

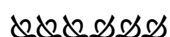
Mairie de
Bouleurs

COMMUNE DE BOULEURS

24 rue de l'Eglise

77580 BOULEURS

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET PLUVIALES



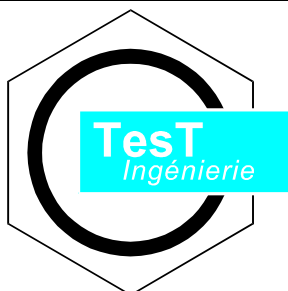
2ème PARTIE : Notice et cartes



Enquête Publique

Articles L. 2224-10 et R. 2224-8 du Code Général
des Collectivités Territoriales

Articles R. °122-17 et suivants
et R. 123-6 à R. 123-23 du Code de l'Environnement



Agence « Ile de France »

14, rue Gambetta
77400 THORIGNY-SUR-MARNE

Tél. : 01.60.07.07.07

E-mail : 77@testingenierie.fr

SOMMAIRE

JUSTIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1	INTRODUCTION.....	6
2	OBJET DE L'ENQUETE.....	7
3	CADRE REGLEMENTAIRE	10
3.1	ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES.....	11
3.1.1	Rappel sur les conditions de raccordement au réseau public d'assainissement.....	11
3.1.2	Règles d'organisation du service d'assainissement collectif.....	11
3.2	ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EU	12
3.2.1	Rappels réglementaires	12
3.2.2	Les responsabilités et les obligations de chacun	13
3.3	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES.....	15

PRESENTATION DE LA COMMUNE

4	PRESENTATION DE LA COMMUNE	18
4.1	SITUATION.....	18
4.1.1	Localisation	18
4.1.2	Paysage.....	19
4.2	LE MILIEU NATUREL.....	20
4.2.1	Patrimoine, nature et biodiversité.....	21
4.2.2	Milieu hydrographique	22
4.2.3	Géologie – pédologie - hydrogéologie	24
4.3	LE CONTEXTE URBAIN	27
4.3.1	Données démographiques et répartition de l'habitat.....	27
4.3.2	Prévisions de développement urbanistique	30
4.3.3	Contexte artisanal, industriel et agricole.....	32
4.4	LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	32
4.4.1	Risque Inondation	32
4.4.2	Risque lié à la présence d'argiles.....	32
4.4.3	Risque lié aux remontées de nappe	33
4.4.4	Présence de zones humides.....	34
4.4.5	Synthèse des zones à risques	35

ZONAGE EAUX USEES

5	DESCRIPTIF DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT « EAUX USEES » EXISTANTS	38
5.1	INVENTAIRE DU PATRIMOINE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 'EAUX USEES'	38
5.1.1	Ouvrages de collecte des EU	38
5.1.2	Ouvrages de traitement des EU	39
5.1.3	Assainissement des logements dans les zones d'habitat dit « sauvage »	39
5.1.4	Gestion du service public de l'assainissement collectif	40
5.2	PROGRAMME DE TRAVAUX À RÉALISER POUR FIABILISER LES SYSTÈMES DE COLLECTE DES EAUX USÉES	40
6	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	42
6.1	JUSTIFICATION DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	42
6.2	PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	42

ZONAGE EAUX PLUVIALES

7	DESCRIPTIF DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL EXISTANTS	49
8	NOTICE EXPLICATIVE ET JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	54
8.1	DEFINITION DES EAUX PLUVIALES	54
8.2	CONTROLE ET REGULATION DES EAUX PLUVIALES	55
8.3	MESURES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES	56
8.4	GESTION ACTUELLE DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT	57
8.5	JUSTIFICATION DU ZONAGE PLUVIAL	57
9	ZONAGE DES EAUX PLUVIALES	59
9.1	PRINCIPES DE BASE	59
9.1.1	Limitation des ruissellements en zones urbaines et en zones rurales	59
9.1.2	Diminution des pollutions par les eaux pluviales	60
9.1.3	Synthèse	61
9.2	ENTRETIEN DES OUVRAGES	61
9.3	DEFINITION DES ZONES	63
9.4	PRESCRIPTIONS POUR LA REGULATION DES EAUX PLUVIALES	64
9.4.1	Sur l'ensemble des secteurs	64
9.4.2	Secteurs zonés en bleu foncé	65
9.4.3	Secteurs zonés en rouge Magenta	65

9.4.4	Secteurs zonés en rouge	65
9.5	PRESCRIPTIONS POUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES.....	66
9.5.1	Rappels réglementaires	66
9.5.2	Mesures pour assurer le prétraitement des eaux pluviales et de ruissellement chargées en matières polluantes	66
9.5.3	Secteurs zonés en vert kaki	66
9.6	MODALITES D'APPLICATION	67
9.6.1	Pour toute cession immobilière ou déclaration préalable ne générant pas une nouvelle imperméabilisation :	67
9.6.2	Pour toute opération générant une nouvelle imperméabilisation (cession immobilière, déclaration préalable, demande de permis de construire ou d'aménager).....	67

ANNEXE 1 : DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

ANNEXE 2 : GUIDE DE PRECONISATIONS

JUSTIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1 INTRODUCTION

La commune de BOULEURS souhaite réaliser le **zonage des Eaux Pluviales à l'échelle de la totalité de son territoire et réviser le zonage des Eaux Usées, puis les soumettre à Enquête Publique avant approbation par le Conseil Municipal. Les zonages deviendront alors opposables aux tiers.**

Ont ainsi été définis les objectifs de cette étude :

1. Etre en **conformité avec la réglementation**, notamment avec l'article L2224-10 du CGCT.
2. Mettre en **cohérence le zonage d'assainissement 'Eaux Usées'**, initialement établi en 2003, avec mode d'assainissement actuel sur chaque secteur urbanisé de la commune.
3. Appréhender la problématique de la gestion des eaux pluviales à **l'échelle du territoire** de la commune et du bassin versant du ru de Vignot.
4. Déterminer les bassins versants où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales ; notamment par la **définition d'un débit de fuite** autorisé dans les réseaux publics.
5. Définir, en cas de besoin, les zones où il serait nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage ou **le traitement des eaux pluviales** et de ruissellement.
6. Encourager la mise en œuvre des techniques de **gestion alternatives des eaux pluviales** sur l'ensemble du territoire.
7. Se doter d'un **règlement général d'assainissement spécifique à la commune de Bouleurs**, c'est-à-dire qui comprend les prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales en fonction du zonage du territoire.

L'étude est décomposée en trois phases successives :

Phase 1 : Actualisation du schéma directeur d'assainissement pluvial ;

Phase 2 : **Elaboration du Zonage d'Assainissement ; établissement du dossier d'enquête publique et suivi de l'enquête publique ;**

Phase 3 : Rédaction d'un additif au règlement d'assainissement pour les Eaux Pluviales.

Le présent document, correspondant au dossier d'enquête publique, a pour objet la présentation de la proposition de zonages EU et EP.

2 OBJET DE L'ENQUETE

Le présent dossier concerne la modification du zonage d'assainissement « eaux usées » et l'établissement du zonage « eaux pluviales » de la commune de BOULEURS.

La procédure d'enquête publique est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 122-17 et R. 123-6 à R. 123-23 du Code de l'Environnement.

La commune de BOULEURS dispose d'un zonage d'assainissement des eaux usées, approuvé après enquête publique par délibération du conseil municipal en date du 21/03/2003. Ce zonage avait été établi à l'issue d'une étude de schéma directeur d'assainissement, réalisée en 2002-2003 par le bureau d'études RUBY.

La commune de BOULEURS souhaite modifier le zonage d'assainissement des eaux usées :

Choix d'un Assainissement Collectif pour les 4 habitations du bas du hameau de Sarcy et l'habitation située à l'extrémité de la rue du Corbier dans le bourg (initialement zonées en assainissement non collectif).

La commune souhaite également réviser le zonage d'assainissement pluvial suite à la densification de l'habitat (mise en œuvre du nouveau PLU) et aux désordres hydrauliques importants observés suite à des fortes précipitations, notamment fin mai 2016 et fin août 2017.

Cette modification du schéma directeur d'assainissement a été approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 22/01/2016.

Voir extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal en annexe

Suite à ce choix et conformément aux articles **L. 2224-10** et **R. 2224-8** du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de BOULEURS a décidé de soumettre à enquête publique

- **la modification du zonage d'assainissement des eaux usées envisagé sur l'ensemble de son territoire,**
- **le zonage d'assainissement des eaux pluviales envisagé sur l'ensemble de son territoire.**

Cette enquête sera lancée sur la base du présent dossier de zonage établi par le bureau d'études TEST Ingénierie qui, conformément à l'article R. 123-8 du Code de l'Environnement, comporte :

- ✚ une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet,
- ✚ l'objet de l'enquête,
- ✚ les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme
- ✚ un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu.

Ce zonage d'assainissement, qui deviendra opposable aux tiers après l'enquête publique, sera annexé au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), lui-même soumis à enquête publique.

Remarque importante :

Les habitations construites dans des zones où les « constructions ne sont pas autorisées », pour les raisons non exhaustives suivantes :

- ⇒ zone inondable (aléas forts à très forts),
- ⇒ espace naturel protégé non constructible,
- ⇒ espace boisé classé au titre de l'article L. 130.1 du Code de l'Urbanisme,
- ⇒ périmètre de protection de captage,
- ⇒ ...

n'ont aucune existence légale ¹.

« Le zonage d'un secteur ne lui confère aucunement un caractère de « zone constructible », cette affectation relevant uniquement des décisions prises dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) en vigueur.

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

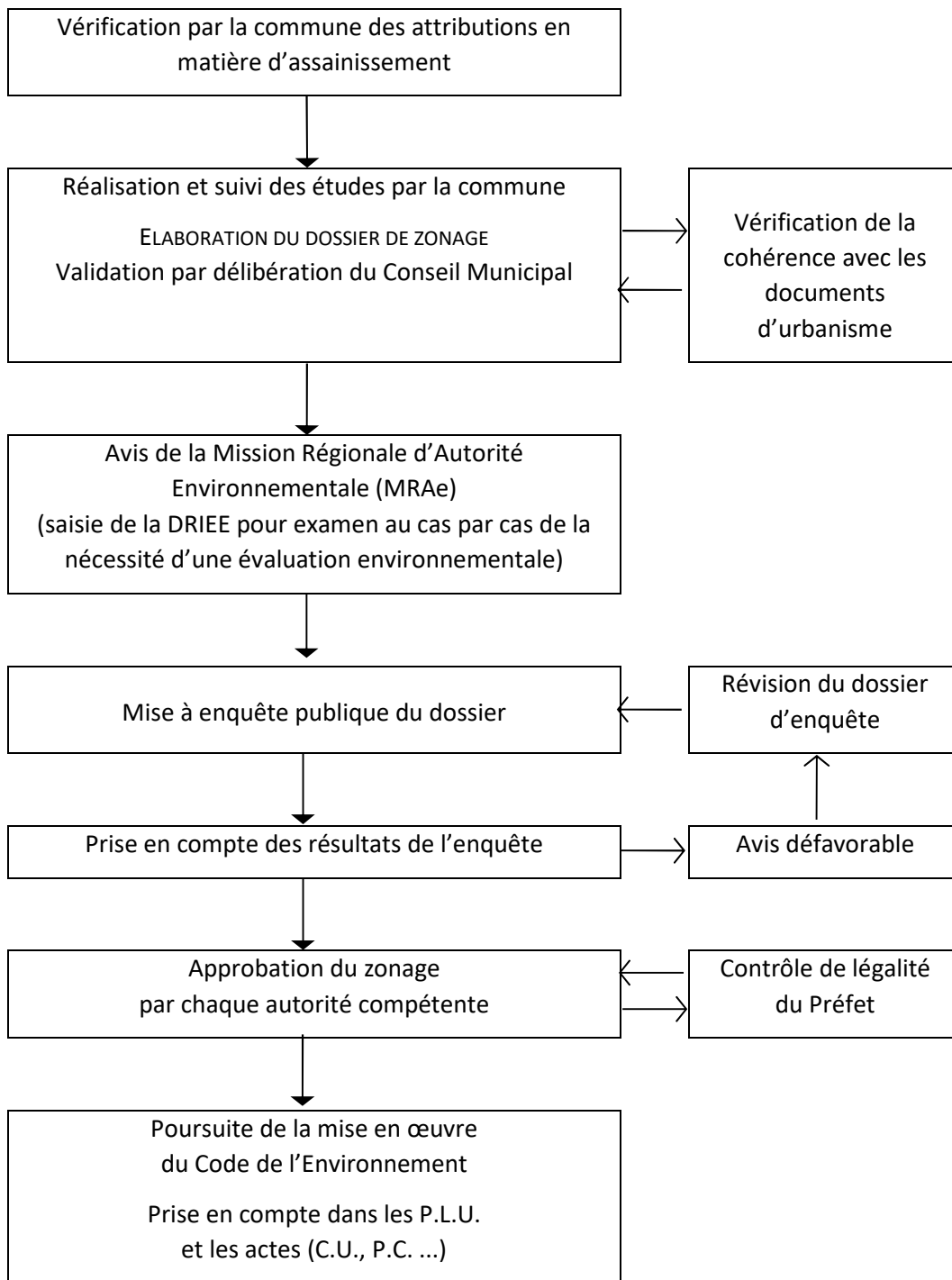
Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- **ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;**
- **ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;**
- **ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L. 332-6-1 du code de l'urbanisme ».**

Extrait de la circulaire du 22 mai 1997.

¹ Pour ces constructions édifiées sans permis de construire, la mise en place d'une installation d'assainissement conforme aux règles de l'art, imposée dans le cadre de la protection du milieu naturel, ne régularise aucunement la situation d'illégalité vis à vis de l'urbanisme.

**Description des étapes permettant la délimitation
 du zonage d'assainissement**



3 CADRE REGLEMENTAIRE

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, impose aux communes (et à leurs établissements publics de coopération) la délimitation après enquête publique :

- ⇒ des zones d'assainissement collectif et non collectif des eaux usées,
- ⇒ des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols induite par l'urbanisation, pour assurer la maîtrise des ruissellements et éventuellement le stockage et le traitement des eaux pluviales.

