concernés par le problème hydraulique de la rue Victor Hugo - Liancourt....38
Figure 37 : Plan de localisation des désordres hydrauliques des Mogneville....39
Figure 38 : Localisation de la rue du St Sacrement et du désordre hydraulique - Mogneville....40
Figure 39 : Plan et vue du ciel localisant le désordre hydraulique de la rue du Château d'eau - Mogneville 41
Figure 40 : Plan et vue du ciel localisant le désordre hydraulique de la rue Jean Moulin - Mogneville....42
Figure 41 : Bassins versants concernés par la rue Jean Moulin - Mogneville 43
Figure 42 : Plan localisant le problème hydraulique du secteur du stade - Mogneville 44
Figure 43 : Synoptique des écoulements du secteur du stade - Mogneville 44
Figure 44 : Synoptique du fonctionnement hydraulique de la rue la Fontaine St Denis - Mogneville....45
Figure 45 : Plan localisant la rue de la Brèche - Mogneville....46
Figure 46 : Plan localisant les désordres hydrauliques de Monchy St Eloi 47
Figure 47 : Plan localisant la rue Lucien Barbier - Monchy St Eloi....47
Figure 48 : Synoptique des écoulements de la rue Lucien Barbier – Monchy St Eloi....48
Figure 49 : Bassins versants concernés par de la rue Lucien Barbier – Monchy St Eloi 48
Figure 50 : Plan localisant la rue Cavée St Paul et la rue de l'Avenir – Monchy St Eloi....49
Figure 51 : Synoptique des écoulements et plan des bassins versants de la rue Cavée St Paul et la rue de l'Avenir – Monchy St Eloi....49
Figure 52 : Plan et photo présentant le problème hydraulique de la rue Bel-Air – Monchy St Eloi....50
Figure 53 : bassins versants concernés par la rue Bel-Air – Monchy St Eloi 51
Figure 54 : Plan des bassins versants et synoptique du fonctionnement hydraulique de de la rue de la République – Monchy St Eloi....52
Figure 55 : Plan localisant les désordres hydrauliques de la commune de Rantigny 54
Figure 56 : plan localisant le désordre hydraulique de la rue d'Uny - Rantigny 55
Figure 57 : Synoptique, photo et plan présentent le désordre hydraulique de la rue 3.7.3 Rue Emile Zola – Ouest - Rantigny 56
Figure 58 : Plan localisant la rue Parmentier - Rantigny....58
Figure 59 : Plan localisant la rue Pierre Curie - Rantigny 59
Figure 60 : Synoptique du fonctionnement hydraulique du secteur de la rue Pierre Curie - Rantigny....59
Figure 61 : Localisation du problème hydraulique de la commune de Verderonne et synoptique des écoulements de surface....61
Figure 62 : Bassin versant concerné par la rue Pantin – Verderonne....61
Figure 63 : localisation des désordres hydrauliques de Labruyère 62
Figure 64 : Localisation des désordres hydraulique de Rosoy 63

1 PREAMBULE

La phase 1 de l'étude d'élaboration du zonage pluvial réalisée par AMODIAG Environnement a permis de caractériser le territoire de la collectivité et de recenser les dysfonctionnements et problèmes hydrauliques.

La phase 2 de l'élaboration du zonage des eaux pluviales s'organisera de la phase suivante :

- Etude des différents problèmes hydrauliques recensés en phase 1 et définition des mesures à prendre pour chaque secteur pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,

- Etude des bassins versants et des réseaux de collecte par la définition des mesures à prendre pour assurer le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement,

- Mise en œuvre des techniques de contrôle de la pollution dès la source du ruissellement,

- Réalisation du zonage pluvial du territoire.

2 METHODOLOGIE

2.1 ORGANISATION GENERALE

Etude des problèmes hydrauliques recensés et définition des mesures à prendre pour la maîtrise des débits et des écoulements :

L'étude des problèmes hydrauliques recensés en phase 1 s'organisera de la façon suivante :

- Identification des bassins versants concernés,
- Calcul des débits générés par le ou les bassins versants au niveau de la zone concernée,
- Etude capacitaire du réseau existant et/ou analyse des écoulements de surface sur la zone concernée,
- Proposition d'aménagements hydrauliques pour supprimer le problème hydraulique et propositions d'aménagements légers en amont pour réduire les apports.

Définition par secteur des mesures à prendre pour assurer le traitement des eaux

L'étude des mesures à prendre pour assurer le traitement des eaux s'organisera de la façon suivante :

- Identification et étude de la gestion des eaux pluviales des « grands ensembles » (centres commerciaux, zone d'activité, etc.)
- Etudes des réseaux d'eaux pluviales
- Etudes des réseaux unitaires
- Proposition d'aménagement et dimensionnement des ouvrages de traitement à installer à l'exutoire des réseaux d'eaux pluviales
- Proposition de mesures pour limiter le débordement des réseaux unitaires vers le milieu naturel

2.2 METHODE DE CALCUL

Le dimensionnement des ouvrages est déterminé avec la méthode dite « des pluies » et la méthode dite « des volumes » pour des périodes de retour de 5, 10, 20, 30 ans. Pour ces deux méthodes les données suivantes sont nécessaires :

- Surface totale du bassin versant (ha)
- Surface active du bassin versant (ha)
- Coefficient d'apport
- Paramètre de Montana du secteur étudié
- Débit de fuite spécifique du bassin

2.2.1 Calcul de la surface active d'un bassin versant

Pour déterminer la surface active des bassins versants nous avons mesuré les surfaces imperméabilisées (voirie, bâti sur les parcelles privées) et les surfaces non imperméabilisées. Un coefficient d'apport a été appliqué à chaque type de surface. Le tableau ci-dessous présente les coefficients d'apport utilisés :

Type de surface	Coefficient d'apport
Voirie et bâti	0.9
Terrain agricole	0.1
Surface forestière	0.05

Note : Pour certains bassins versants le coefficient d'apport a été ajusté en fonction de ses caractéristiques globales. La valeur du coefficient d'apport utilisée est donnée pour chaque dimensionnement.

Cf. Annexes n°1 et 2 : plans des bassins versants naturels et urbains

2.2.2 Paramètres de Montana

Les paramètres de Montana utilisés sont ceux calculés à partir des relevés pluviométriques de la station de BEAUVAIS-TILLE (60).

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 30 minutes à 6 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	8.386	0.772
10 ans	10.244	0.785
20 ans	12.134	0.796
30 ans	13.247	0.801
50 ans	14.606	0.805
100 ans	16.537	0.811

Figure 1 : Tableau de présentation des paramètres de Montana

2.2.3 Débit de fuite spécifique et période de retour

Le débit de fuite spécifique correspond au volume d'eau maximum pouvant être évacué par un ouvrage en litres/seconde. Ce débit est soit imposé par la Police de l'Eau dans le cas d'un rejet vers le milieu hydraulique superficiel, soit conditionné par la perméabilité du sol dans le cas d'ouvrages d'infiltration.

La période de retour correspond à la moyenne du nombre d'années séparant une crue de grandeur donnée d'une seconde d'une grandeur égale ou supérieure. Une crue dont la période de retour est de 10 ans a chaque année 1 chance sur 10 de se produire.

Pour la présente étude, le débit de fuite pour un rejet vers le milieu hydraulique superficiel et la période de retour des crues sont donnés par l'annexe 3 du guide d'élaboration du dossier Loi sur l'Eau et de recommandations techniques à l'usage des aménageurs du Département de l'Oise :

- Qf = 2l/s/ha
  - ➔ *Avec l = litre ; s = seconde ; ha = hectare (total des surfaces actives prises en compte dans le dimensionnement)*
- Période de retour : 20 ans

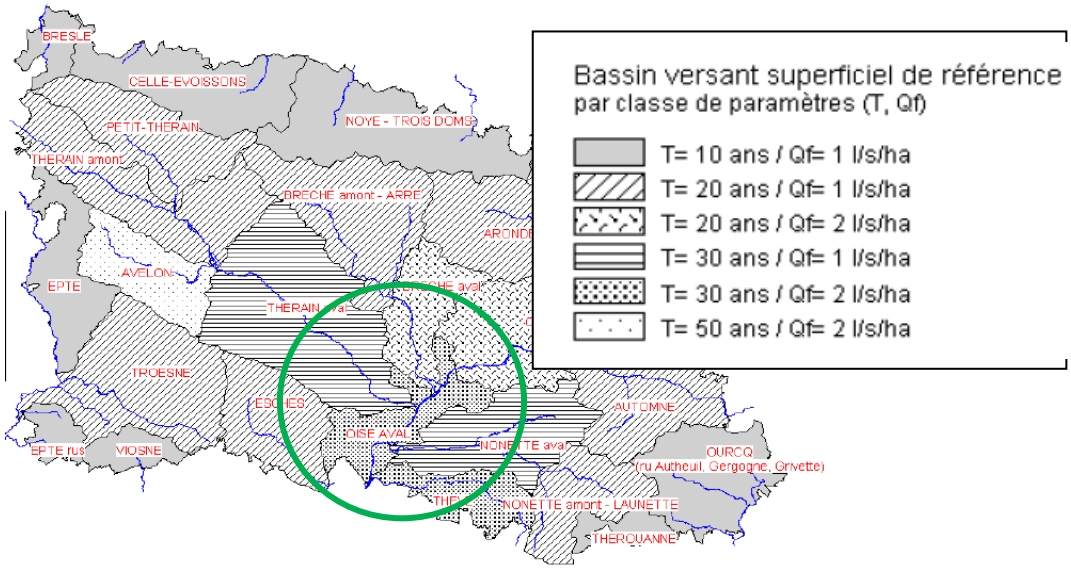


Figure 2 : Carte présentant les périodes de retour à prendre en compte en fonction des bassins versant naturels de L'Oise

2.2.4 Calcul des débits maximums pouvant transiter par une canalisation en fonction du diamètre

Le débit maximum pouvant transiter par une canalisation est conditionné par la pente de la canalisation, la nature de la canalisation et son diamètre.
La nature de la canalisation conditionne le coefficient de rugosité. La majorité des réseaux d'eaux pluviales du territoire sont en béton. Le coefficient de rugosité que nous utiliserons sera de 60.