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales est ainsi rédigé :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- ⇒ **les zones d'assainissement collectif**, où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet, ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- ⇒ **les zones en assainissement non collectif**, où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations, et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif,
- ⇒ **les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols** et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- ⇒ **les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel**, et en tant que de besoin, 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. »

Pour l'assainissement des eaux usées, il faut rappeler que les obligations des usagers sont différentes suivant qu'ils se trouvent en zone d'assainissement collectif ou non collectif :

- ⇒ obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien pour les systèmes collectifs,
- ⇒ obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Pour l'assainissement des eaux pluviales, les débits de ruissellement sur les surfaces tout ou partie imperméabilisées doivent respecter les orientations nationales et régionales concernant la gestion des eaux pluviales, transcrites par les différents codes et règlements.

3.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

3.1.1 Rappel sur les conditions de raccordement au réseau public d'assainissement

Art. L. 1331-1 du Code de la Santé Publique

'Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.'

'Un arrêté interministériel déterminera les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'État dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa. [...]'

'Il peut être décidé par la commune, qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L.2224-12 du Code général des collectivités territoriales.'

'La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales.'

3.1.2 Règles d'organisation du service d'assainissement collectif

L'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que : *'les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du Code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble'.*

Conformément à l'article L. 1331-11 du Code de la santé publique, les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées [...]

- ↳ pour assurer le contrôle des raccordements au réseau public de collecte,
- ↳ Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques.

'En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions visées aux 1°, 2° et 3° du présent article, l'occupant est astreint au paiement de la somme définie à l'article L. 1331-8 du Code de la santé publique, dans les conditions prévues par cet article'.

Un règlement de service, approuvé par délibération du Conseil Municipal ou Communautaire, doit être établi et annexé au contrat d'affermage le cas échéant. Il définit :

- ↳ les dispositions générales : catégories d'eaux admises au déversement, les branchements (définition, modalités d'établissement) ;

- ↪ les eaux usées domestiques : définition, obligation de raccordement, demande de branchement, caractéristiques techniques des branchements, paiement, surveillance, entretien, modification, suppression, redevance ;
- ↪ les eaux usées industrielles ;
- ↪ les eaux pluviales : définition, demande de branchement, caractéristiques techniques des branchements ;
- ↪ les installations sanitaires intérieures ;
- ↪ les infractions et les voies de recours ;
- ↪ les dispositions d'application.

3.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EU

3.2.1 Rappels réglementaires

Art. L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique

'Les habitations non raccordées au réseau public de collecte des eaux usées doivent être équipées d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement'.

'La commune délivre au propriétaire de l'installation d'assainissement non collectif le document résultant du contrôle prévu au III de l'article L.2224-8 du Code général des collectivités territoriales'.

'En cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation'.

Article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

- 1. Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;*
- 2. Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.*

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif'.

Conformément à l'article L.1331-11 du Code de la santé publique, les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées [...]

- ↳ pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- ↳ pour procéder, à la demande du propriétaire, à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif, si la commune assure leur prise en charge.

'En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions visées aux 1°, 2° et 3° du présent article, l'occupant est astreint au paiement de la somme définie à l'article L. 1331-8 du Code de la santé publique, dans les conditions prévues par cet article'.

3.2.2 Les responsabilités et les obligations de chacun

Le propriétaire

Il incombe au propriétaire d'équiper son habitation d'un assainissement non collectif réglementaire. Le choix et le dimensionnement de la filière d'assainissement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'habitation et du terrain (pente, type de sol, présence de nappe, etc...). **Le propriétaire doit donc pouvoir justifier de l'existence d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur lors de son installation, mais aussi de son bon fonctionnement.** En cas de dysfonctionnement, c'est la responsabilité du propriétaire qui sera engagée.

L'installateur

La mise en œuvre d'une installation d'assainissement non collectif est réglementée (arrêté du 7 mars 2012 pour les installations recevant une charge de pollution inférieures à 1,2 kg/j de DBO5 et arrêté du 21 juillet 2015 pour les installations recevant une charge de pollution supérieures ou égales à 1,2 kg/j de DBO5). Des normes AFNOR régissent les règles de l'art dans ce domaine (Document Technique Unifié (DTU) 64-1, devenu Norme expérimentale NF XP P 16-603). La responsabilité de l'installateur, n'ayant pas respecté ces exigences techniques, peut être engagée en cas de dysfonctionnement.

La commune

La commune a pour obligation de contrôler les ouvrages d'assainissement non collectif situés sur son territoire, l'existant comme les nouvelles réalisations (*arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif et arrêté du 27 avril 2012 (abrogeant l'arrêté du 07 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif)* ; la commune peut cependant choisir de transférer à une structure intercommunale la compétence qu'elle est tenue d'exercer en ANC.

La commune définit une fréquence de contrôle périodique n'excédant pas 10 ans. Cette fréquence peut varier selon le type d'installation et ses conditions d'utilisation.

Aussi, la commune doit, à l'aide des documents fournis par le propriétaire et lors d'une visite sur place, réaliser les contrôles suivants :

Nature du contrôle	
Contrôle ponctuel pour les travaux de réhabilitation des installations d'ANC et pour les demandes de permis de construire	Vérification de conception et d'exécution
Contrôle ponctuel lors des cessions	Vérification de la conformité de l'installation par rapport à la réglementation en vigueur
Contrôle périodique	Diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien
	Identifier, localiser et repérer les dispositifs constituant l'installation
	Repérer l'accessibilité, défauts d'entretien, usures éventuels
	Vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou la réhabilitation de l'installation
	Vérifier l'adaptation de la filière au type d'usage et aux différentes contraintes (sanitaires, environnementales, milieu, ...)
	Constater que le fonctionnement n'engendre pas de risques environnementaux ou sanitaires, et ni de nuisances
	Établissement d'un rapport de visite

Dans le cas où la commune n'a pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, la mission de contrôle comprend :

- ⇒ *la vérification de la réalisation périodique des vidanges, sur la base des bordereaux de suivi des matières de vidange ;*
- ⇒ *la vérification périodique de l'entretien du bac dégraisseur, le cas échéant.*

En absence de ces contrôles, la commune peut voir sa responsabilité engagée.

Le Maire

Le Maire est susceptible d'être tenu personnellement responsable en cas de pollution et d'atteinte grave à la salubrité publique (autorité de police sanitaire sur sa commune).

Obligation de réalisation de travaux pour les installations d'assainissement non collectif non conformes

- ↪ ***Les travaux seront réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales et l'article L.1331-1-1 du Code de la Santé Publique.***
- ↪ ***Les travaux seront réalisés au plus tard un an après la vente du bien, d'après l'article L.271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation.***

3.3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Les orientations nationales et régionales pour la gestion des eaux pluviales sont édictées par plusieurs textes règlementaires :

- La Directive européenne n°91/271 du 21/05/1991, dite « Directive des eaux résiduaires urbaines », dans laquelle les eaux pluviales sont considérées comme des effluents et doivent, à ce titre, être assainis si nécessaire avant rejet dans le milieu naturel.
- La Directive européenne n°2000/60 du 23/10/2000, dite « Cadre sur l'eau », qui fixe l'objectif de ne pas dégrader et d'améliorer la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques afin d'atteindre le « bon état » des masses d'eau.
- La Directive européenne n°2007/60CE du 23/10/2007, dite Directive « Inondation », retranscrite en droit français dans le décret du 02/03/2011 puis codifiée par le Code de l'Environnement, qui établit un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation.
- Le schéma directeur régional d'Ile de France (SDRIF) qui fixe les grandes orientations en matière de gestion des eaux pluviales et notamment les objectifs suivants :
 - privilégier l'infiltration et la rétention de l'eau à la source,
 - maîtriser le ruissellement et limiter les rejets dans les réseaux de collecte,
 - limiter le débit de fuite à 2 l/s/ha pour une pluie décennale.
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie (*SDAGE 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands*) arrêté le 01/12/2015 qui fixe les orientations fondamentales pour la gestion des eaux pluviales, et notamment par :
 - Le Défi 1 « diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques » par la maîtrise des rejets par temps de pluie en milieu urbain (dispositions D1.8 à D1.11). **Ces dispositions visent à optimiser le système d'assainissement et de gestion des eaux pluviales en privilégiant la maîtrise des pollutions dès l'origine du ruissellement** (prise en compte dans les documents d'urbanisme) **pour les pluies courantes** (complémentaire aux dispositions du Défi 8).
 - Le Défi 8 « Limiter et prévenir le risque d'inondation (dispositions D8.142 à D8.144). **Ces dispositions concernent la maîtrise de l'imperméabilisation et des débits de fuite en zones urbaines pour limiter l'aléa au risque d'inondation en aval.**

Il est stipulé que : « Le débit de fuite sera déterminé en fonction du fonctionnement hydrologique et hydraulique sur le site et à l'aval du point de rejet, en fonction des risques d'inondation à l'aval. A défaut d'étude démontrant l'innocuité de la gestion des eaux pluviales sur le risque d'inondation, le débit spécifique exprimé en litre/seconde/hectare issu de la zone aménagée doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par l'opération avant l'aménagement. »

- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Deux Morin validé le 24/02/2015 qui fixe les enjeux, et notamment l'Enjeu 5 : « Prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau » en limitant le ruissellement et les apports d'eau à la rivière ;
 - Développer les connaissances sur la localisation des principales zones de ruissellement et des principaux axes d'écoulement
 - Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration en zone urbaine
 - Limiter le ruissellement en zone agricole
 - installer des haies,
 - favoriser l'implantation des prairies en fonds de vallée,
 - modifier les pratiques agricoles pour limiter le ruissellement,
 - Favoriser la création, la restauration puis l'entretien de mares
 - Mettre en place des techniques alternatives pour les eaux pluviales
 - Développer la compétence « gestion des ruissellements » et « gestion des eaux pluviales » en milieu urbain dans les EPCI et collectivités territoriales.
- Le schéma départemental d'assainissement des eaux pluviales (SDASS EP) de Seine et Marne ayant, pour principaux objectifs de :
 - disposer d'un outil départemental stratégique permettant de visualiser les secteurs à enjeu vis-à-vis de l'impact des rejets urbains par temps de pluie (RUTP),
 - hiérarchiser les masses d'eau du département en fonction de l'impact des RUTP sur les milieux aquatiques,
 - définir une liste de communes prioritaires pour lesquelles l'impact des RUTP sur les milieux aquatiques est significatif (la commune de BOULEURS ne figure pas sur cette liste).

PRESENTATION DE LA COMMUNE

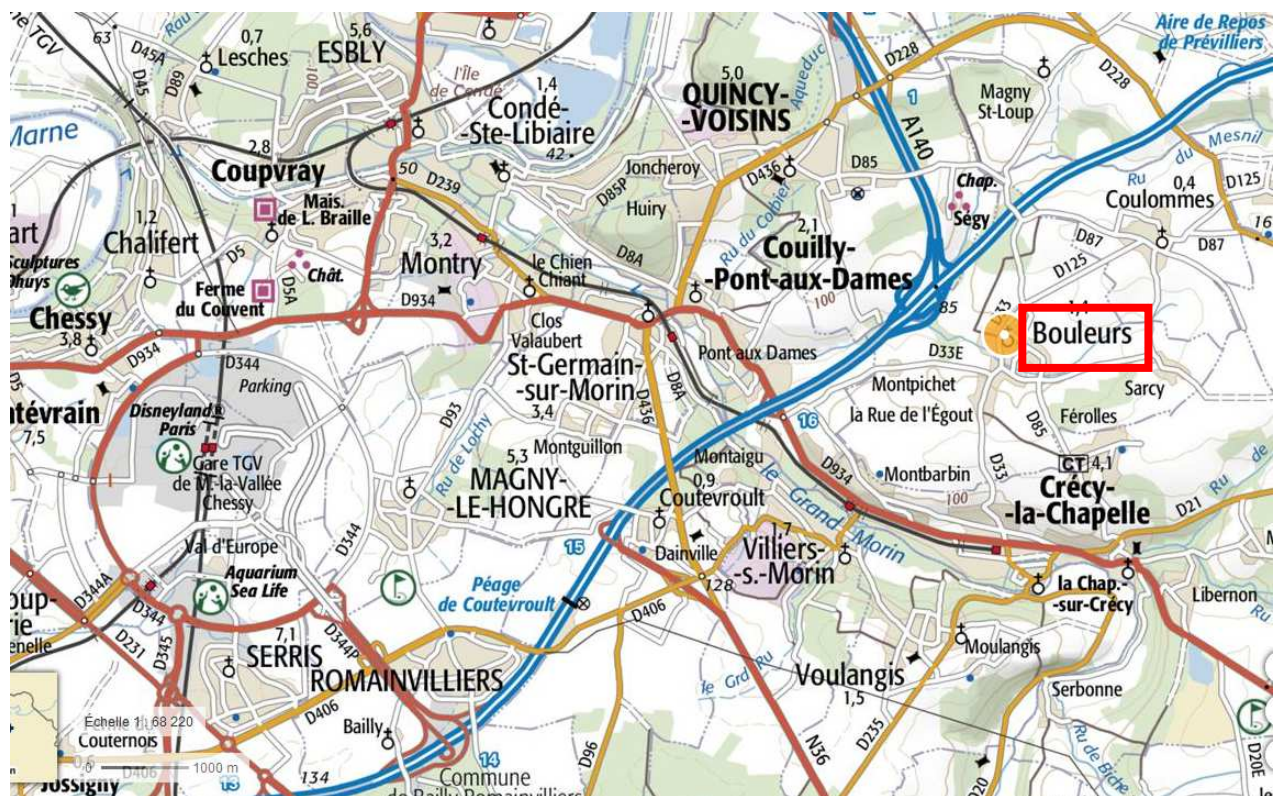
4 PRESENTATION DE LA COMMUNE

4.1 SITUATION

4.1.1 Localisation

La Commune de Bouleurs se situe au Nord du département de la Seine et Marne, à environ 10 km de Meaux, et 10 km du Parc Disneyland-Paris.

Carte de localisation de la commune de Bouleurs



Source : site GEOPORTAIL (IGN - sans échelle)

La commune de Bouleurs fait partie de la Communauté de Communes du Pays Créçois comprenant 19 Communes et appartient à l'arrondissement de Meaux.

La commune est traversée par quatre routes départementales (RD 33, 33E, 85 et 125). A noter que la commune est longée sur toute sa limite Nord/Nord-Ouest par l'autoroute A4 au niveau de l'échangeur avec l'A140 (Meaux).

Outre le bourg, la commune comprend les hameaux et écarts suivants :

- ↖ Le hameau de Sarcy,
- ↖ Le hameau de Montpichet
- ↖ Le hameau de Montbarbin (pour partie)
- ↖ La rue de Crécy
- ↖ La Garenne.



Source : site GEOPORTAIL (IGN - sans échelle)

4.1.2 Paysage

Source : Rapport de présentation PLU - Géogram

La commune est située dans le vaste plateau de la Brie entaillé, au niveau de l'aire d'étude, par la vallée du ru du Mesnil.

Le territoire communal s'étend sur 825 hectares. L'altitude varie entre 65m, à l'Ouest du territoire communal, et 152 mètres à l'Est au dessus de Sarcy, soit un dénivelé de 90 m environ. Les versants présentent une pente maximum de 11 %.

Le territoire communal de Bouleurs présente un dénivelé maximum de 90 mètres entre le fond de vallée (ru du Mesnil) et le haut de versant (Sarcy). Le bourg, implanté le long du vallon formé par le ru Bouton et le ru du Mesnil, est à une altitude moyenne de 90 à 95 m.

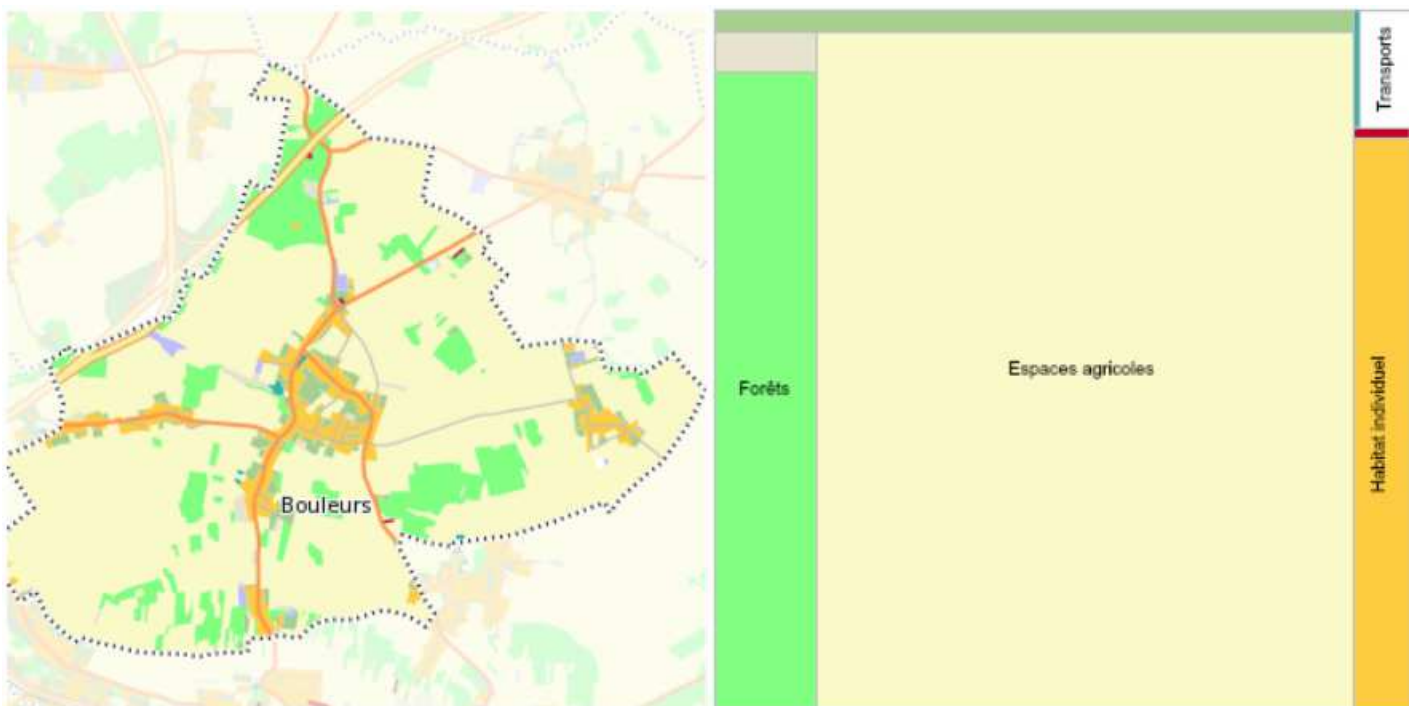


Photographies extraites du rapport de présentation du PLU – Géogram

4.2 LE MILIEU NATUREL

La grande partie du territoire communal correspond à des espaces agricoles (81%), forestiers (11%) ou naturels comme illustré sur le plan schématique suivant. L'espace urbain représente environ 7,5% du territoire communal.

Occupation des sols sur la commune de Bouleurs



Site internet de l'IAURIF : occupation du sol simplifiée en 2012

4.2.1 Patrimoine, nature et biodiversité

Du fait de l'importance des surfaces agricoles, la commune de BOULEURS présente des milieux naturels restreints.

4.2.1.1 Espaces naturels Sensibles

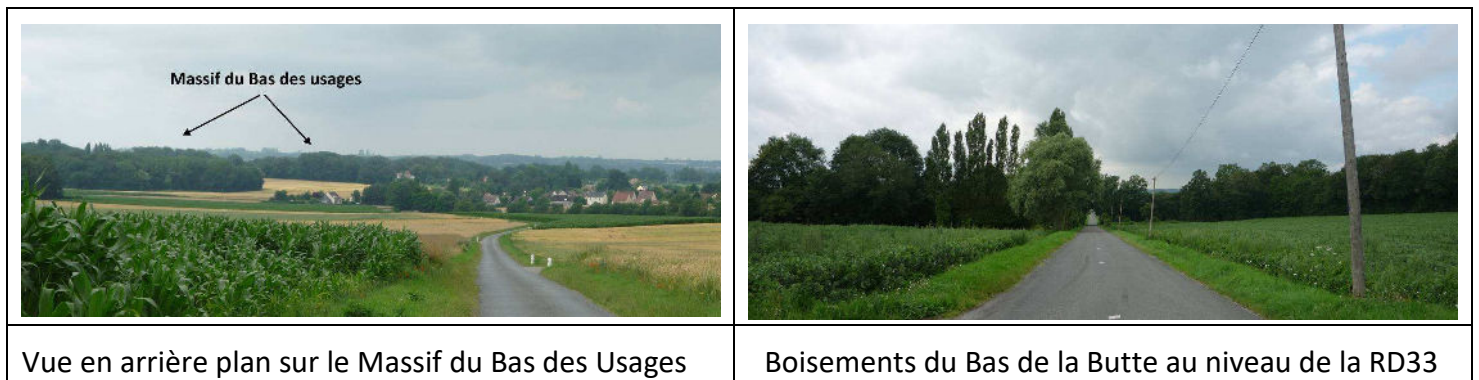
Source : Rapport de présentation PLU - Géogram

Bien que ne représentant que 11% de la superficie communale, les boisements marquent fortement le territoire et son paysage.

Deux grands ensembles se distinguent dans le paysage :

- ↳ le massif du Bas de la hutte, classé en Espace naturel Sensible,
- ↳ le massif du Bas des Usages, situé au sud de la route qui relie le bourg à Sarcy.

Ces deux massifs présentent une superficie quasiment identique avec 24 hectares pour le premier et 23 hectares pour le second.

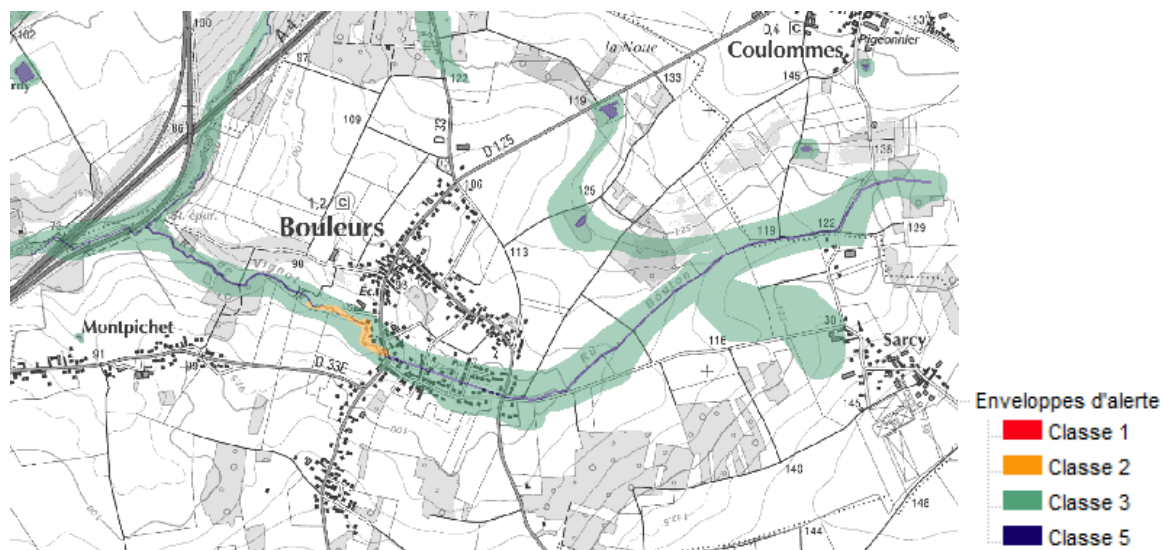


Vue en arrière plan sur le Massif du Bas des Usages

Boisements du Bas de la Butte au niveau de la RD33

4.2.1.2 Zones humides

Les zones humides sur la commune de Bouleurs concernent le lit majeur des rus Bouton et Vignot où la nappe aquifère doit être à faible profondeur. Elles sont classées en zone potentiellement humide – classe 3 de l'enveloppe d'alerte (alerte faible).



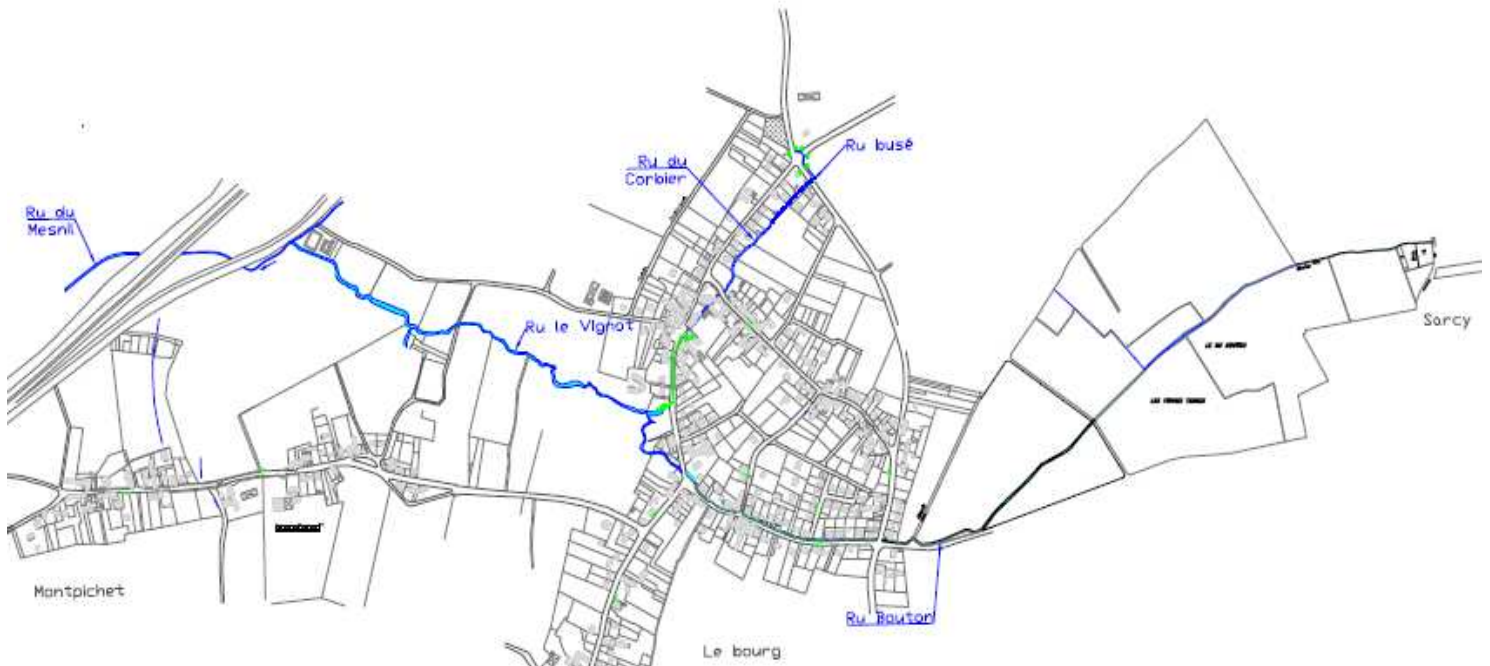
Source : site Internet de la DRIEE

4.2.2 Milieu hydrographique

Le bourg de BOULEURS est drainé d'Est en Ouest par un cours d'eau dénommé ru Bouton, et du Nord au Sud par un cours d'eau dénommé ru Corbier. A partir de la confluence de ces deux rus, située juste à la sortie du bourg, le cours d'eau est dénommé ru de Vignot.

Ce ruisseau prend sa source juste à l'amont du territoire communal et se rejette dans le ru du Mesnil à la sortie du territoire communal.