Nous avons calculé les débits maximums acceptables d'une canalisation en fonction de son diamètre et pour plusieurs pentes moyennes. Ces valeurs seront réutilisées pour étudier les différents problèmes hydrauliques. La pente du réseau sera estimée en fonction de nos relevés de terrain et de la topographie locale.

Calcul des limites de débit admissibles par les canalisations en fonction de la pente et du diamètre				
Canalisation béton DN 200 mm				
KS	60	Diamètre	Pente en %	Débit max
		DN 200	0,10%	9 l/s
		DN 200	0,20%	12 l/s
		DN 200	0,50%	19 l/s
		DN 200	1,00%	27 l/s
Canalisation béton DN 300 mm				
KS	60	Diamètre	Pente en %	Débit max
		DN 300	0,10%	25 l/s
		DN 300	0,20%	36 l/s
		DN 300	0,50%	57 l/s
		DN 300	1,00%	81 l/s
Canalisation béton DN 400 mm				
KS	60	Diamètre	Pente en %	Débit max
		DN 400	0,10%	55 l/s
		DN 400	0,20%	77 l/s
		DN 400	0,50%	122 l/s
		DN 400	1,00%	172 l/s
		DN 400	2,00%	244 l/s
Canalisation béton DN 500 mm				
KS	60	Diamètre	Pente en %	Débit max
		DN 500	0,10%	98 l/s
		DN 500	0,20%	139 l/s
		DN 500	0,50%	220 l/s
		DN 500	1,00%	311 l/s
Canalisation béton DN 600 mm				
KS	60	Diamètre	Pente en %	Débit max
		DN 600	0,10%	159 l/s
		DN 600	0,20%	225 l/s
		DN 600	0,50%	356 l/s
		DN 600	1,00%	504 l/s
Canalisation béton DN 700 mm				
KS	60	DN 700	0,10%	240 l/s
		DN 700	0,20%	339 l/s
		DN 700	0,50%	536 l/s
		DN 700	1,00%	758 l/s
Canalisation béton DN 800 mm				
KS	60	Diamètre	Pente en %	Débit max
		DN 800	0,10%	341 l/s
		DN 800	0,20%	483 l/s
		DN 800	0,50%	763 l/s
		DN 800	1,00%	1079 l/s

Figure 3 : Tableau présentant les débits maximums admissibles en fonction des diamètres de canalisation

3 ETUDE DES DYSFONCTIONNEMENTS HYDRAULIQUES

3.1 COMMUNE DE BAILLEVAL

Le plan ci-dessous localise les différents dysfonctionnements hydrauliques nous ayant été signalés par les élus ou responsables techniques durant la phase 1

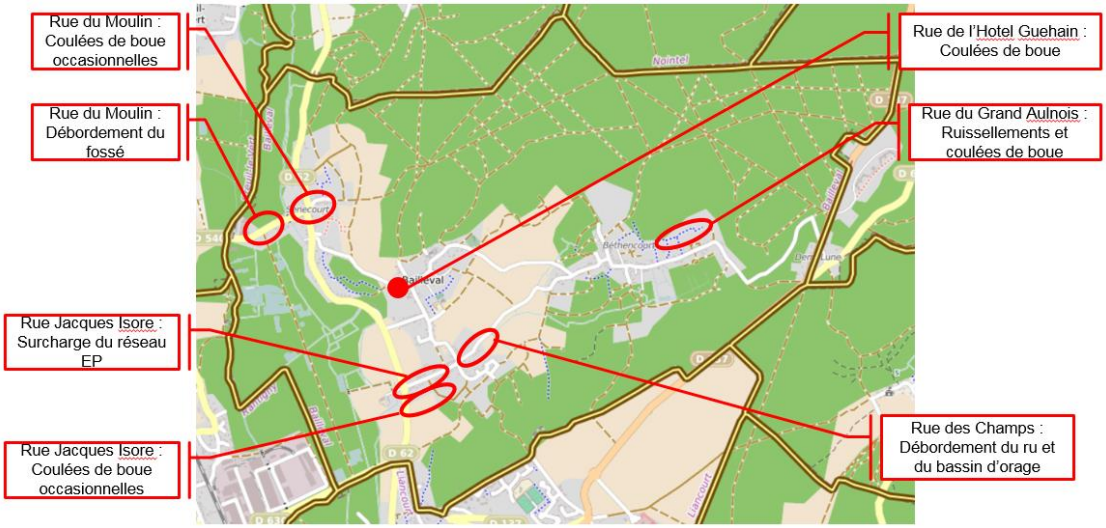


Figure 4 : Plan localisation des désordres hydrauliques de Bailleval

3.1.1 Rue des Champs /rue Jacques Isore

3.1.1.1 Analyse du fonctionnement hydraulique

La rue des Champs et la rue Jacques Isore réceptionnent une grande partie des eaux pluviales de la commune.

Le ru des Fossés du Marais longe la rue des Champs sur sa rive Sud puis est canalisé dans un collecteur DN 500 mm béton au niveau de la rue Jacques Isore. Cette canalisation réceptionne également les eaux pluviales de la rue. En amont le ru des Fossés du Marais réceptionne la majeure partie des eaux pluviales de Béthencourt.

L'exutoire du ru des Fossés du Marais est la Béronnelle qui se situe à l'extrémité Ouest de la rue Jacques Isore.

Lors de fortes précipitations, le ru est sujet à des débordements au niveau de la rue des Champs, le collecteur pluvial de la rue Jacques Isore se retrouve saturé et ne peut plus accepter les volumes d'eaux captés par le bassin versant de la rue.

La commune a créé un bassin de tamponnement sur le ru des Fossés du Marais en amont de la rue des Champs. Cet ouvrage a permis de réduire l'effet de crue du ru mais le problème de saturation du réseau d'eaux pluviales de la rue Jacques Isore demeure.

D'après nos relevés de terrain, la surface dédiée à la rétention des eaux est d'environ 987 m² pour un volume estimé de 1100 m3. Le débit de fuite de l'ouvrage est régulé par une vanne guillotine manuelle fixée sur une canalisation DN 600 mm béton.



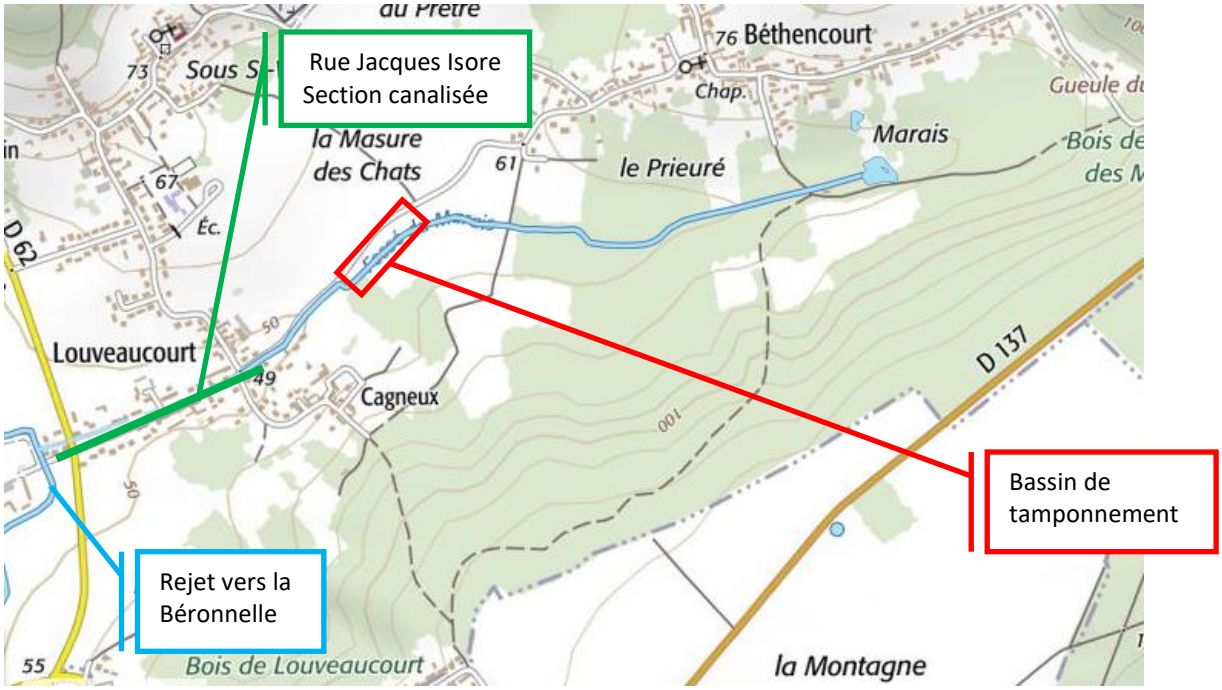


Figure 5 : Photos et plan localisant le désordre hydraulique de la rue Jacques Isoré -Bailleval

Le plan ci-dessous permet de localiser les bassins versants naturels et urbains concernés par le problème hydraulique de la rue des Champs et Jacques Isoré.