Le ru du Mesnil se rejette lui-même, en rive droite, dans le Grand Morin 2,5 km en aval de sa confluence avec le ru de Vignot.



Bassin hydrographique (sans échelle)

Source : Géoportail

Bassin versant	Cours d'eau	Linéaire (ml)	Pente m/m	Bassin versant	Confluence avec le Grand Morin
Mesnil	Ru du Mesnil	9 500	0.0100	25,0 km ²	Couilly Pont aux Dames
	Ru de Vignot	3 700			

Le ru Bouton prend sa source à hauteur du hameau de Sarcy et longe, dans le bourg, la rue des Roches. L'accès aux maisons riveraines, se fait par un ponceau. Par contre, à chaque intersection de rues, le ru est busé (2 buses et 1 dalot).

Le ru Corbier prend sa source dans le bourg, à l'arrière des maisons de la rue de l'Eglise. Il est busé sur un linéaire de près de 200m avant sa confluence avec le ru de Bouton.

Le ru Bouton puis le ru de Vignot présentent une pente relativement marquée sur tout leur linéaire (respectivement 2% et 1,5 % environ en moyenne).

Le ru de Vignot est peu anthropisé et présente une ripisylve plutôt développée.

Les débordements en fond de vallon sont courants.

Objectif de qualité :

L'objectif de qualité fixé par le SDAGE Seine Normandie pour le ru du Mesnil et ses affluents (masse d'eau FRHR150-F6855000) est l'atteinte du bon état global pour 2027.

4.2.3 Géologie – pédologie - hydrogéologie

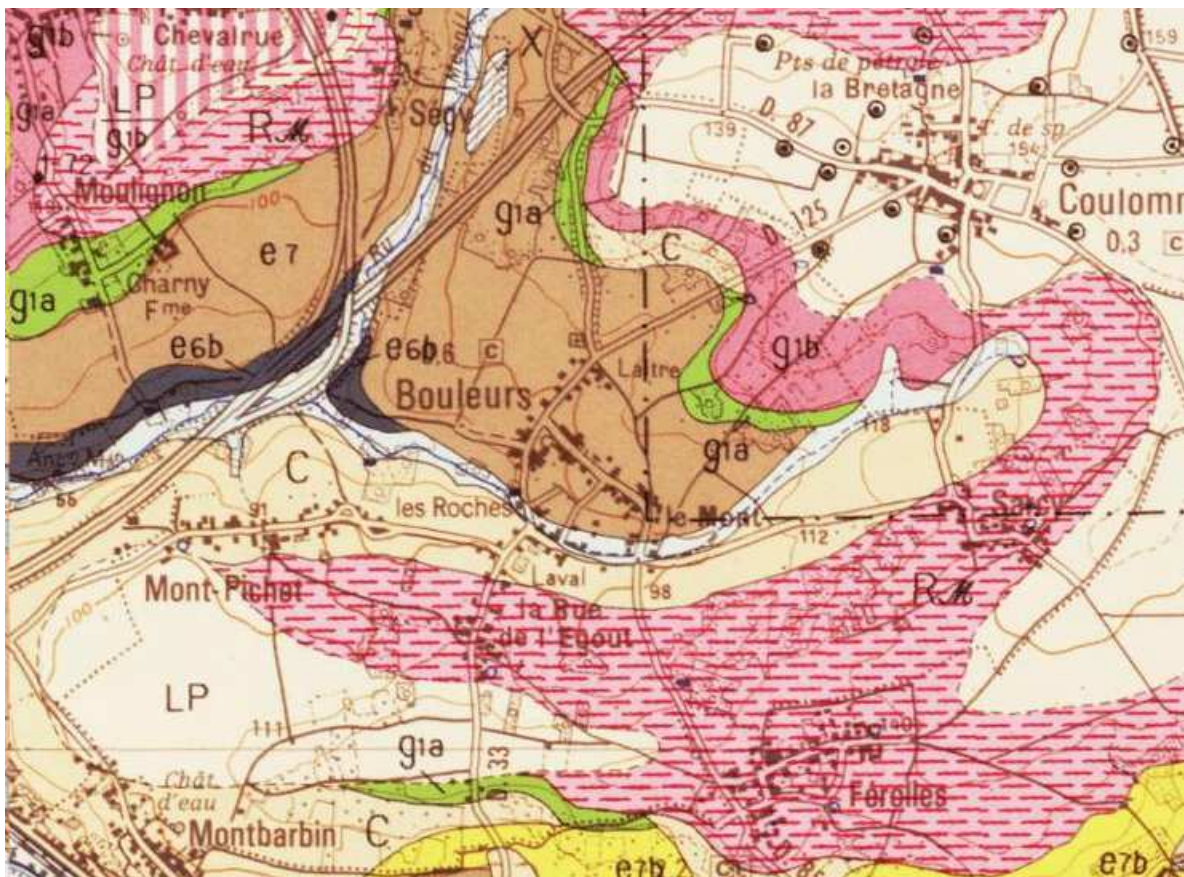
4.2.3.1 Géologie

La commune est située plus sur le plateau de la Brie entaillé par la vallée de la Marne au Nord et celle du Grand Morin au Sud.

Les plateaux sont recouverts d'un épais limon éolien, le plus souvent très humide.

La stratigraphie, de la formation la plus récente à la plus ancienne, est la suivante :

- Les limons de plateaux (LP sur la carte ci-dessous) ; leur épaisseur peut atteindre une dizaine de mètres
- La formation marno-calcaire qui, par altération de la partie supérieure, a donné naissance à de l'argile à meulière (g1b) ; puissance : une vingtaine de mètres
- Les argiles vertes de Romainville (g1a) ; puissance 6 à 7 mètres
- La formation du gypse (e7) : sous cette appellation, se cache une série très hétérogène, dite de transition, entre gypse et calcaire lacustre ; cet ensemble marno-calcaire ne laisse apparaître aucune stratification nette (le sommet est très souvent marneux) ; puissance jusqu'à 40 mètres.

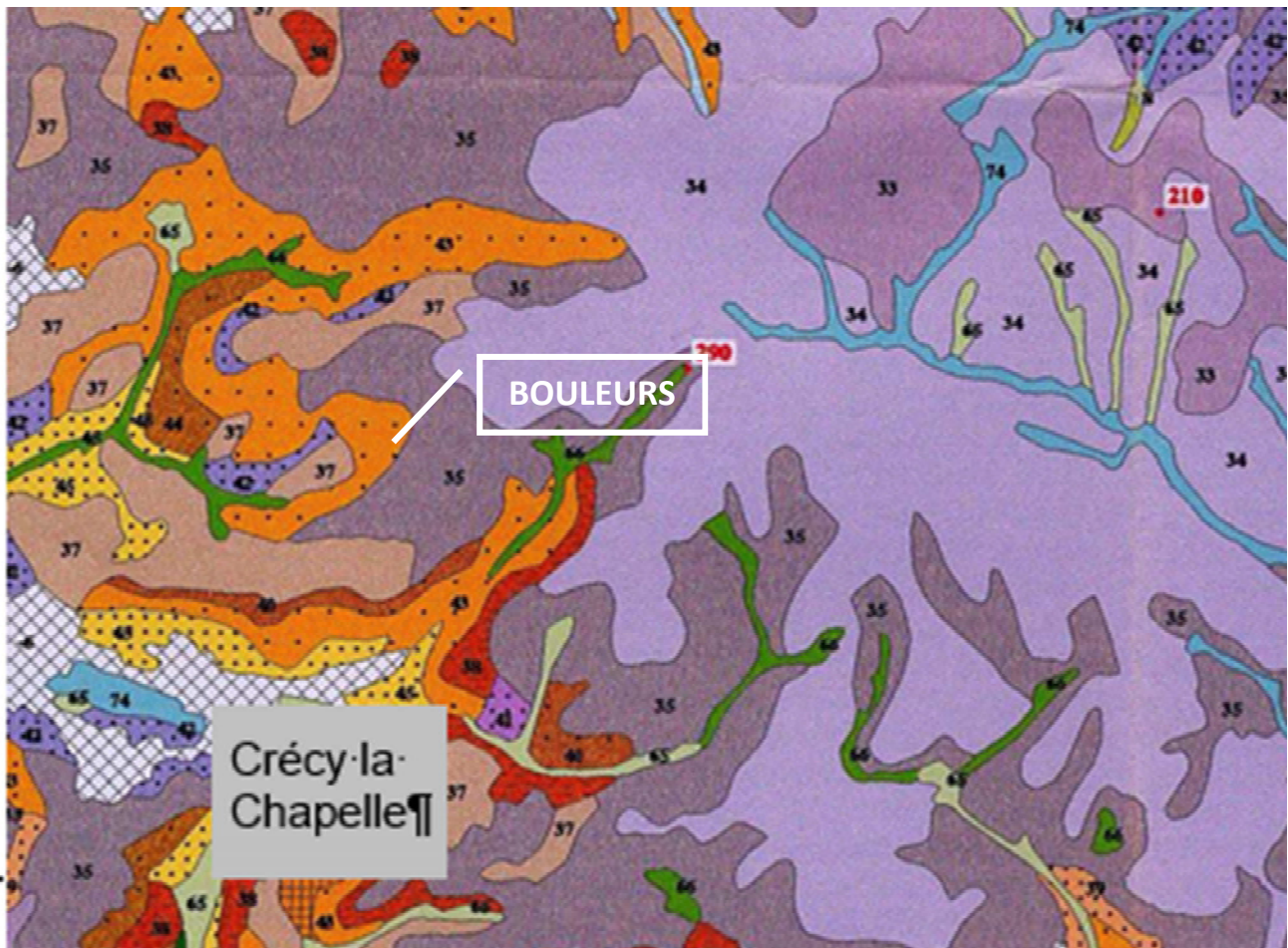


4.2.3.2 Pédologie

On distingue :

- Les limons sur les plateaux : sols limoneux hydromorphes, épais, à substrat argileux (numérotés 33 à 37 sur la carte ci-après) ; ces sols constituent d'excellentes parcelles pour l'exploitation agricole.
- Les sols argileux à très argileux, caillouteux à recouvrements limoneux de surface sur les pentes (numérotés 38 à 44 sur la carte ci-après).
- Enfin, les alluvions de vallées et les colluvions de plateaux : sols limoneux, épais, sains (numérotés 65 sur la carte ci-après)

Synthèse de la pédologie sur le bassin versant du ru de Vignot



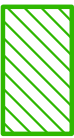
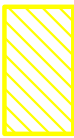



Dans le cadre de l'étude de schéma directeur d'assainissement, des sondages pédologiques à la tarière jusqu'à 1,20 m de profondeur, ainsi que des mesures de perméabilité des sols (tests Porchet) avaient été réalisés début 2002 sur les hameaux.

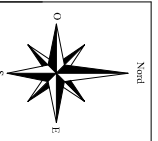
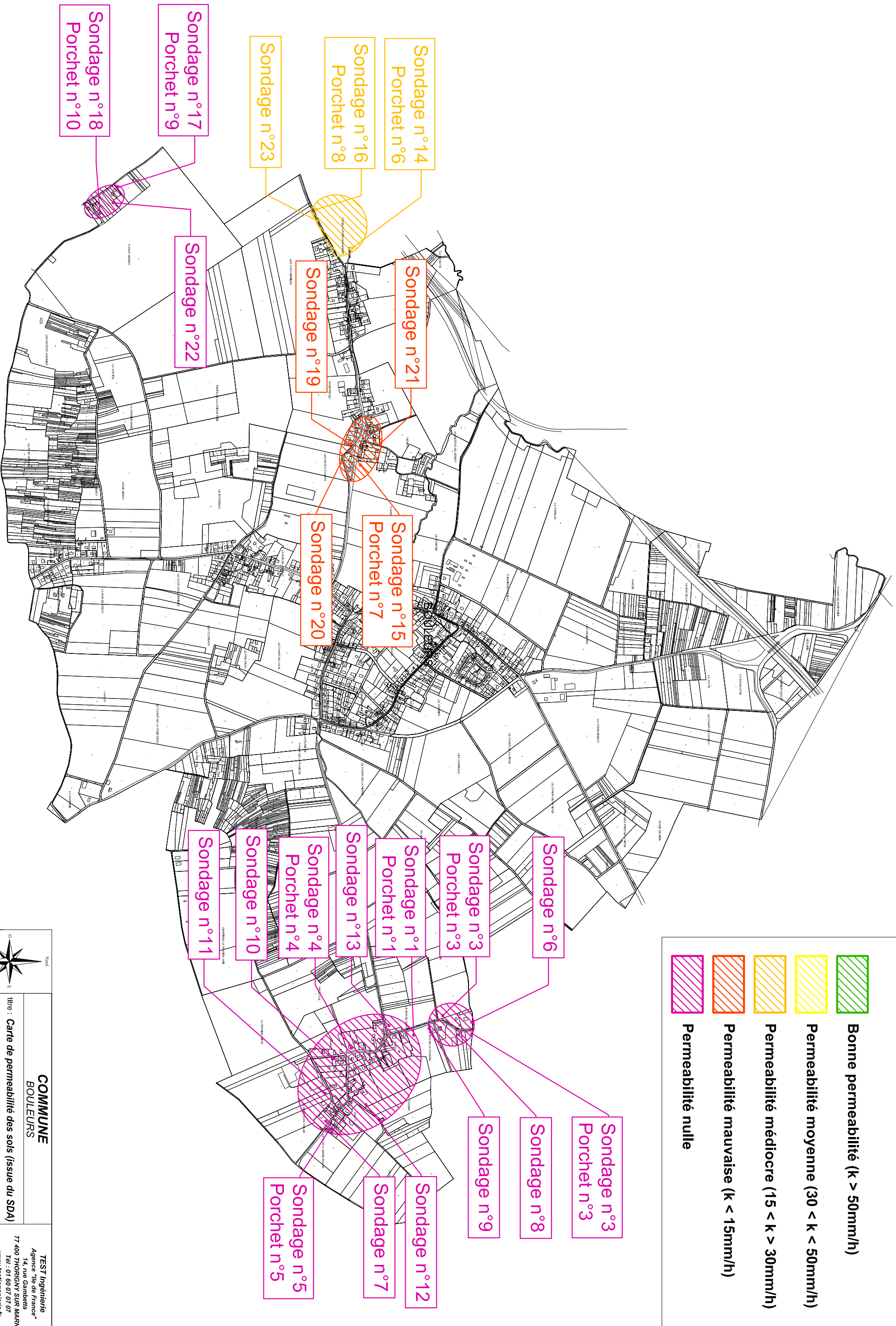
D'une manière générale, les sols rencontrés sont peu, voire pas du tout, perméables.

Sur le hameau de Sarcy, tous les sondages ont montré des sols imperméables avec traces d'hydromorphie entre 30 cm et 90 cm.

Cf. carte de synthèse page suivante.

CARTE DE PERMEABILITÉ DES SOLS

-  Bonne perméabilité ($k > 50\text{mm/h}$)
-  Perméabilité moyenne ($30 < k < 50\text{mm/h}$)
-  Perméabilité médiocre ($15 < k < 30\text{mm/h}$)
-  Perméabilité mauvaise ($k < 15\text{mm/h}$)
-  Perméabilité nulle



COMMUNE
BOULEURS
 titre : Carte de perméabilité des sols (issue du SDA)
 échelle : 1 / 14 000
 date : 23/01/2018
TEST Ingénierie
 Agence "Île de France"
 14, rue Gambetta
 77 400 THORIGNY SUR MARNE
 Tél. : 01 60 07 07 07
 www.testingenierie.fr
 e-mail : 77@testingenierie.fr

4.2.3.3 Hydrogéologie

La succession des formations géologiques détermine la présence de plusieurs niveaux aquifères d'importance variable :

- Les argiles à meulière forment un niveau imperméable : présence d'une nappe perchée temporaire (hiver et printemps) dans les limons de plateaux, très contraignante pour l'agriculture, d'où la présence de nombreux drainages dans les champs de cultures
- La nappe localisée dans les calcaires et meulières de Brie constitue un réservoir peu épais reposant sur les argiles vertes ; en raison de sa position superficielle, elle est sensible aux variations de précipitations et vulnérable aux pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates)
- La nappe localisée dans les calcaires de Champigny qui, en raison de la présence de gypse, donne des eaux très sulfatées
- La nappe drainée par la Marne et le Grand-Morin qui est bien protégée par la formation imperméable des argiles vertes de Romainville et par les argiles à meulière.

La commune est alimentée par le captage d'eau potable situé sur la commune de Sammeron géré par le SMAEP de Crécy-la-Chapelle et Environs.

Aucun captage n'est présent sur le territoire communal de Bouleurs mais ce dernier se trouve en quasi-totalité dans le périmètre de protection éloigné de Couilly-Pont-aux-Dames.

4.3 LE CONTEXTE URBAIN

4.3.1 Données démographiques et répartition de l'habitat

Au dernier recensement INSEE de 2014, la commune comptait 1 481 habitants. Avec une densité de 182,1 habitants par km², Bouleurs a connu une nette hausse de 22,5% de sa population par rapport à 1999.

Evolution de la population de Bouleurs

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014
Population	382	552	821	1 049	1 228	1 442	1 481

Source : site de l'INSEE

Le nombre total de logements était de 597 en 2014 avec 551 résidences principales, 16 résidences secondaires et 31 logements vacants.

L'inventaire des sites bâtis sur le territoire de Bouleurs est approximativement le suivant :

- **Le Bourg** et sa périphérie : 524 habitations
- **Les Hameaux**
 - Montpichet : 84 habitations
 - Rue de Crécy : 31 habitations
 - Sarcy : 47 habitations

- **Les Ecart**

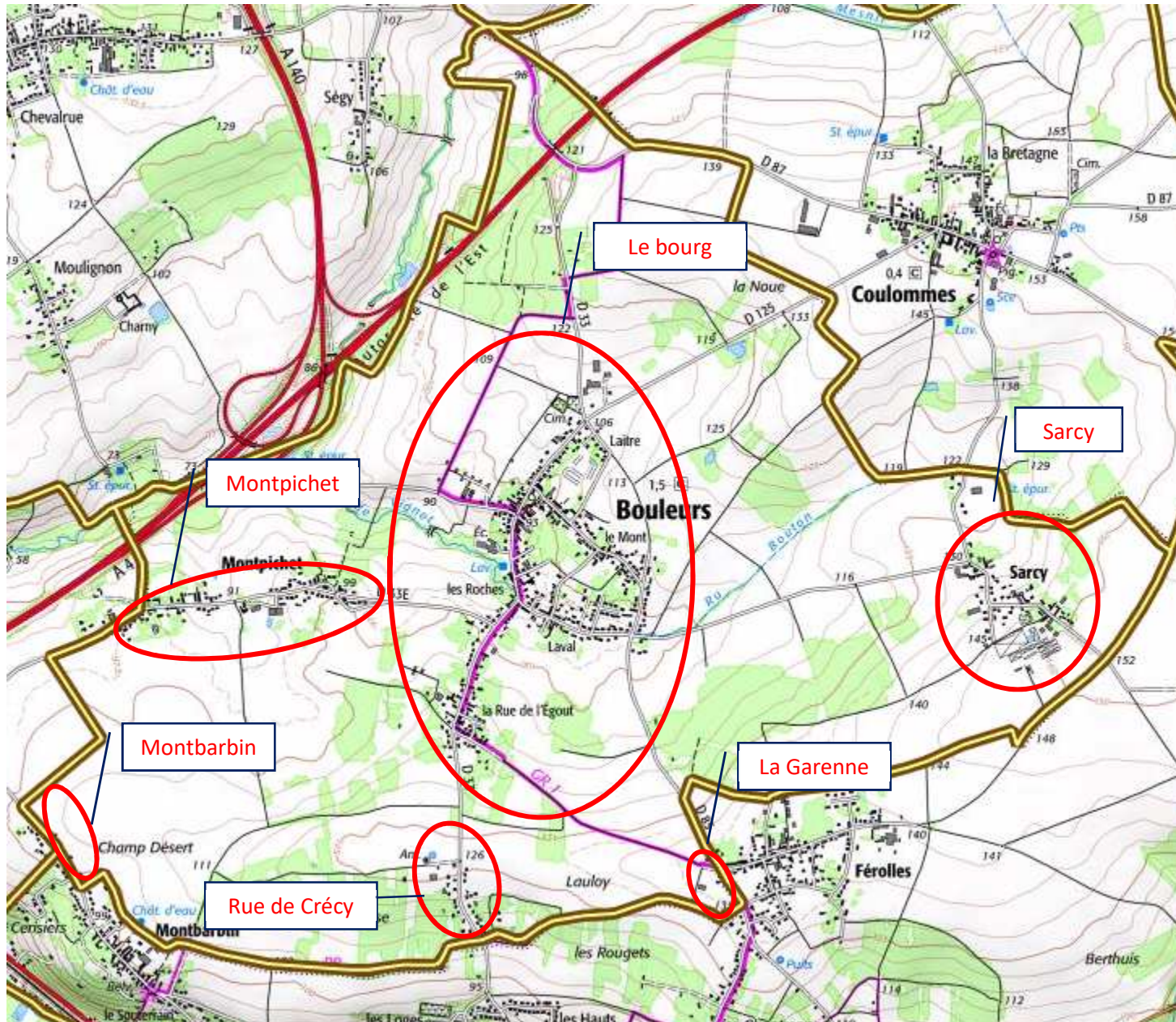
Montbarbin : 6 habitations

La Garenne : 2 habitations

En outre, il existe sur la commune de plusieurs habitations construites sans autorisation d'urbanisme ainsi que des logements dans des bungalow, notamment dans le bois de la Hutte et entre le champ de la Planche et la Garenne.

Le nombre total actuel de logements est de 713.

Cf. carte de la répartition de l'habitat page suivante.



4.3.2 Prévisions de développement urbanistique

Données issues du projet de PLU établi par GEOGRAM (PLU a été approuvé en mars 2014 puis modifié en date du 11.09.2015).

4.3.2.1 Objectifs du PLU

Depuis les années 60, la population de Bouleurs augmente de manière constante avec une croissance annuelle moyenne de près de 3,3% sur toute la période et de 1,64% depuis 1999.

En 10 ans, la commune de Bouleurs comptabilise 79 résidences principales supplémentaires avec une augmentation de 216 habitants. Cette évolution s'est effectuée sans l'urbanisation de la zone IINA qui représentait pourtant les deux-tiers des capacités d'accueil de la commune affichées au POS de 2001.

L'objectif communal est de maintenir cette croissance démographique, à savoir 1,65% par an, soit une population à moyen terme d'environ 2 000 habitants (à l'horizon 2030).

Pour satisfaire cet objectif, plusieurs orientations ont donc été définies :

- ↪ Conforter les possibilités d'urbanisation des terrains desservis par les réseaux, permettre l'implantation de constructions "au coup par coup" sur des terrains déjà desservis par l'ensemble des réseaux (eau, électricité, voirie).
- ↪ Densifier les fonds de jardins quand cela est possible dans la limite de la zone constructible.
- ↪ Ouvrir à l'urbanisation le cœur de bourg pour densifier la zone bâtie.
- ↪
- ↪ Participer à la préservation des terres agricoles en limitant les extensions de la zone urbaine et en les localisant dans la continuité des secteurs bâtis.
- ↪
- ↪ Autoriser les activités économiques au sein des zones bâties dans la mesure où elles n'engendrent pas de nuisances incompatibles avec la vocation résidentielle de la zone.

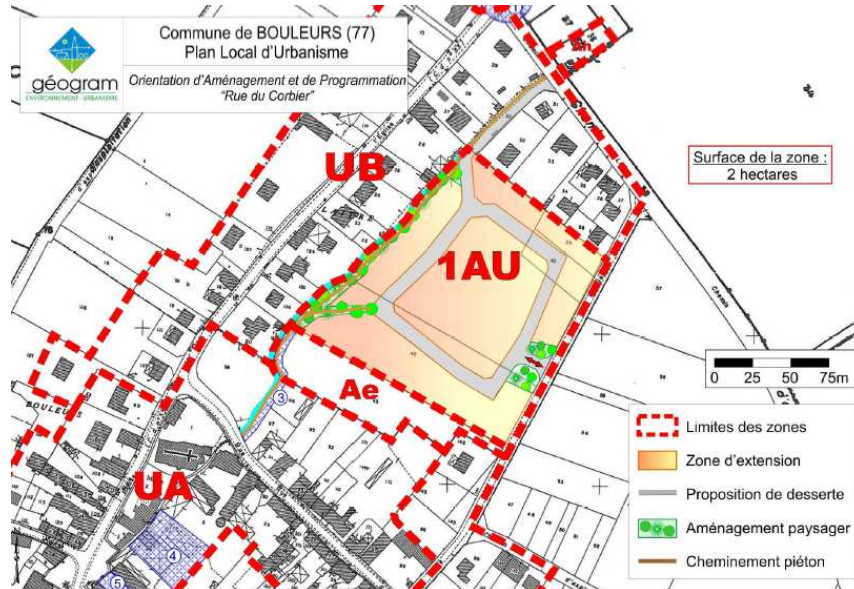
L'objectif de la commune de Bouleurs est de préserver la richesse paysagère et naturelle présente sur son territoire et si possible la développer en prenant les mesures suivantes :

- ↪ Préserver les espaces naturels identifiés (espace naturel sensible du Bas de la Hutte) par un classement en zone naturelle inconstructible et en espaces boisés classés.
- ↪ Préserver les espaces boisés du territoire (ripisylve, boisements sur versants, ...).
- ↪ Conserver les boisements ou les haies isolés qui participent au maintien de la trame verte et bleue.
- ↪ Préserver les zones humides de l'urbanisation et protéger la ressource en eau.

4.3.2.2 Zone récemment urbanisée

➔ Zone 1AU « Rue du Corbier »

La densité de logements sur cette zone est de 28 logements /ha sur 2 ha, soit 56 logements. Ce lotissement est réalisé depuis l'été 2016. Un bassin de rétention des eaux pluviales a été aménagé.

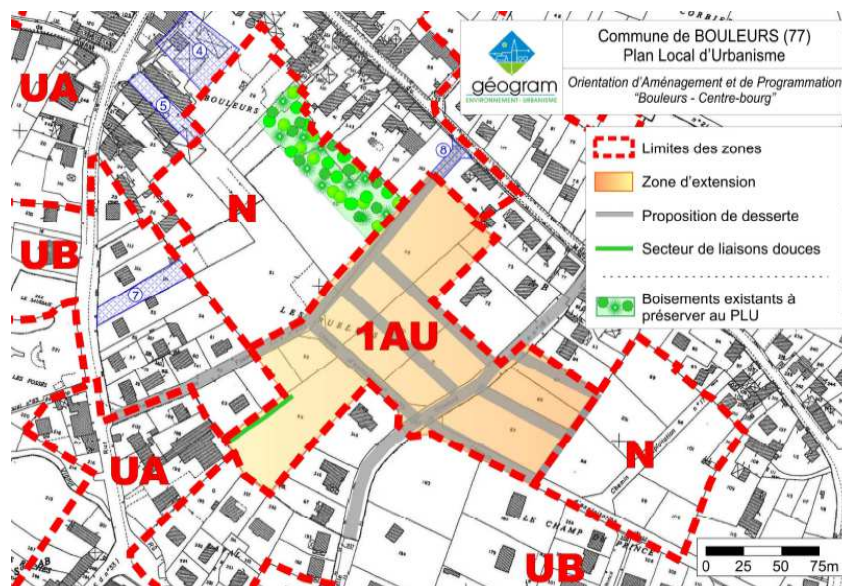


4.3.2.3 Zone ouverte à l'urbanisation

➔ Zone 1AU « Centre-bourg »

Une urbanisation assez dense est prévue à l'arrière de la mairie avec création d'une nouvelle place, ouverte vers la rue de l'église, et qui pourrait être bordée de petits collectifs (R+1+combles) avec éventuellement quelques commerces ou services (restaurant...) et maisons de ville. La densité des logements diminuerait en allant vers l'est pour correspondre aux logements individuels type pavillonnaires implantés autour de cette zone, en UB.