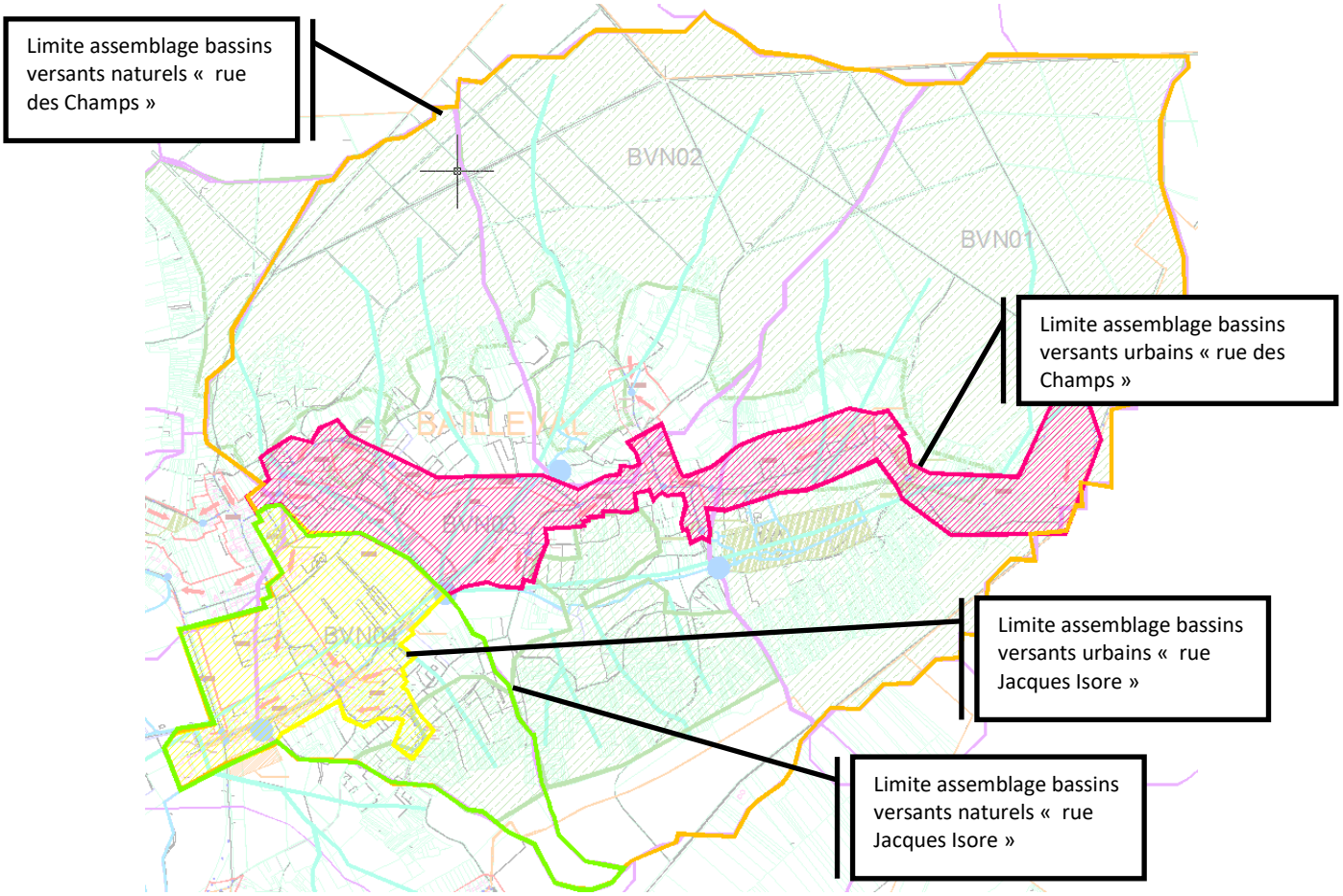


Figure 6 : Bassins versants concernés par la rue Jacques Isoré

- **Descriptif des bassins versants urbains concernés et calcul des débits de pointes générés**

Bassin versant urbain	BV naturel	Surface totale	Surface imperméabilisée privée	Surface imperméabilisée publique	Surface active	Volume EP généré Période retour 5 ans	Volume EP généré Période retour 10 ans	Volume EP généré Période retour 20 ans	Volume EP généré Période retour 30 ans
BAIL26	BVN1	14,28 Ha	0,23 Ha	0,91 Ha	1,77 Ha	17 l/s	38 l/s	85 l/s	135 l/s
BAIL21	BVN1	9,23 Ha	0,78 Ha	0,32 Ha	2,62 Ha	17 l/s	39 l/s	87 l/s	139 l/s
BAIL19	BVN2	2,67 Ha	0,14 Ha	0,06 Ha	0,56 Ha	8 l/s	18 l/s	40 l/s	63 l/s
BAIL18	BNV3	1,65 Ha	0,24 Ha	0,13 Ha	0,59 Ha	7 l/s	16 l/s	36 l/s	57 l/s
BAIL20	BNV3	1,43 Ha	0,23 Ha	0,13 Ha	0,52 Ha	7 l/s	15 l/s	35 l/s	55 l/s
BAIL17	BNV3	3,49 Ha	0,41 Ha	0,29 Ha	0,81 Ha	8 l/s	18 l/s	40 l/s	64 l/s
BAIL10	BNV3	2,33 Ha	0,09 Ha	0,20 Ha	0,64 Ha	6 l/s	14 l/s	32 l/s	50 l/s
BAIL16	BNV3	2,16 Ha	0,09 Ha	0,20 Ha	0,62 Ha	6 l/s	14 l/s	31 l/s	49 l/s
BAIL23	BNV3	11,48 Ha	0,08 Ha	0,18 Ha	2,24 Ha	15 l/s	34 l/s	75 l/s	119 l/s
BAIL09	BNV3	2,25 Ha	0,35 Ha	0,18 Ha	0,82 Ha	9 l/s	20 l/s	46 l/s	73 l/s
BAIL08	BNV3	0,80 Ha	0,15 Ha	0,09 Ha	0,33 Ha	3 l/s	8 l/s	18 l/s	28 l/s
BAIL11	BNV3	1,25 Ha	0,17 Ha	0,05 Ha	0,40 Ha	6 l/s	13 l/s	29 l/s	47 l/s
BAIL24	BNV3	4,96 Ha	0,00 Ha	0,00 Ha	0,90 Ha	8 l/s	17 l/s	39 l/s	62 l/s
BAIL25	BVN4	13,92 Ha	0,16 Ha	0,79 Ha	3,45 Ha	42 l/s	96 l/s	216 l/s	344 l/s
BAIL15	BVN4	3,69 Ha	0,53 Ha	0,22 Ha	1,23 Ha	14 l/s	33 l/s	74 l/s	118 l/s
BAIL12	BVN4	1,17 Ha	0,13 Ha	0,16 Ha	0,43 Ha	6 l/s	15 l/s	33 l/s	53 l/s
BAIL13	BVN4	8,87 Ha	0,62 Ha	0,43 Ha	2,50 Ha	25 l/s	57 l/s	127 l/s	202 l/s
BAIL14	BVN4	7,35 Ha	0,59 Ha	0,38 Ha	2,14 Ha	8 l/s	17 l/s	37 l/s	59 l/s
BAIL14b	BVN4	1,44 Ha	0,00 Ha	0,20 Ha	0,43 Ha	3 l/s	6 l/s	14 l/s	22 l/s
Total		**94,41 Ha**	**4,94 Ha**	**4,91 Ha**	**23,01 Ha**	**215 l/s**	**490 l/s**	**1 092 l/s**	**1 739 l/s**

Figure 7 : Tableau descriptif des bassins versants urbains - problème hydraulique de la rue des Champs et Jacques Isore

- **Descriptif des bassins versants naturels concernés et calcul des débits de pointe générés**

Bassin versant urbain	Surface totale	Surface imperméabilisée privée	Surface imperméabilisée publique	Surface forestière	Surface active	Volume EP généré Période retour 5 ans	Volume EP généré Période retour 10 ans	Volume EP généré Période retour 20 ans	Volume EP généré Période retour 30 ans
BVN_1-2-3	473,93 Ha	2,93 Ha	2,74 Ha	350,17 Ha	34,41 Ha	499 l/s	1 143 l/s	2 562 l/s	4 092 l/s
BVN 4	52,55 Ha	2,01 Ha	2,17 Ha	13,46 Ha	7,93 Ha	19 l/s	43 l/s	94 l/s	148 l/s

- **Débit maximum admissible par le collecteur de la rue Jacques Isore**

Deux canalisations DN 500 mm sont installées sous la rue Jacques Isoré. Nous ne disposons pas d'information précise concernant la pente de ce réseau. Au regard de la topographie du secteur nous considérerons une pente de réseau de 1 %. Ainsi nous estimons que le débit maximum admissible par ces deux canalisations (DN 500 mm béton) est d'environ : **311 l/s chacune soit environ 622 l/s au total.**

- **Calcul des débits de fuite possibles à l'exutoire du bassin de tamponnement**

Calcul des débits de fuite à l'exutoire du bassin de tamponnement				
Canalisation béton DN 600 mm équipé d'une vanne				
		Diamètre (mm)	Ouverture vanne	Débit max
KS	60	DN 600	maxi	713 l/s
		DN 600	50 cm	687 l/s
		DN 600	30 cm	339 l/s
		DN 600	10 cm	41 l/s

- **Synoptique du fonctionnement hydraulique du ru des Fossés du Marais**

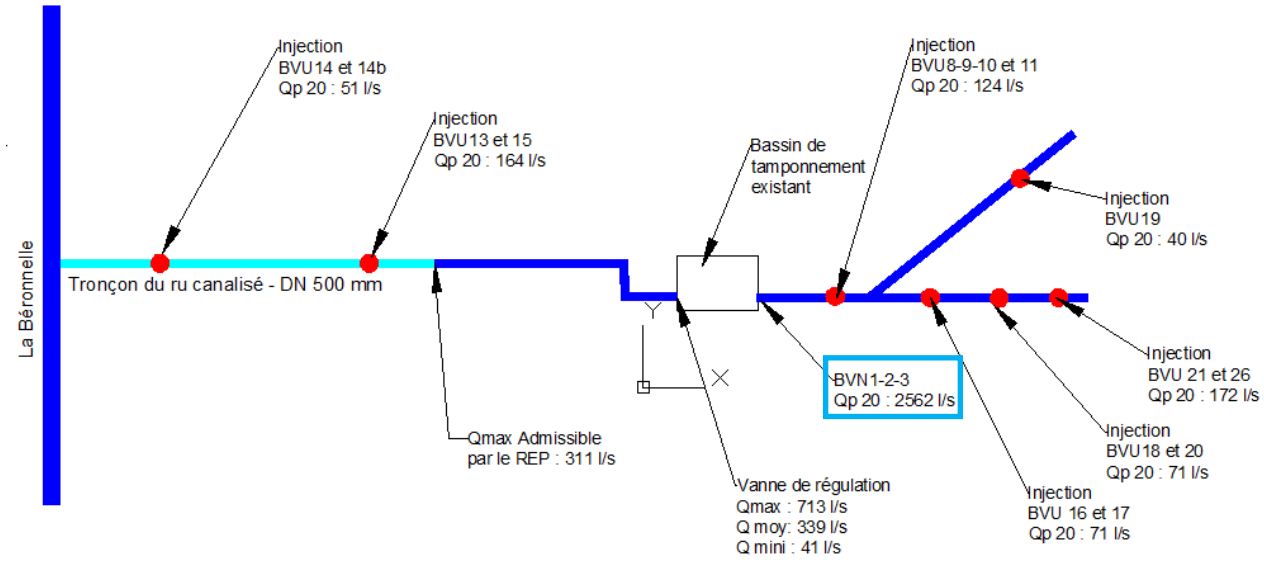


Figure 8 : Synoptique du fonctionnement hydraulique du ru des fossés du Marais - Bailleval

- **Commentaires**

  - ➔ La limite capacitaire du réseau d'eaux pluviales de la rue Jacques Isoré est de 622 l/s en considérant une pente de 1 %. Lors d'un épisode pluvieux d'une occurrence de 20 ans les débits d'eaux arrivants directement sur ce collecteur hors Ru des Fossés du Marais sont de 215 l/s soit 34 % de sa capacité maximum. De fait, pour ne pas dépasser le débit théorique maximum admissible par les deux canalisations, le débit en provenance du ru des Fossés du Marais devrait être régulé via l'exutoire du bassin de tamponnement à environ 400 l/s soit une ouverture de la vanne d'environ 40 cm*.
  - ➔ Le débit de pointe arrivant au bassin de tamponnement lors d'un épisode pluvieux d'une occurrence de 20 ans est de 2562 l/s, soit 9 fois supérieur au débit maximum pouvant être envoyé vers le réseau d'eaux pluviales de la rue Jacques Isore.

** Ces calculs ont été réalisés en considérant une répartition uniforme des débits dans les deux canalisations DN 500 mm. Seule une modélisation hydraulique permettrait de connaitre le fonctionnement réel du réseau et des écoulements dans le secteur.*

- **Dimensionnement de l'ouvrage de tamponnement en fonction du débit maximum acceptable par le réseau d'eaux pluviales de la rue Jacques Isoré et avec suppression des surfaces actives issues des bassins versants urbains situés en amont**

Volume à stocker calculé pour une pluie d'une durée comprise entre 30 minutes et 6 heures				
	5 ans	10 ans	20 ans	30 ans
Méthode des pluies	6 938,0 m³	8 032,0 m³	8 808,0 m³	9 226,0 m³
Volume à stocker calculé pour une pluie d'une durée comprise entre 6 heures et 24 heures				
	5 ans	10 ans	20 ans	30 ans
Méthode des pluies	5 418,0 m³	6 459,0 m³	7 413,0 m³	8 006,0 m³

Débit de fuite du bassin : 400 l/s

- **Commentaires**

  - ➔ Le volume de tamponnement nécessaire pour une pluie d'occurrence 20 ans avec un débit de fuite du bassin de 400 l/s est de 7413 m3 soit encore 6 fois supérieur au volume actuel du bassin.
  - ➔ La déconnection des surfaces actives aura un impact mineur sur les débits et volumes d'eaux à gérer.

3.1.1.2 Conclusion et proposition d'aménagement

Pour pallier au problème hydraulique de la rue des Champs et de la rue Jaques Isore, une régulation des débits du ru des Fossés du Marais serait nécessaire. Cette régulation du débit est conditionnée par les facteurs suivants :

- ➔ Le débit à réguler est le débit d'un ru,
- ➔ L'ouvrage de tamponnement existant se situe sur le lit du ru,
- ➔ Le débit de fuite maximum du bassin pouvant être libéré pour éviter la saturation du REP de la rue Jacques Isore est nettement inférieur au débit arrivant (facteur de 1 à 6) ce qui engendre un surdimensionnement important de l'ouvrage de tamponnement,
- ➔ La régulation du débit d'un ru pose un problème du point de vue de à la continuité écologique du cours d'eau.

Aménagements à réaliser et dispositions à prendre sur le secteur :

- **Sensibilisation des riverains à la gestion des eaux pluviales à la parcelle**
- **Obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les constructions neuves**
- **Utilisation du bassin existant et de sa vanne pour le tamponnement et la régulation du débit arrivant au niveau de la rue Jacques Isore.**
- **Création de(s) zone d'expansion(s) des crues en amont du bassin**

3.1.2 Rue Jacques Isoré – Ouest

3.1.2.1 Analyse du fonctionnement hydraulique

Des coulées de boues ont été recensées sur le secteur sud-ouest de la rue Jacques Isore en provenance de parcelles cultivées situées en amont. Un ouvrage de tamponnement a été réalisé par la commune au niveau du point bas, sur les parcelles agricoles. La fonction de ce bassin est de capter les boues ruisselant sur les parcelles cultivées lors de forte pluie. L'ouvrage collecte également des eaux de drainage agricole. La vidange de cet ouvrage est assurée par 2 canalisations de diamètre 400mm rejoignant la Béronnelle située plus à l'Ouest. En aval de cet ouvrage, sont collectées les eaux issues d'un fossé et d'un avaloir le long de la RD62.