La densité de logements sur cette zone est affichée à 18 logements /ha.



4.3.3 Contexte artisanal, industriel et agricole

✚ Les établissements agricoles et centre horticole :

- 9 exploitations agricoles
- 1 centre d'horticulture

✚ Les établissements artisanaux et commerciaux :

- 1 boulanger
- 1 salon de coiffure
- 1 bar-tabac
- 1 cabinet para-médical comprenant un masseur-kinésithérapeute et une ostéopathe

✚ Les établissements publics :

- 1 groupe scolaire avec 7 classes
- 1 cantine scolaire pour le groupe scolaire
- Une maison des associations (3 salles associatives et une salle de sport de 150m²)

4.4 LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

4.4.1 Risque Inondation

La commune de Bouleurs n'est pas concernée par un plan de prévention des risques inondation (PPRI).

4.4.2 Risque lié à la présence d'argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. La partie Nord du bourg est concernée.

Cette contrainte sera prise en compte au niveau du zonage « Eaux Pluviales » afin de ne pas aggraver le phénomène de retrait-gonflement des argiles : l'infiltration des eaux pluviales dans les zones à aléa fort est proscrite.

Remarques

1. *La sécheresse de 2003 a entraîné plusieurs sinistres au niveau des maisons du hameau Rue de Crécy (une langue d'argile d'une épaisseur de 7 m a été constatée) et également au niveau de maisons situées au centre du bourg.*
2. *Sur le hameau de Sarcy, les sondages pédologiques effectués dans le cadre du SDA en 2002 avaient mis en évidence des sols constitués d'argiles hydromorphes (présence de la nappe à faible profondeur en hiver), dont la perméabilité est mauvaise.*

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux (établie par le BRGM)

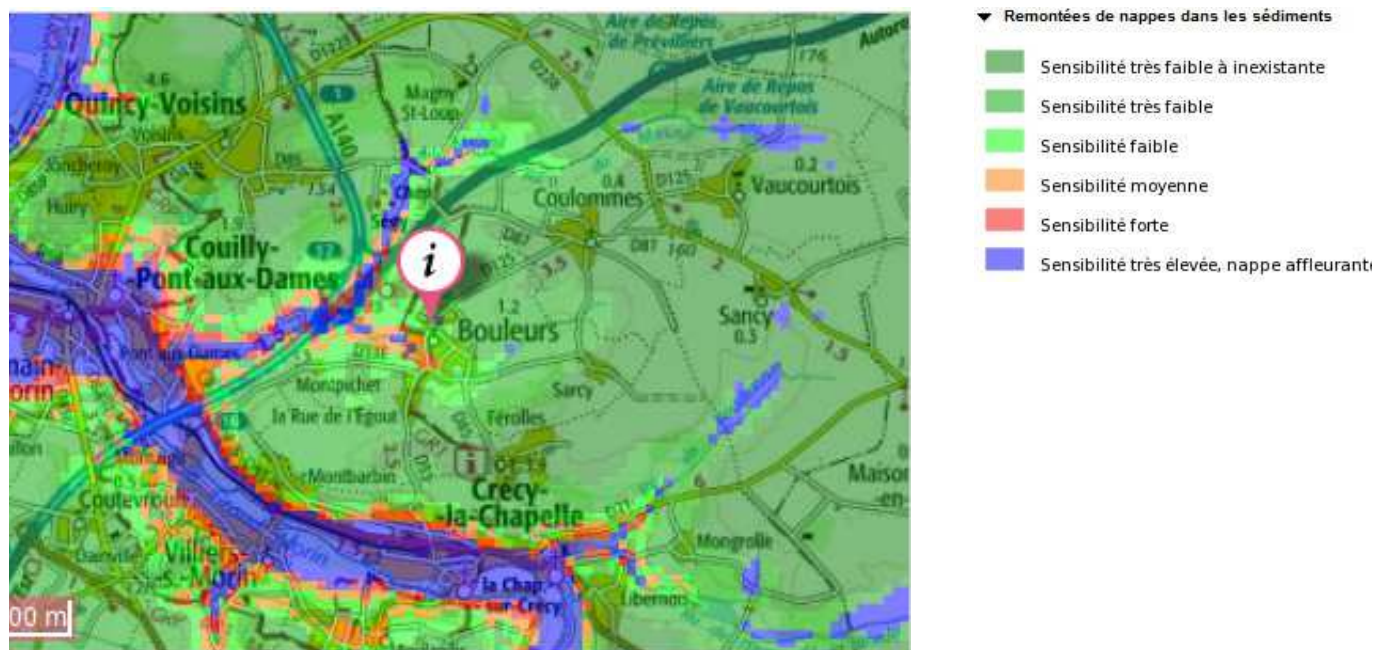


Source: site Internet du MEDDE (Géorisques)

4.4.3 Risque lié aux remontées de nappe

D'après la carte établie par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), le risque de remontée de nappe phréatique superficielle est globalement faible sur la commune de Bouleurs. Il est limité au lit majeur du ru Vignot à hauteur du hameau de Montpichet.

Cartographie des zones à risque de remontées de nappe



Source: site Internet du MEDDE (Géorisques)

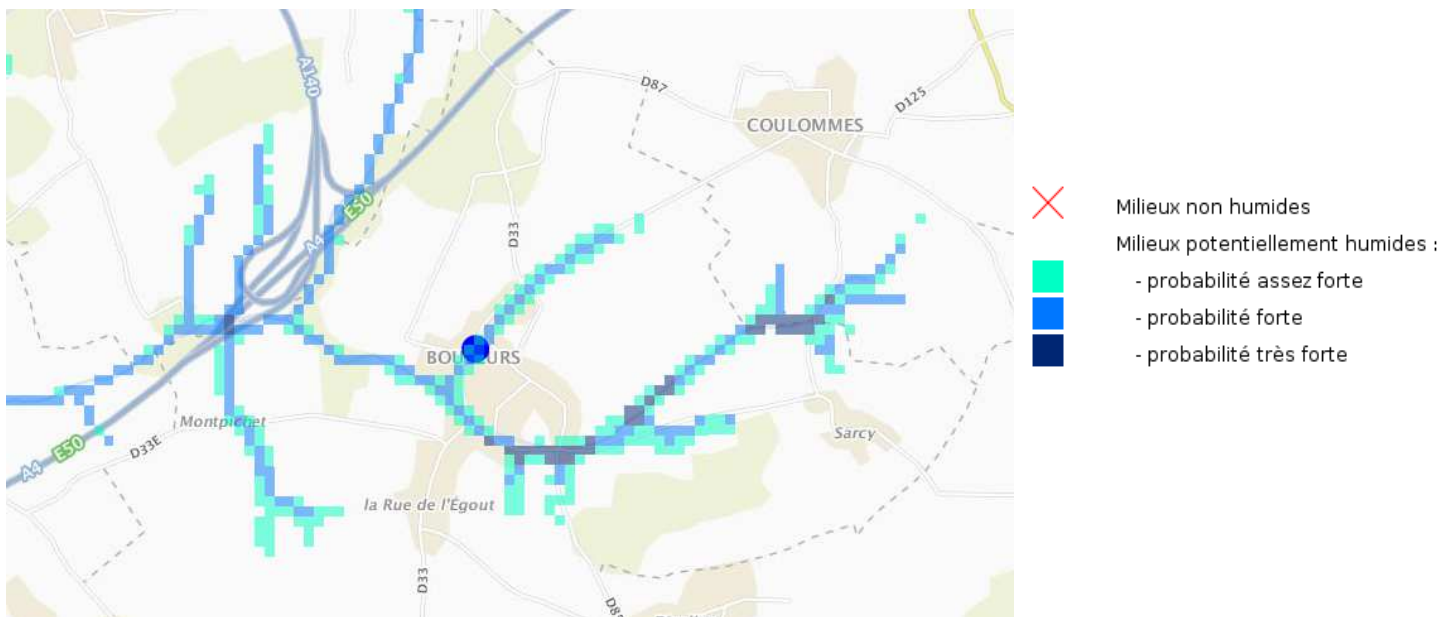
Cependant, selon les observations des Bouleurois sur plusieurs générations, la présence d'eau à faible profondeur est constatée :

- Rue de l'Eglise, pour les habitations avec présence d'un sous-sol, les pompes vide-cave fonctionnent en permanence :
 - entre le lavoir et la rue du Mont (lors des travaux d'extension de l'école au n°9, l'eau de la nappe remontait en permanence malgré la réalisation d'un drainage de ceinture)
 - entre la rue du Mont et le carrefour du cimetière ;
- Au champ de la Planche : dans un rayon de 20 à 25 m à partir du ru Bouton, les pompes vide-cave fonctionnent également en permanence pour les habitations avec présence d'e sous-sol ;
- Rue de Crécy : la nappe affleure (présence d'argiles) d'où la nécessité de réaliser de fondations spéciales (telles qu'un radier de 40 cm) pour les constructions.

4.4.4 Présence de zones humides

Les zones humides sur la commune de Bouleurs concernent le lit majeur des rus Bouton et Vignot où la nappe aquifère est à faible profondeur.

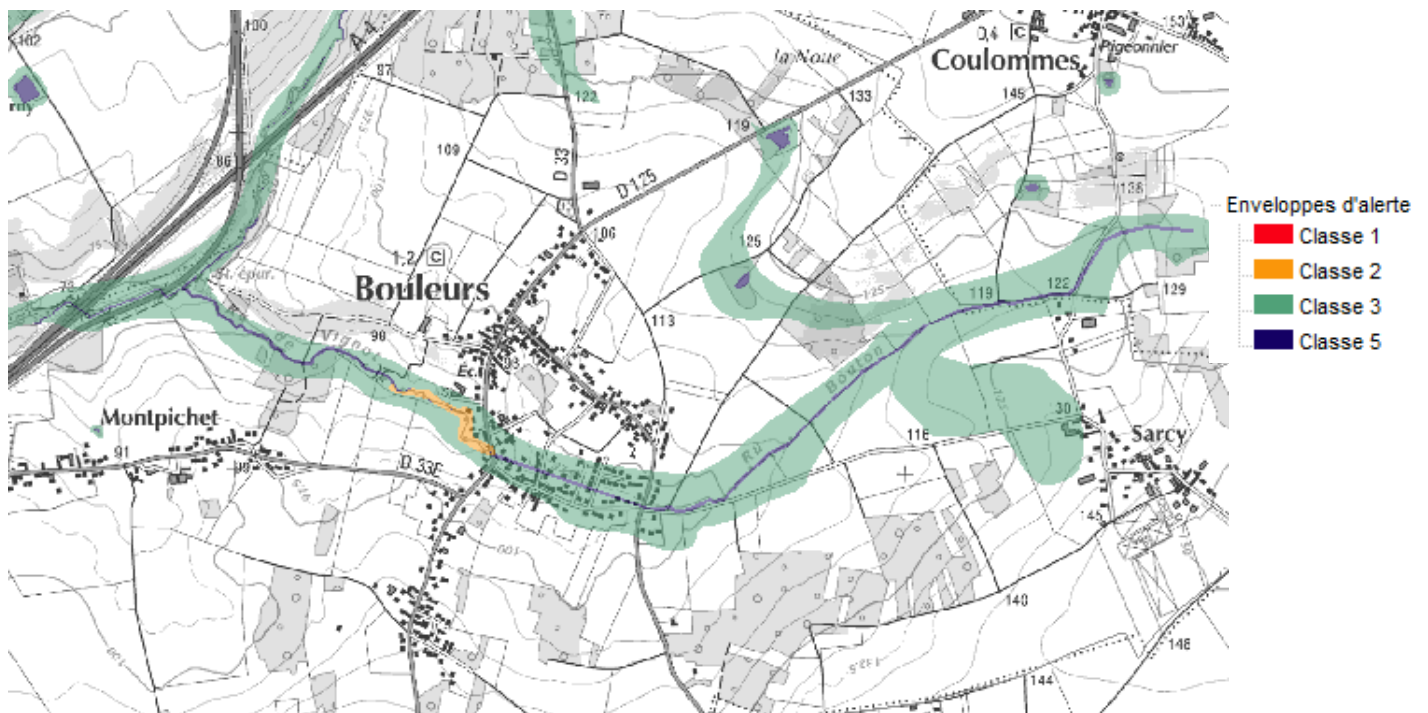
A la demande du Ministère le MEDDE, une cartographie des zones à dominante humide, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, a été établie.



Source : site Internet UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST

La cartographie de synthèse des enveloppes d'alerte humide a également été établie par la DRIEE Ile-de-France, mettant en exergue 5 classes selon la probabilité de présence d'une zone humide.

Sur la commune de Bouleurs, elles sont classées en zone potentiellement humide : classe 3 de l'enveloppe d'alerte (alerte faible), excepté le long du ru Vignot en aval de la rue de l'Eglise classé 2 (zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation)).



Source: site Internet de la DRIEE

4.4.5 Synthèse des zones à risques

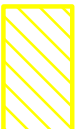

La synthèse des contraintes environnementales ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol, notamment :

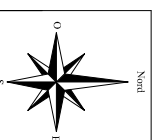
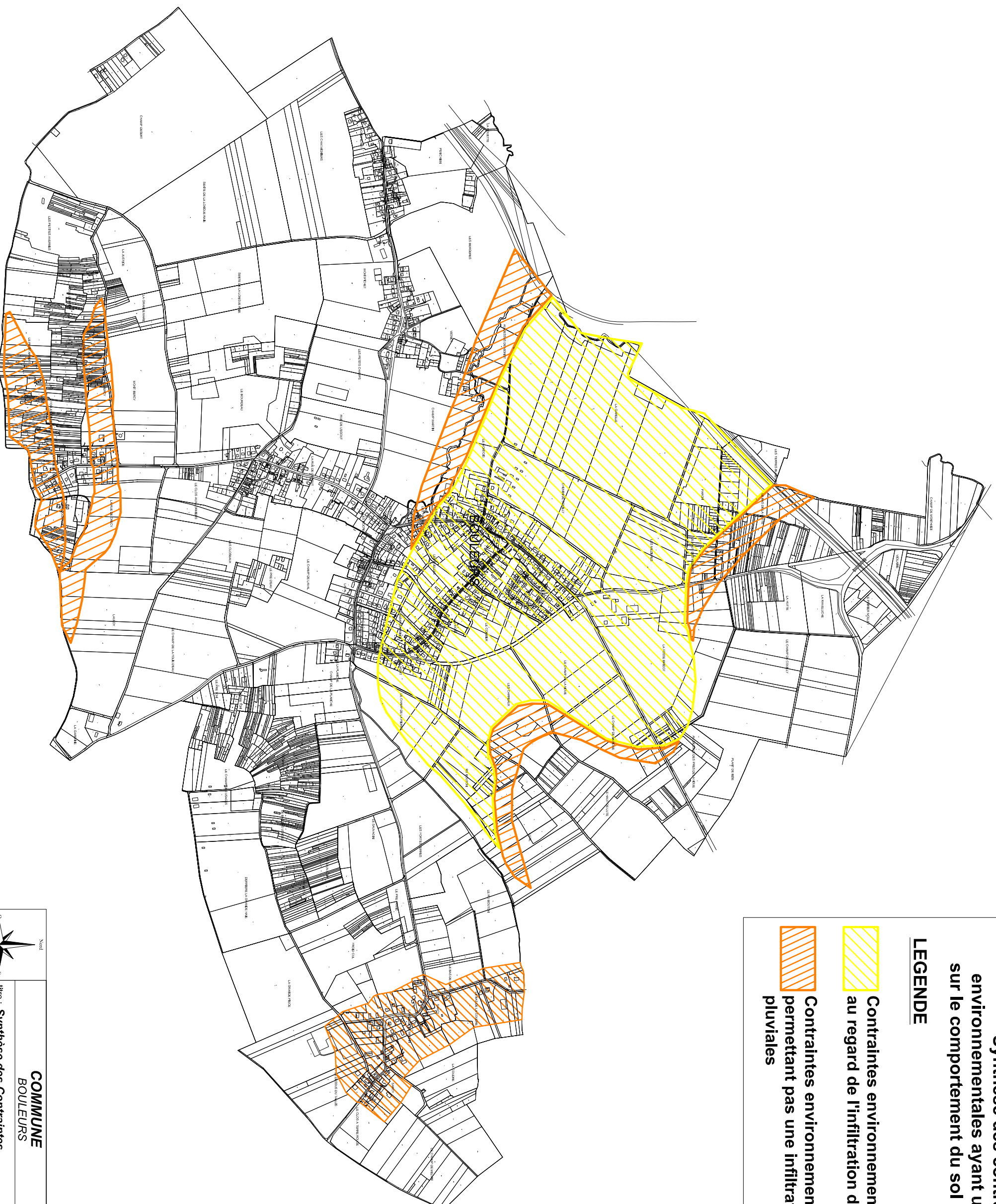
- les zones inondables
- les zones à risques géotechniques liés au phénomène de retrait / gonflement de l'argile
- les zones avec risque de remontée de nappe,
- les zones avec traces d'hydromorphie dans les sols à faible profondeur (cf. chapitre 4.2.3.2)

est illustrée sur la carte page suivante.

**Synthèse des contraintes
environnementales ayant une incidence
sur le comportement du sol et du sous-sol**

LEGENDE

-  Contraintes environnementales moyennes
au regard de l'infiltration des eaux pluviales
-  Contraintes environnementales fortes ne
permettant pas une infiltration des eaux
pluviales



COMMUNE
BOULEURS
titre : **Synthèse des Contraintes**

échelle : 1 / 14 000 date : 23/01/2018

TEST Ingénierie
Agence "Île de France"
14, rue Gambetta
77 400 THOIGNY SUR MARNE
Tél : 01 60 07 07 07
www.testingenierie.fr
e-mail : 77@testingenierie.fr

ZONAGE DES EAUX USEES

5 DESCRIPTIF DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT « EAUX USEES » EXISTANTS

5.1 INVENTAIRE DU PATRIMOINE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 'EAUX USEES'

Tous les secteurs urbanisés de la commune sont actuellement assainis en mode collectif. L'habitation située rue du Corbier dans le bourg ainsi que les quatre habitations situées dans le vas du hameau de Sarcy, zonés en assainissement non collectif dans le zonage d'assainissement initial de 2003, sont aujourd'hui raccordées au réseau collectif.

Le bourg et le hameau de Montpichet sont desservis par un réseau séparatif et les eaux usées (EU) sont raccordées sur la station d'épuration (STEP) du bourg, dimensionnée pour 1 500 EH. Les effluents traités sont rejetés dans le ru du Mesnil.

Le hameau de Sarcy est équipé de son propre système d'assainissement collectif : réseau séparatif EU et station d'épuration dimensionnée pour 135 EH. Les effluents traités sont rejetés dans en tête du ru Bouton.

Les eaux usées de La Rue de Crécy et du hameau de Montbarbin sont raccordées sur de réseau d'assainissement de Crécy la Chapelle.

Les eaux usées de La Garenne sont raccordées sur de réseau d'assainissement de Férolles.

5.1.1 Ouvrages de collecte des EU

Sur le bourg et Montpichet :

Des travaux d'extension du réseau ont été réalisés depuis l'approbation du SDA :

- ↪ Rue de Vignot
- ↪ Rue du Corbier
- ↪ Chemin d'exploitation n°21
- ↪ Rue Romain Rolland.

L'ensemble du réseau d'assainissement EU représente 9 300 m environ de canalisations dont :

Il existe 2 stations de pompage sur le réseau EU (P1 rue et l'Eglise et P2 rue Montpichet).

D'une manière générale, le réseau EU gravitaire présente des défauts d'étanchéité dus à :

- ↪ des déviations angulaires entre éléments de canalisations
- ↪ des branchements mal réalisés
- ↪ la présence de racines.

Ces défauts d'étanchéité n'ont pas les mêmes conséquences selon les sites. Ils engendrent :

- ↪ des entrées d'ECPP (eaux claires parasites permanentes) dans les secteurs où le niveau de l'eau souterraine se situe au-dessus du fil d'eau des canalisations
- ↪ des exfiltrations d'eaux usées vers le milieu naturel dans les autres cas.

En raison de ces défauts d'étanchéité et des défauts de sélectivité des effluents, le réseau EU collecte des eaux claires parasites permanentes en période de nappe haute (débit ECPP estimé à 45 m³/j quand les travaux de réhabilitation du réseau seront terminés), ainsi que des eaux claires météoriques par temps de pluie (débit estimé à 130 m³/j pour une pluie de fréquence mensuelle).

Sur le hameau de Sarcy :

Le linéaire du réseau séparatif EU est de 1 km environ. Il est entièrement gravitaire. Ce réseau est entièrement neuf et ne présente pas de dysfonctionnement.

Sur La Rue de Crécy :

Le linéaire du réseau séparatif EU est de 400 m environ (réseau raccordé à la station d'épuration de Crécy la Chapelle). Il est entièrement gravitaire.

Sur le hameau de Montbarbin :

Le linéaire du réseau séparatif EU est de 120 m environ (raccordé à la station d'épuration de Crécy la Chapelle). Il est entièrement gravitaire.

5.1.2 Ouvrages de traitement des EU

La commune de Bouleurs est équipée de 2 stations d'épuration. Les principales caractéristiques de la station d'épuration du bourg sont les suivantes :

- capacité nominale : 1 500 Equivalent-habitants ;
- la filière eau est de type filtres plantés de roseaux ;
- la STEU est alimentée par un réseau 100% séparatif EU mais elle reçoit beaucoup d'eaux claires parasites ;
- la STEU est actuellement remplie à 60% environ de sa capacité.
- Le fonctionnement de la station d'épuration est satisfaisant : 100 % des résultats des mesures réalisées en 2016 et en 2017 étaient conformes.

Celles de la station d'épuration de Sarcy sont les suivantes :

- capacité nominale : 135 Equivalent-habitants ;
- la filière eau est de type filtres plantés de roseaux ;
- la STEU est alimentée par un réseau 100% séparatif EU ;
- la STEU est actuellement remplie à 60% environ de sa capacité.
- Le fonctionnement de la station d'épuration est satisfaisant : 100 % des résultats des mesures réalisées en 2016 et en 2017 étaient conformes.

5.1.3 Assainissement des logements dans les zones d'habitat dit « sauvage »

Une vingtaine de logements, dont certains précaires de type bungalow, s'est implantée sans autorisation administrative, dans des zones non urbanisables : 14 logements dans le bois de la Hutte au Nord du bourg et 5 logements entre le Champ de la Planche et la Garenne.

Ces secteurs sont classés en zone N au PLU (zone naturelle et forestière où sont interdites toutes les constructions, les terrains de camping et les dépôts de caravanes, et l'installation d'habitations

légères de loisirs). Les habitations n'ayant pas d'autorisation de construire, la solution d'un raccordement au réseau collectif est exclue.

Tant que ces maisons seront en place, elles devront être équipées d'une installation individuelle d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur et adaptée aux contraintes de sol (présence d'argiles et de nappe à faible profondeur en hiver).

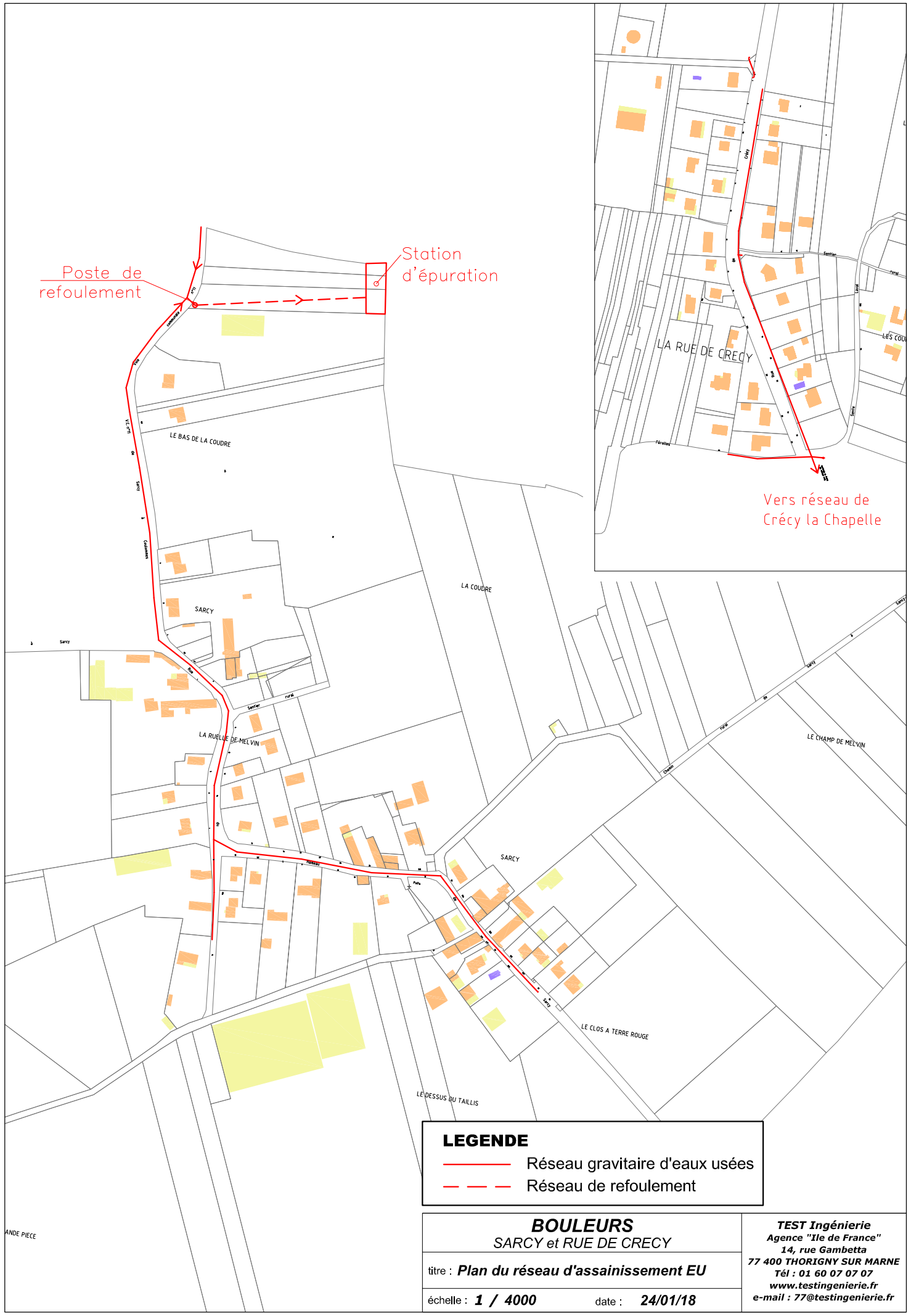
5.1.4 Gestion du service public de l'assainissement collectif

L'ensemble des ouvrages d'assainissement est exploité en régie communale.

Le service public de l'assainissement collectif est doté d'un Règlement d'assainissement, opposable au tiers, qui définit les conditions et modalités de déversement des effluents dans les réseaux d'assainissement afin que soient protégés la sécurité, l'hygiène publique et l'environnement conformément à la réglementation en vigueur

5.2 PROGRAMME DE TRAVAUX À RÉALISER POUR FIABILISER LES SYSTÈMES DE COLLECTE DES EAUX USÉES

Le programme de travaux ressortant du Schéma Directeur d'Assainissement de 2003 a été réalisé en partie. Les travaux proposés visent à réduire les apports d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) en redonnant une étanchéité aux canalisations, soit en les remplaçant, soit en les réhabilitant, et à réduire les apports d'Eaux Claires Parasites Météoriques (ECPM) en supprimant les erreurs de branchements (EP dans réseau EU).