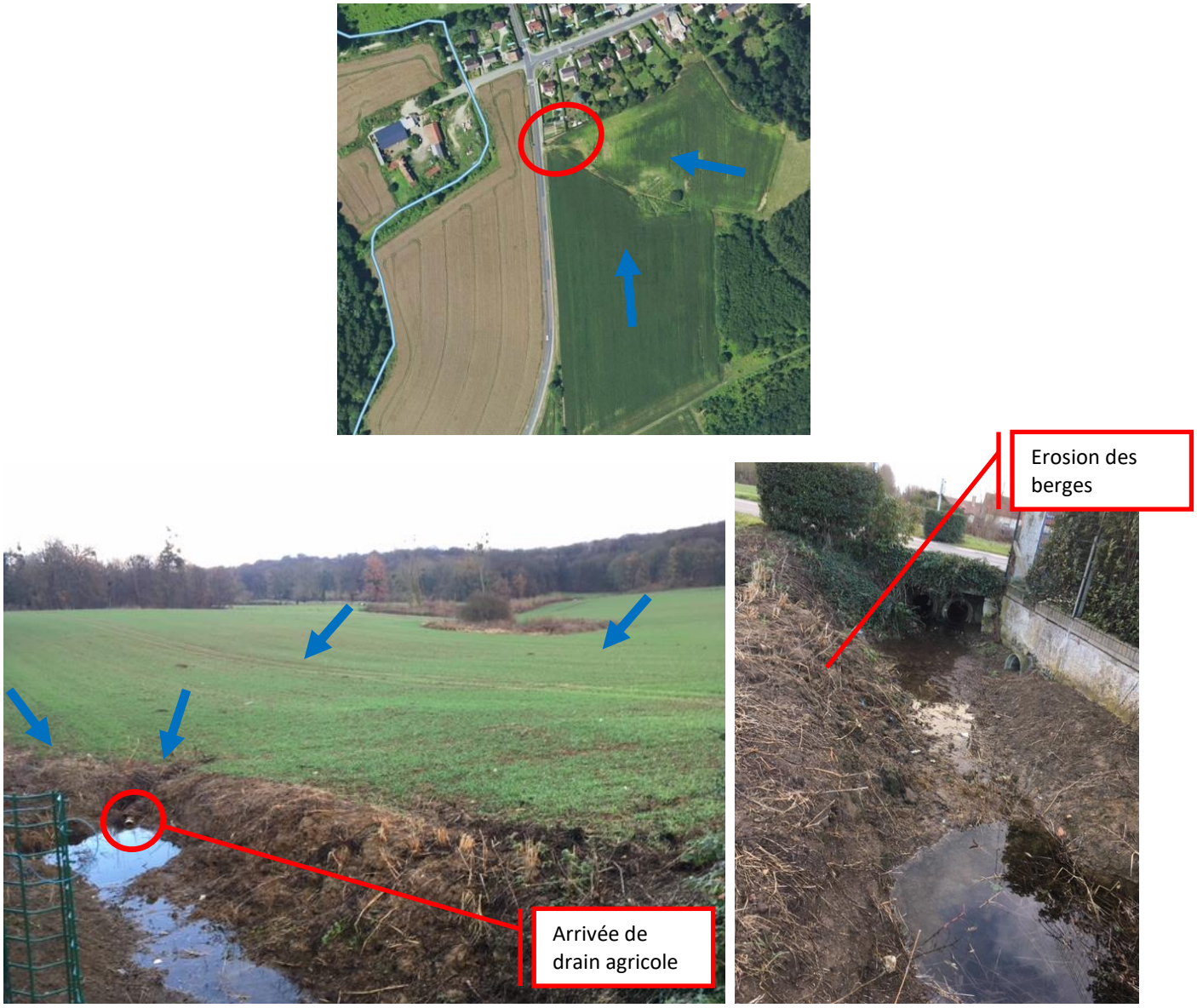


Figure 9 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue Jacques Isoré ouest - Bailleval

- **<u>Descriptif des bassins versants concernés et calcul des débits de pointe générés</u>**

Bassin versant	Position	Surface totale	Surface active totale calculée	Volume EP généré Période retour 5 ans	Volume EP généré Période retour 10 ans	Volume EP généré Période retour 20 ans	Volume EP généré Période retour 30 ans

BVN	Amont	397 776 m²	4,93 ha	44 l/s	101 l/s	224 l/s	357 l/s

- **Débit maximum admissible par les canalisations de vidange**

Nous ne disposons pas d'information précise concernant la pente du réseau. Au regard de la topographie du secteur nous considérerons une pente de réseau de 0,5 %.
Ainsi nous estimons que le débit maximum admissible par ces deux canalisations (DN 400 mm béton) est de : **244 l/s**

3.1.2.2 Conclusion et propositions d'aménagements

En considérons que les canalisations de vidange de l'ouvrage de tamponnement ont une pente minimum de 5 mm/m, elles suffisent à évacuer les débits d'eaux pluviales générées par une pluie vicennale.
L'ouvrage de tamponnement capte des apports de fines et de boues provenant des champs. Ces apports réduisent avec le temps la capacité de tamponnement de l'ouvrage**.**
L'ouvrage de tamponnement ne possède pas de fond uniforme générant ainsi la présence d'eaux stagnantes en surface (zone de nidification de moustiques).
Les berges de l'ouvrage ne sont pas régulières et sont érodées.

Aménagements à réaliser et dispositions à prendre sur le secteur :

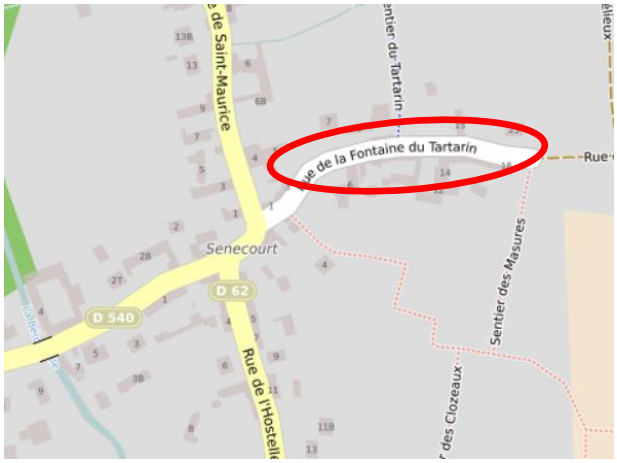
- **Reprofilage du fond de l'ouvrage pour réduire la stagnation d'eau**
- **Végétalisation des berges et du fond de l'ouvrage pour stopper le phénomène d'érosion**
- **Entretien régulier des ouvrages (évacuation des fines après un évènement pluvieux)**
- **Sensibilisation des agriculteurs sur le mode de pratique agricole des parcelles concernées afin de limiter les apports de fines** → modification du sens de labour
- **Maintien d'une zone végétalisée autour de l'ouvrage**

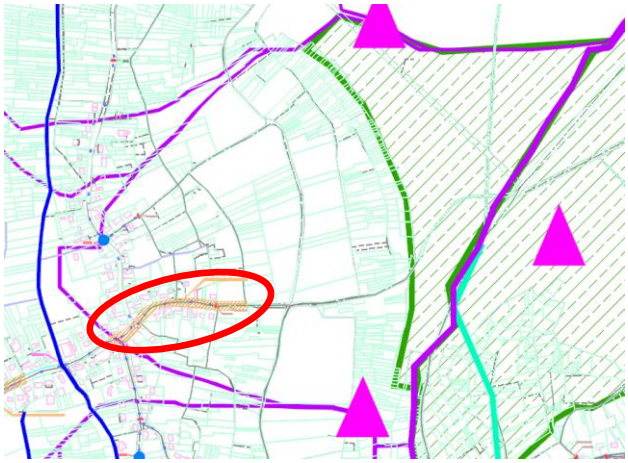
3.1.3 Rue de la Fontaine du Tartarin

3.1.3.1 Analyse du fonctionnement hydraulique

La rue de la Fontaine du Tartarin subit occasionnellement des coulées de boues en provenance du chemin rural situé dans le prolongement de la rue en amont.

La rue se situe dans le talweg d'un bassin versant naturel. De l'amont vers l'aval, un chemin rural bordé par des parcelles agricoles rejoint la rue. L'écoulement des eaux des parcelles agricoles converge vers le chemin rural. Par ailleurs l'observation de la vue du ciel permet de constater que les parcelles sont labourées dans le sens de la pente.





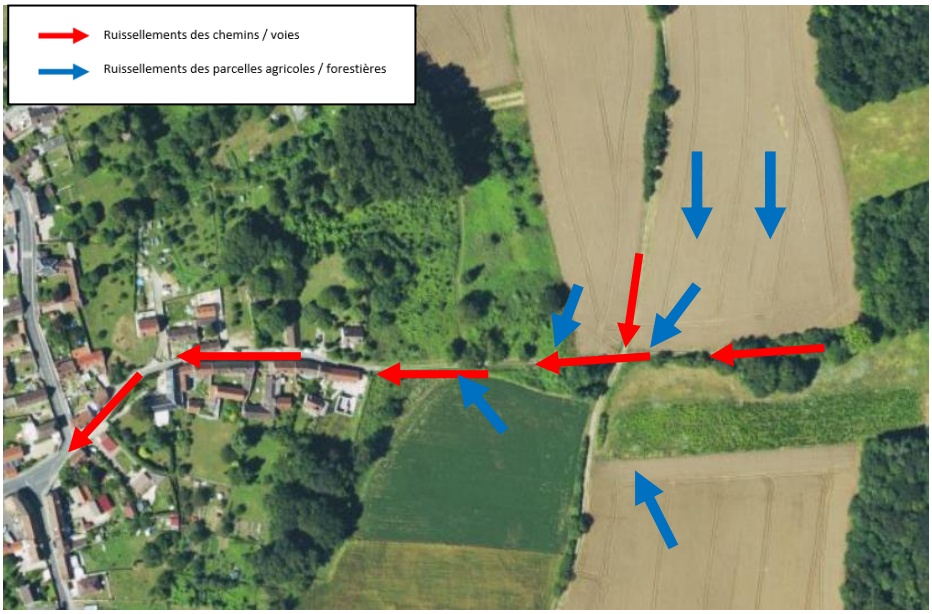


Figure 10 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue de la fontaine du Tartarin - Bailleval

3.1.3.2 Conclusion et proposition d'aménagement

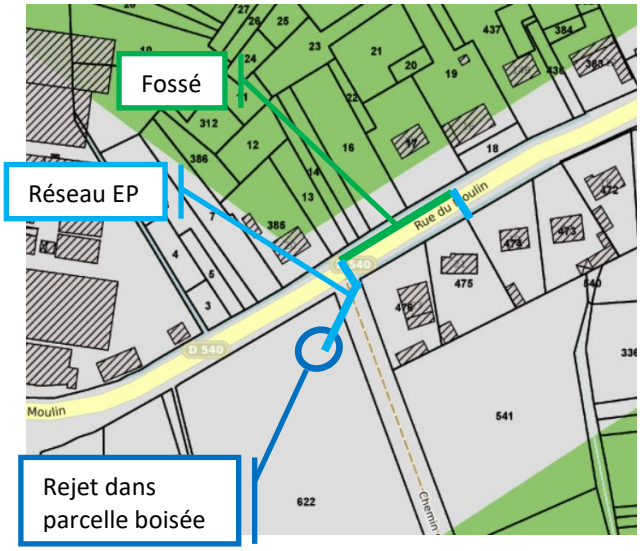
Aménagements à réaliser et dispositions à prendre sur le secteur :

- **Sensibilisation des agriculteurs à la modification du sens de labour,**
- **La création de bandes enherbée plantées d'arbres ou de haies délimitant la surface cultivée,**

3.1.4 Rue du Moulin

3.1.4.1 Analyse du fonctionnement hydraulique

La rue du Moulin est sujette à des débordements occasionnels du fossé situé à son extrémité Est. Ce fossé est l'exutoire du réseau d'eaux pluviales. Le fossé est vidangé via une canalisation DN 200mm. Le diamètre du réseau évolue en 300mm. L'ensemble des eaux collectées sont évacuées en surface dans une parcelle boisée communale.





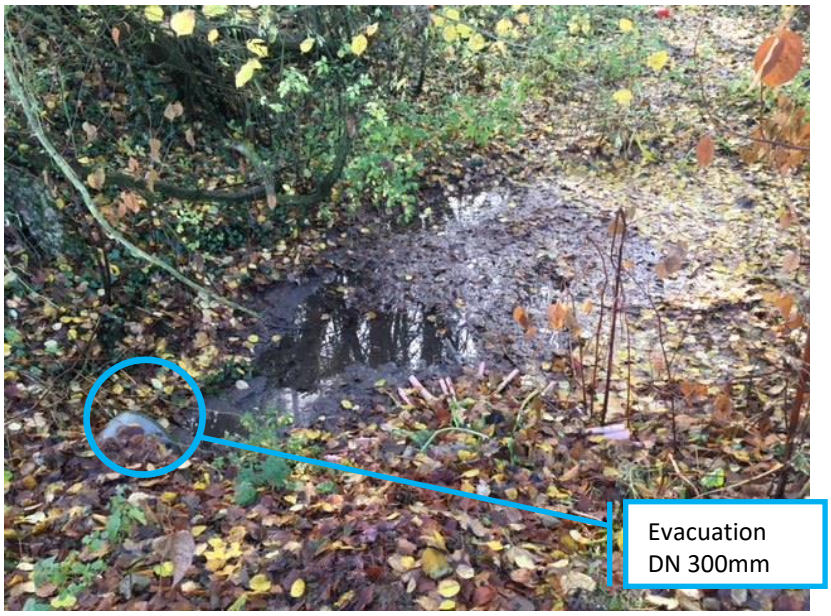


Figure 11 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue du Moulin - Bailleval

La parcelle vers laquelle sont rejetées des eaux pluviales présente une altimétrie inférieure à celle la voirie. Aucune zone urbanisée ne se situe en aval du point de rejet. Aucun risque pour la sécurité n'est à signaler au niveau de l'exutoire.

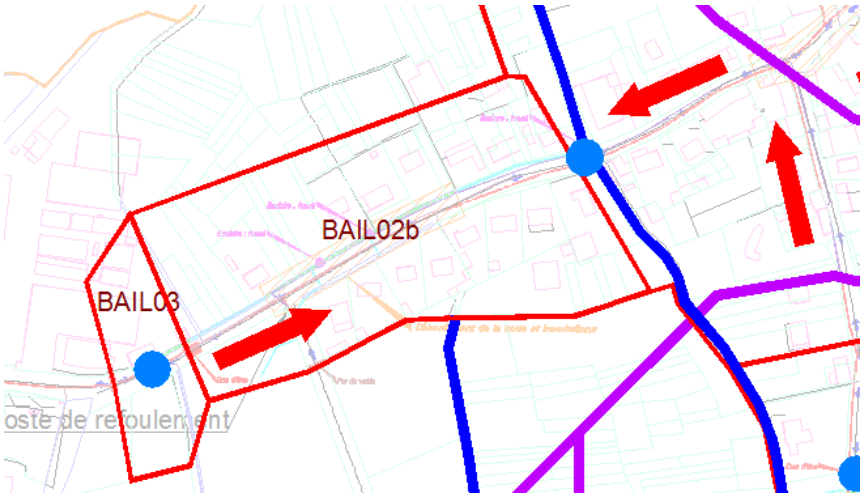


Figure 12 : Bassin versants concernés par la rue du Moulin - Bailleval

Les bassins versants concernés sont uniquement des bassins versant urbains.

- **<u>Débit maximum admissible par le collecteur d'eaux pluviales</u>**

Nous ne disposons pas d'information précise concernant la pente du réseau. Au regard de la topographie du secteur nous considérerons une pente de réseau de 0.5 % :
Ainsi nous estimons que le débit maximum admissible par la canalisation (DN 200 mm béton) est de : **19 l/s**
Ainsi nous estimons que le débit maximum admissible par la canalisation (DN 300 mm béton) est de : **57 l/s**

- **Descriptif des bassins versants naturels concernés et calcul des débits de pointe générés**

Bassin versant urbain	Position	Surface totale	Surface active total calculée	Volume EP généré Période retour 5 ans	Volume EP généré Période retour 10 ans	Volume EP généré Période retour 20 ans	Volume EP généré Période retour 30 ans
BAI02b	-	104 912 m²	3,23 ha	6 l/s	13 l/s	29 l/s	46 l/s
BAI03	-	5 250 m²	0,23 ha	3 l/s	8 l/s	17 l/s	28 l/s
Total	**-**	**110 162 m²**	**3,46 ha**	**9 l/s**	**21 l/s**	**46 l/s**	**74 l/s**

➔ *Débit de fuite maximum autorisé pour ce bassin versant (rappel - 2 l/s/ha) : 21 l/s*

3.1.4.2 Conclusion et proposition d'aménagement

La capacité des canalisations d'évacuation de diamètre 200 mm s'avère être insuffisante pour assurer le transit d'un débit de pointe d'une pluie vicennale cependant elle permet de maitriser le débit de rejet au milieu naturel et de respecter la limite de 21 l/s.
Les bassins versants concernés sont uniquement des bassins versant urbains.

Aménagements à réaliser et dispositions à prendre sur le secteur :

- **Approfondissement léger du fossé pour augmenter sa capacité de stockage**
- **Entretien régulier de l'ouvrage et de son exutoire**
- **Réduction des apports d'eau provenant du domaine privé**

3.1.5 Rue de l'Hôtel Guéhain

3.1.5.1 Analyse du fonctionnement hydraulique

La rue de l'Hôtel Guehain est sujette à des coulées de boues provenant des parcelles agricoles situées en amont de la voie.



Figure 13 : Photos présentant le désordre hydraulique de la rue de l'Hôtel Guéhain - Bailleval

On souligne la présence d'un talus marquant la différence d'élévation entre la voie circulante et les terrains agricoles. Selon son aménagement et son profil, un talus peut être susceptible de limiter les ruissellements ou d'aggraver les phénomènes de ruissellements.

3.1.5.2 Conclusion et proposition d'aménagement

Aménagements à réaliser et dispositions à prendre sur le secteur :

- **Création d'une bande végétalisée entre les parcelles agricoles cultivées et la voirie**
- **Sensibilisation des agriculteurs sur le mode de pratique agricole des parcelles concernées afin de limiter les apports de fines** → modification du sens de labour

3.1.6 Rue du Grand Aulnois

3.1.6.1 Analyse du fonctionnement hydraulique

Les propriétés situées sur la partie Nord-Est de la rue sont sujettes à des coulées de boues et ruissellements, provenant des terrains situés plus au Nord.
Les habitations impactées sont surplombées par des parcelles agricoles dont la pente est descendante du Nord vers le Sud, variant de 6 et 9 %, rendant ici l'impact des sens de labours de ces parcelles très important et d'autant plus générateur de mouvements de particules lors d'évènements pluvieux.

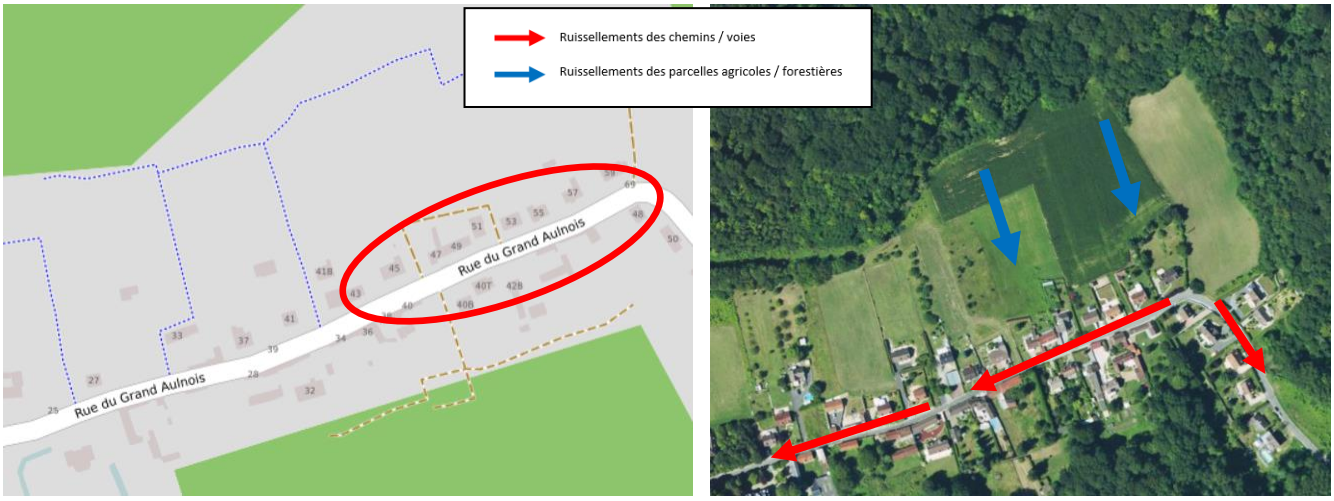


Figure 14 : Photos et plan présentant le désordre hydraulique de la rue du Grand Aulnois - Bailleval

3.1.6.2 Conclusion et proposition d'aménagement

Aménagements à réaliser et dispositions à prendre sur le secteur :

- **Création d'une bande végétalisée entre les parcelles agricoles cultivées et les habitations**
- **Sensibilisation des agriculteurs sur le mode de pratique agricole des parcelles concernées afin de limiter les apports de fines** → modification du sens de labour

4 PROPOSITION D'AMENAGEMENTS POUR PALIER AUX DYSFONCTIONNEMENTS

4.1 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE BAILLEVAL

Voie concernée	Dysfonctionnement rencontré	Mesures envisageable		
		Milieu d'intervention	Mesures proposée	Maître d'Ouvrage concerné
Rue des Champs / rue Jacques Isore	Débordement du bassin de tamponnement et surcharge du réseau EP	- Habitations	- Sensibilisation des riverains à la gestion des eaux pluviales à la parcelle	Commune / CCLVD
			- Obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les constructions neuves	Commune / CCLVD
		- Bassin tampon	- Utilisation du bassin existant et de sa vanne pour le tamponnement et la régulation du débit arrivant au niveau de la rue Jacques Isoré.	Commune / CCLVD
			- Création de(s) zone d'expansion(s) des crues en amont du bassin	Commune / CCLVD
Rue Jacques Isore – Ouest	Coulées de boue	- Parcelles agricoles en amont	- Modification du sens de labours	Commune / Propriétaire
		- Fossé	- Suivi et entretien	Commune
			- Reprofilage du fond et des berges	Commune
			- Végétalisation des berges du fossé	Commune
			- Maintien d'une zone végétalisée autour de l'ouvrage	Commune
Rue du Moulin	Débordement du fossé	- Grille de collecte vers fossé	- Remplacement de la canalisation DN 200mm par un DN 300mm	CCLVD
		- Evacuation du fossé vers réseau pluvial	- Remplacement de la canalisation DN 200mm par un DN 300mm	CCLVD
Rue de la Fontaine du Tartarin	Coulées de boues	- Parcelles agricoles en amont	- Modification du sens de labours	Commune / Propriétaire
			- Création de bandes enherbées	Commune /

Voie concernée	Dysfonctionnement rencontré	Mesures envisageable		
		Milieu d'intervention	Mesures proposée	Maître d'Ouvrage concerné
			plantées d'arbres ou de haies délimitant la surface cultivée,	Propriétaire
Rue de l'Hôtel Guéhain	Coulées de boues	- Parcelles agricoles en amont	- Modification du sens de labours - Création d'une bande végétalisée entre les parcelles et la voirie	Commune / Propriétaire Commune / Propriétaire
Rue du Grand Aulnois	Coulées de boues vers propriétés privées	- Parcelles agricoles en amont	- Modification du sens de labours - Création d'une bande végétalisée entre les parcelles et la voirie	Commune / Propriétaire Commune / Propriétaire

4.2 AMENAGEMENTS PROPOSES POUR LA COMMUNE DE CAUFFRY

Voie concernée	Dysfonctionnement rencontré	Mesures envisageable		
		Milieu d'intervention	Mesures proposée	Maître d'Ouvrage concerné
Rue du Bout du Monde	Coulées de boues	- Parcelles agricoles en amont	- Modification du sens de labours - Création de bandes enherbées plantées d'arbres ou de haies	Commune / Propriétaire Commune / Propriétaire
Rue de l'Epine	Ruissellement vers propriétés privées	- Parcelles agricoles en amont - Limite des propriétés	- Modification du sens de labours - Création d'un fossé de collecte jusqu'au ru de Soutraine	Commune / Propriétaire CCLVD / Communes
Rue de Sailleville	Stagnation d'eaux de ruissellement	- Réseau pluvial - Voirie / caniveau	- Extension du réseau EP et création d'avaloirs supplémentaires - Reprise du profilage des voiries et/ou des bordures	CCLVD Commune

5 RECENSEMENT DES GRANDS ENSEMBLES

Nous considérons par grands ensemble les immeubles et aménagements urbains disposant d'une importante surface imperméabilisée et/ou susceptible de générer une source de pollution du milieu naturel du fait des ruissellements de surface. Les différents grands ensembles ont été recensés au cours de la phase 2 et sont divisés en deux catégories :

- Les zones avec surface imperméabilisée importante mais ne présentant pas de source de pollution (école, mairie, bâtiments publics etc.)
- Les zones avec surface imperméabilisée importante et présentant un risque de pollution (centres commerciaux, industries, zone de stockage divers, parking etc.)

Un questionnaire visant à connaître le mode de gestion des eaux pluviales, les surfaces imperméabilisées a été envoyé. Peu de réponses nous ont été retournées. Parmi les informations obtenues, nous avons pu relever que le mode gestion majoritaire des eaux pluviales est le rejet direct au réseau d'eaux pluviales ou au milieu hydraulique superficiel sans prétraitement.

Le tableau recensant les principaux grands ensembles ainsi que les informations obtenues figurent en annexe n°3.
Le plan de localisation des grands ensembles figure en annexe n°4.

Chacun de ces grands ensembles a été localisé sur le plan de zonage. Un code couleur différenciant les deux catégories a été attribué à chacun d'eux.

6 TRAITEMENT DES EAUX

6.1 RECENSEMENT ET CLASSIFICATION DES EXUTOIRES

Les exutoires ont été recensés sur chaque commune, et différenciés selon le rejet : rejet au milieu hydraulique superficiel (cours d'eau, fossé) et infiltration.

Les exutoires se rejetant au milieu hydraulique superficiel ont été classés sensibles selon différents paramètres : la présence de grands ensembles avec surface imperméabilisée importante et présentant un risque de pollution, la présence de réseau unitaire, la surface de voirie.
Ainsi, les exutoires ont été répartis en 2 catégories :

- Les exutoires non sensibles
- Les exutoires sensibles

Cf. annexe n°5 : Tableau de recensement et classification des exutoires
Cf. annexe n°6 : Plan de localisation des exutoires

6.2 MESURES DE TRAITEMENT

Pour réduire la pollution potentielle du milieu récepteur, plusieurs mesures peuvent être mises en place :

- Pour les zones où il y a présence de réseau unitaire suivi d'un déversoir d'orage, limiter le rejet d'eaux pluviales au réseau unitaire permet de réduire le nombre de déversements au milieu naturel par le déversoir d'orage en cas de fortes pluies.
- Pour les grands ensembles présentant un risque de pollution, traiter les eaux pluviales avant rejet au réseau d'eaux pluviales ou l'infiltration.
- Traiter les eaux pluviales des voiries, des parkings et autres infrastructures avant le rejet au milieu naturel.

7 PROPOSITION DE ZONAGE

7.1 DELIMITATION DES ZONES

Conformément aux dispositions de l'article L.2224-10 du Code General des Collectivités Territoriales, le plan de zonage d'assainissement pluvial doit délimiter :

- les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et maitriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales,
- les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

Le zonage d'assainissement pluvial est un outil réglementaire obligatoire porté par la collectivité compétente en assainissement pluvial. Il permet de fixer des prescriptions à la fois sur le plan quantitatif et sur le plan qualitatif. Il devient opposable aux tiers dès lors qu'il est soumis à enquête publique puis approuvé.

Annexé au PLU, il donne des informations qui permettent d'instruire les demandes d'autorisation d'urbanisme en utilisant l'article R111-2 du Code de l'urbanisme.
Il répond à trois objectifs :

- gérer au maximum les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle
- limiter les rejets pluviaux à l'aval (à la fois vers le réseau et le milieu naturel) en favorisant tant que possible l'infiltration des eaux pluviales
- adapter le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales à la taille du projet, de la parcelle, et de la vulnérabilité des sols.

Ainsi sur le territoire de la collectivité nous proposons un zonage du territoire trois types de zones :

- Zone 1 (verte) : Les zones avec obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle ou avec un rejet limité à 1l/s/ha en cas d'impossibilité d'infiltrer. → Secteurs urbanisés concernés par des problèmes hydrauliques
- Zone 2 (blanche, non hachurée) : les zones avec obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle ou avec un rejet limité à 2l/s/ha en cas d'impossibilité d'infiltrer → Tous les autres secteurs urbanisés du territoire de la CCLVD.
- Zone 3 (orange) : Les zones sur lesquelles les ruissellements doivent être maîtrisés → majoritairement des parcelles agricoles

Cf. Annexe 7 : plan du zonage eaux pluviales

7.2 LE REGLEMENT DU ZONAGE

Sur tout le territoire de la collectivité, dans les zones urbanisées ou urbanisables, il est d'une part recommandé pour chaque projet de limiter la création de surface imperméabilisée en respectant dans la mesure du possible un prorata de 1 m² végétalisé pour 5 m² imperméabilisé, et d'autre part obligatoire de gérer les eaux pluviales selon les critères spécifiques à chaque zone.
Hors des zones urbanisées il est nécessaire de maintenir le couvert végétal existant afin de ne pas amplifier le phénomène de ruissellement de surface.

Il est rappelé qu'en application du code général des collectivités territoriales, l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement renforce la primauté donnée à la gestion des eaux pluviales à la source :
« Dans le cas de systèmes de collecte en tout ou partie unitaires, les solutions de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible sont étudiées afin de limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte. Chaque fois qu'elles sont viables sur le plan technico-économique, celles-ci sont prioritairement retenues ».

D'une manière générale, il est demandé par la Communauté de communes de privilégier les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

7.2.1 Zone verte

Dans ces zones, pour toute nouvelle opération d'aménagement, **sur le domaine privé ou public** le mode d'évacuation des eaux pluviales devra impérativement être l'infiltration in situ lorsque la nature du sol et/ou du sous-sol le permet.
Est entendu par « opération d'aménagement » toutes nouvelles constructions d'immeubles, toutes réhabilitations ou transformations d'immeubles, toutes réfections ou créations de voirie, toutes créations ou réaménagement d'espace de loisir.

La possibilité ou l'impossibilité de recourir à l'infiltration devra être justifiée par des essais de perméabilité de type Porchet :

- Dans le cas d'une perméabilité supérieure à 1.10^{-6} m/s, on considèrera que l'infiltration des eaux pluviales est possible,
- Dans le cas d'une perméabilité inférieure à 1.10^{-6} m/s, on considèrera que l'infiltration des eaux pluviales n'est pas possible et un rejet à débit régulé vers un exutoire devra être envisagé.

Dans le cas où l'infiltration ne serait pas possible, il y aura lieu de mettre en place des dispositifs de tamponnement (bassins, cuve de récupération avec débit de fuite…) afin de ne pas surcharger les réseaux existants situés en aval. Le débit de fuite est limité à **1 l/s/ha (1 l/s si S< 1 ha)** et doit permettre la vidange de l'ouvrage sur une période comprise en 24h et 48 h.

En fonction du projet, la collectivité se réserve le droit de demander à l'aménageur, une étude spécifique pour la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant leur infiltration ou leur rejet vers l'exutoire.

Les ouvrages seront dimensionnés pour une pluie décennale de 45 mm pour les opérations de – de 500 m² et vicennale de 50 mm pour les projets de plus de 500 m².

Le mode de gestion des eaux pluviales et leur traitement devront être précisés au niveau de la phase conception du projet et soumis à l'organisme compétent en matière de gestion des eaux pluviales.

Le document guide à suivre pour tout projet soumis à la loi sur l'eau est le document établi par les services de l'Etat « Document Guide à l'élaboration du dossier Loi sur l'Eau et de recommandations techniques à l'usage des aménageurs » en avril 2016.

7.2.2 Zone blanche non hachurée

Dans ces zones, pour toute nouvelle opération d'aménagement, **sur le domaine privé ou public** le mode d'évacuation des eaux pluviales devra impérativement être l'infiltration in situ lorsque la nature du sol et/ou du sous-sol le permet.
Est entendu par « opération d'aménagement » toutes nouvelles constructions d'immeubles, toutes réhabilitations ou transformations d'immeubles, toutes réfections ou créations de voirie, toutes créations ou réaménagement d'espace de loisir.

La possibilité ou l'impossibilité de recourir à l'infiltration devra être justifiée par des essais de perméabilité de type Porchet :

- Dans le cas d'une perméabilité supérieure à 1.10^{-6} m/s, on considèrera que l'infiltration des eaux pluviales est possible,
- Dans le cas d'une perméabilité inférieure à 1.10^{-6} m/s, on considèrera que l'infiltration des eaux pluviales n'est pas possible et un rejet à débit régulé vers un exutoire devra être envisagé.

Dans le cas où l'infiltration ne serait pas possible, il y aura lieu de mettre en place des dispositifs de tamponnement (bassins, cuve de récupération avec débit de fuite…) afin de ne pas surcharger les réseaux existants situés en aval. Le débit de fuite est limité à **2 l/s/ha (2 l/s si S< 1 ha)** et doit permettre la vidange de l'ouvrage sur une période comprise en 24h et 48 h.

En fonction du projet, la collectivité se réserve le droit de demander à l'aménageur, une étude spécifique pour la mise en place d'un système de dépollution des eaux pluviales avant leur infiltration ou leur rejet vers l'exutoire.

Les ouvrages seront dimensionnés pour une pluie décennale de 45 mm pour les opérations de – de 500 m² et vicennale de 50 mm pour les projets de plus de 500 m².

Le mode de gestion des eaux pluviales et leur traitement devront être précisés au niveau de la phase conception du projet et soumis à l'organisme compétent en matière de gestion des eaux pluviales.

Le document guide à suivre pour tout projet soumis à la loi sur l'eau est le document établi par les services de l'Etat « Document Guide à l'élaboration du dossier Loi sur l'Eau et de recommandations techniques à l'usage des aménageurs » en avril 2016.

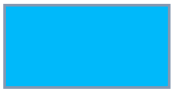
7.2.3 Zones orange de maîtrise du ruissellement

Sur ces zones il est imposé de maintenir le couvert végétal existant et de recréer des éléments de paysages tels que des haies, des fossés, et des zones tampons telles que les mares afin de ralentir le ruissellement de surface et réduire les volumes d'eaux arrivant en aval.

7.2.4 Cas particuliers de Rosoy et Labruyère

Sur ces deux communes, une étude hydraulique a été réalisée en 2016 par ALISE et les zones d'aléa inondation par ruissellement ont été définies (représentées en bleu sur la carte en annexe)

Zone soumise à l'aléa d'inondation par ruissellement

Les axes de ruissellement superficiels et leur zone d'expansion	

Les axes de ruissellements positionnés sur des voiries indiquent que ces dernières doivent être considérées comme inondables.

- **Zone soumise à l'aléa d'inondation par ruissellement**

Ces zones correspondent aux axes de ruissellement et leur zone d'expansion identifiés lors de la phase 1 de l'étude hydraulique des communes de Rosoy et Labruyère. Les axes de ruissellements naturels et anthropiques ont été distingués. Toutefois, ils doivent tous être repris dans le document d'urbanisme, quelle que soit leur nature. Ils constituent des zones de ruissellement concentré.
Ces zones sont potentiellement inondables par ruissellement superficiel des eaux.
La méthode de détermination des axes de ruissellement et de leur zone d'expansion est présentée dans la phase 1 de la cette étude.
Dans le cas d'une contestation du zonage par un tiers, il devra produire la preuve à la commune que l'aléa peut être modifié. La preuve devra être constituée d'un levé topographique précis réalisé par un géomètre et d'une étude hydraulique effectuée par un bureau d'études spécialisé.

Sont interdits :

- Toutes nouvelles constructions dans les périmètres de risques liés aux axes de ruissellements repérés sur le règlement graphique.

- Les extensions soumises à dépôt de permis de construire

- Le projet ne devra pas diminuer la distance existante entre le bâti et l'axe de ruissellement concentré

- L'espace libre de toute surface imperméabilisée devra être d'au moins 50 %

- Les changements de destination des constructions existantes ayant pour effet d'exposer davantage de biens et de personnes au risque d'inondation
- Les sous-sols
- Les clôtures pleines et leurs reconstructions
- La reconstruction de l'habitation après un sinistre lié à un phénomène d'inondation
- Le comblement de mare.

Sont autorisés :

- La reconstruction après sinistre à condition que celle-ci ne résulte pas d'inondation ; En cas de reconstruction totale, le seuil de porte, ou « cote plancher », sera rehaussé d'au moins +20 cm au-dessus du sol naturel
- L'espace libre de toute surface imperméabilisée devra être d'au moins 50%
- Les aménagements nécessaires à la mise aux normes des bâtiments agricoles
- Les ouvrages de lutte contre les inondations et l'érosion des sols

Les éléments existants du paysage, jouant un rôle hydraulique, seront conservés, entretenus, et restaurés (mare, haie, talus, fossé…).

- **Zone non soumise à l'aléa inondation**

Ces zones représentent les espaces n'étant pas affectés par le risque inondation par ruissellement superficiel.

8 ANNEXE N°1 – PLAN DES BASSINS VERSANTS NATURELS
9 ANNEXE N°2 – PLAN DES BASSINS VERSANTS URBAINS
10 ANNEXE N°3 – TABLEAU DE PRESENTATION DES GRANDS ENSEMBLES
11 ANNEXE N°4 – PLAN DE LOCALISATION DES GRANDS ENSEMBLES
12 ANNEXE N°5 – TABLEAU DE PRESENTATION DES EXUTOIRES
13 ANNEXE N°6 – PLAN DE LOCALISATION DES EXUTOIRES
14 ANNEXE N°7 – PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES
15 ANNEXE N°8 – DECLARATION DE CREATION D'UN DISPOSITIF INDIVIDUEL DE GESTION DES EAUX PLUVIALES