Poste de refoulement

Station d'épuration

Vers réseau de Crécy la Chapelle

LEGENDE

- Réseau gravitaire d'eaux usées
- - - Réseau de refoulement

BOULEURS
SARCY et RUE DE CRECY

titre : **Plan du réseau d'assainissement EU**

échelle : **1 / 4000** date : **24/01/18**

TEST Ingénierie
Agence "Ile de France"
14, rue Gambetta
77 400 THORIGNY SUR MARNE
Tél : 01 60 07 07 07
www.testingenierie.fr
e-mail : 77@testingenierie.fr

6 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

6.1 JUSTIFICATION DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

A l'heure actuelle, toutes les habitations de Bouleurs sont raccordées au réseau d'assainissement collectif. Les cinq habitations (une rue du Corbier et quatre dans le bas de Sarcy) qui n'étaient pas raccordées au réseau et qui avaient été zonées en assainissement non collectif au niveau du zonage approuvé le 21/03/2003 après enquête publique, ont été depuis raccordées du fait :

- des extensions du réseau afin de raccorder les eaux usées des habitations qui n'étaient pas desservies : ru de Vignot, rue du Corbier, chemin d'exploitation n°21 et Rude de Crécy ;
- de la construction de la station d'épuration dans le bas de Sarcy (à proximité des habitations) ;
- et de la réalisation du lotissement du Corbier dans le bourg.

6.2 PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La solution d'assainissement qui a été retenue pour chaque site urbanisé est la suivante :

Assainissement Collectif (AC) pour :

- Tous les secteurs actuellement urbanisés de la commune
- Tous les secteurs ouverts à l'urbanisation au niveau du PLU

*Le zonage d'assainissement collectif envisagé est figuré sur les plans
« Carte générale de zonage d'assainissement des eaux usées » joints pages suivantes.*

Le zonage collectif est représenté en rouge sur la carte de zonage.

Rappels réglementaires édictés par le Code de la Santé Publique :

Article L1331-1 : Le raccordement des immeubles aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service de l'égout

Article L 1331-5 : Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire.

Article L 1331-10 : Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou, par le président de l'établissement public ou du syndicat mixte. De ce fait, tout déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement, non autorisé par le maire ou le président de l'EPCI est interdit.

Toutes les parcelles qui ne sont pas comprises dans la Zone d'Assainissement Collectif font partie de la Zone d'Assainissement NON Collectif.

Le zonage en assainissement non collectif repose sur le principe de la mise en place d'installations d'assainissement non collectif conformes aux règles de l'art

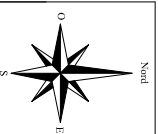
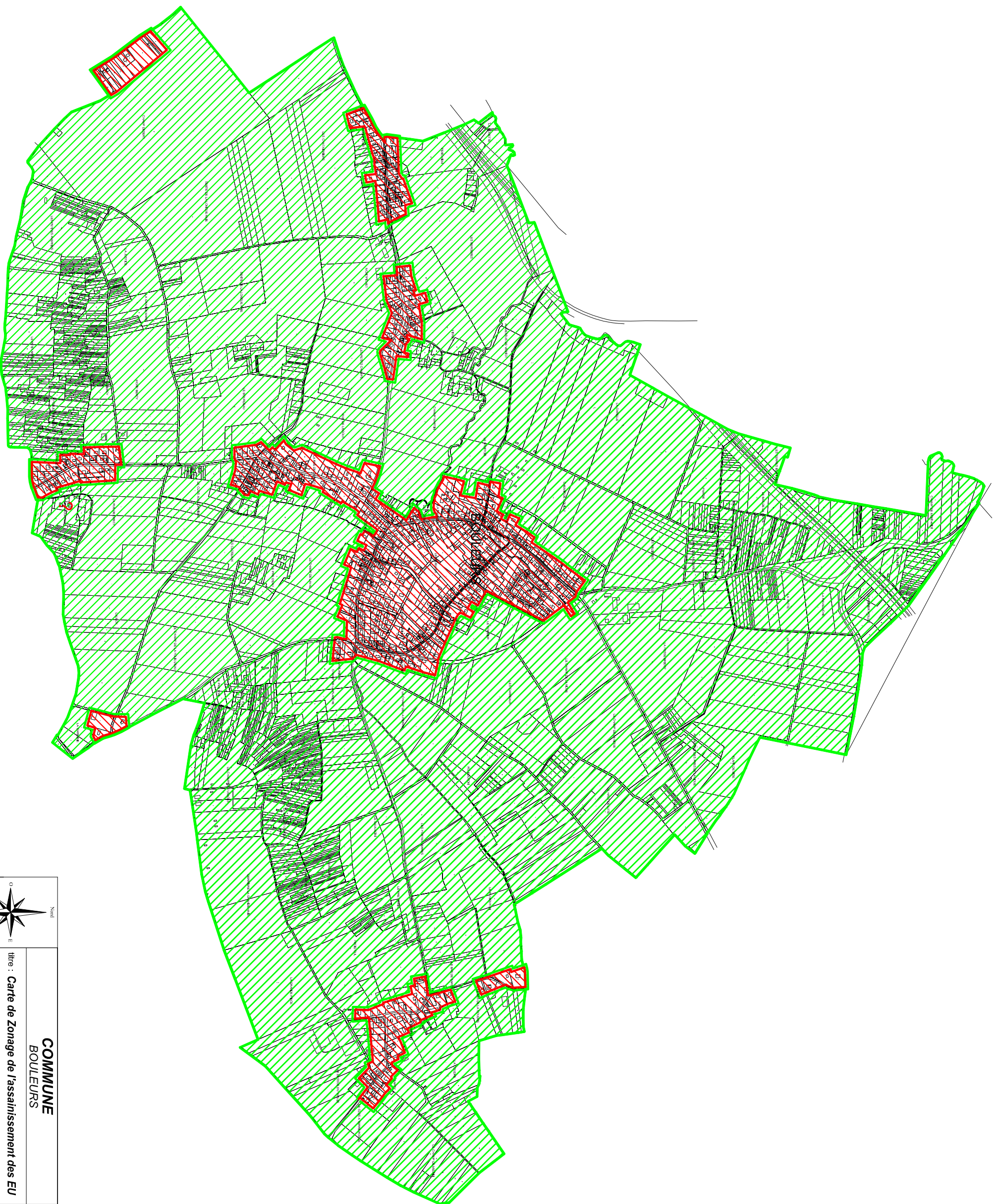
Le zonage non collectif, représenté en vert sur la carte de zonage.

Remarque : les filières d'assainissement non collectif à mettre en place en cas de réhabilitation devront être définies par une étude de sol à l'échelle de la parcelle.

Une étude à la parcelle, avec réalisation de sondages à la tarière et test de perméabilité au droit de l'installation d'ANC, permettra d'évaluer avec précision les contraintes et d'estimer leur incidence sur le coût financier d'une réhabilitation partielle ou totale de cette installation.

PLAN N°1 :

ZONAGE DES EU SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE



COMMUNE
BOULEURS

titre : **Carte de Zonage de l'assainissement des EU**

échelle : 1 / 14 000

date : 17/11/2017

TEST Ingénierie
Agence "Île de France"
14, rue Gambetta
77 400 THORIGNY SUR MARNE
Tél : 01 60 07 07 07
www.testingenierie.fr
e-mail : 77@testingenierie.fr

PLAN N°2

ZONAGE DES EU AU 1/5 000^{ème}

ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

7 DESCRIPTIF DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL EXISTANTS

La commune de Bouleurs est desservie par un réseau de collecte des eaux pluviales sur la totalité de son territoire, à l'exception de la partie Est du hameau de Montpichet et de quelques secteurs du bourg.

Pour l'ensemble de la commune le système de collecte des eaux pluviales comprend :

- 1,3 km de collecteurs Ø 250 à 1 000 mm dans le bourg et le hameau de Montpichet
- 350 m de collecteurs Ø 500 mm dans la rue de Crécy
- 900 m de collecteurs Ø 300 à 400 mm dans le hameau de Sarcy
- un linéaire important de fossés.

Il existe également deux bassins de rétention des EP, dits bassins d'orage, sur le bourg :

- Bassin rue du Champ au Prince : ce bassin ne se remplit jamais en raison d'une erreur de conception
- Bassin du lotissement rue du Corbier.

La collecte des eaux pluviales s'organise comme suit :

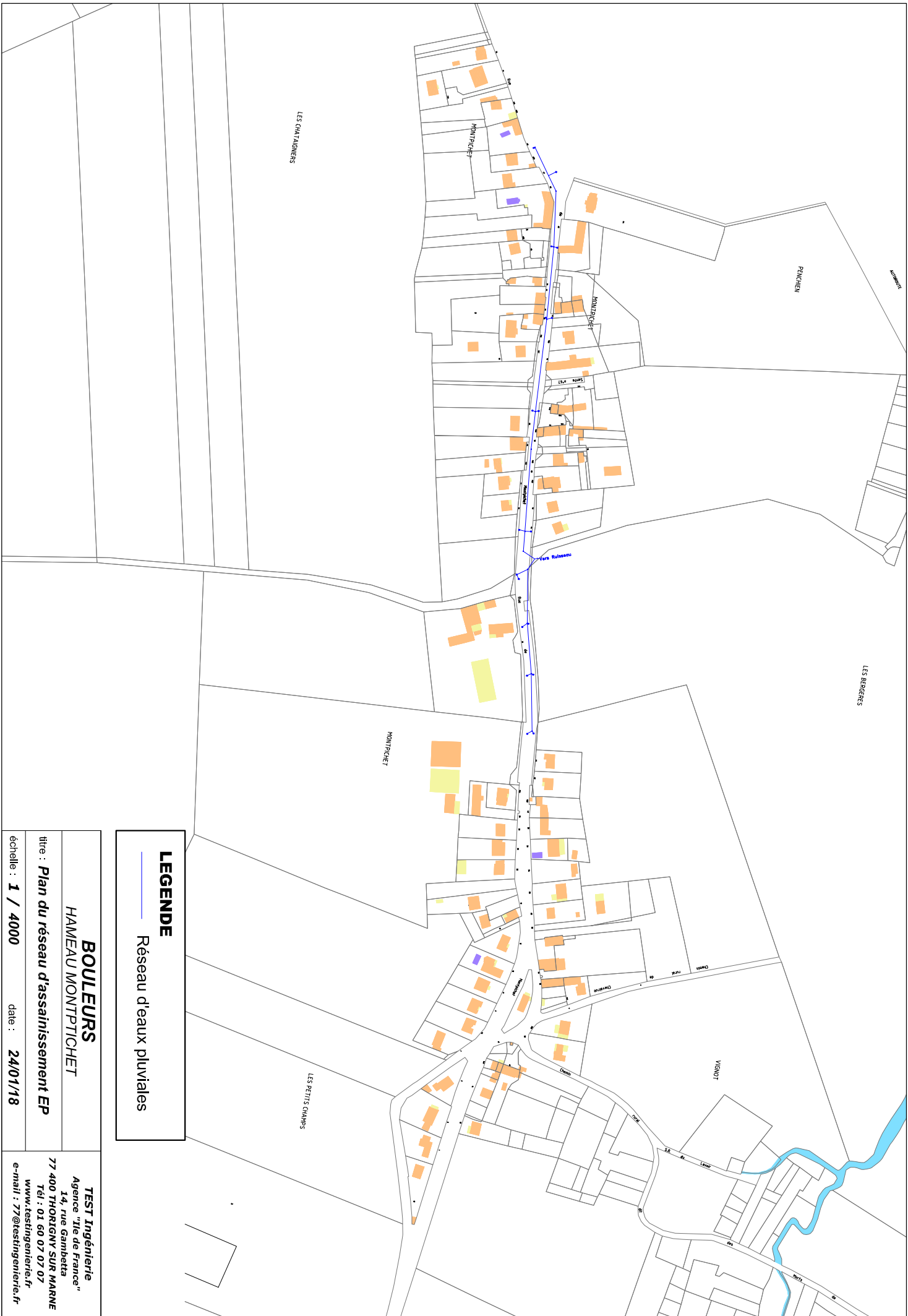
- Le bas de la rue du Tilleul est drainé par un collecteur Ø 400 mm dont l'exutoire est le ru Bouton ;
- La rue de l'Eglise est drainée par des collecteurs Ø 300 à 1 000 mm dont l'exutoire est le ru de Vignot ;
- La rue de la République est drainée par des collecteurs Ø 500 mm dont l'exutoire est le ru Bouton ;
- La ruelle Oiselard est drainée par un collecteur Ø 400 mm dont l'exutoire est le ru Bouton ;
- La rue Montpichet est drainée, côté Ouest, par un collecteur Ø 500 mm dont l'exutoire est un fossé qui rejoint à l'aval le ru du Mesnil ; la superficie de ce bassin est de 1,7 ha environ. Ce même exutoire reçoit également une antenne de réseau EP qui dessert la rue de Montpichet côté Est, sur seulement 150 m environ ;
- Le bas de la rue du Mont est drainé par des collecteurs Ø 250 à 300 mm dont l'exutoire est le ru Corbier
- Le chemin de Laître et le haut de la rue de l'Eglise sont drainés par un réseau de fossés dont l'exutoire est le ru Corbier
- La Rue de Crécy est drainée par un collecteur Ø 500 mm vers la commune de Crécy la Chapelle
- Le hameau de Sarcy est drainé par des collecteur Ø 300 à 400 mm dont l'exutoire est le ru Bouton.

Les eaux pluviales, en provenance de l'avaloir de voirie de l'intersection rue de la République / chemin de Rebais rejoignent un fossé, en partie busé qui longe le chemin de Rebais puis se perd dans les champs ; ce fossé sert également d'exutoire au réseau de drainage de la zone agricole qui borde le haut de la rue de la République.

Le tronçon de la rue de l'Eglise, entre chemin de Laître et la rue de Vignot, n'est pas équipé d'un réseau pluvial. Des maisons riveraines ont subi des inondations par des ruissellements en provenance de la zone agricole située au Nord/Ouest de la rue de l'Eglise.

Idem pour la rue du Mont sur le tronçon intersection ruelle Oiselard _ rue du Tilleul. Les ruissellements ravinent la rue.

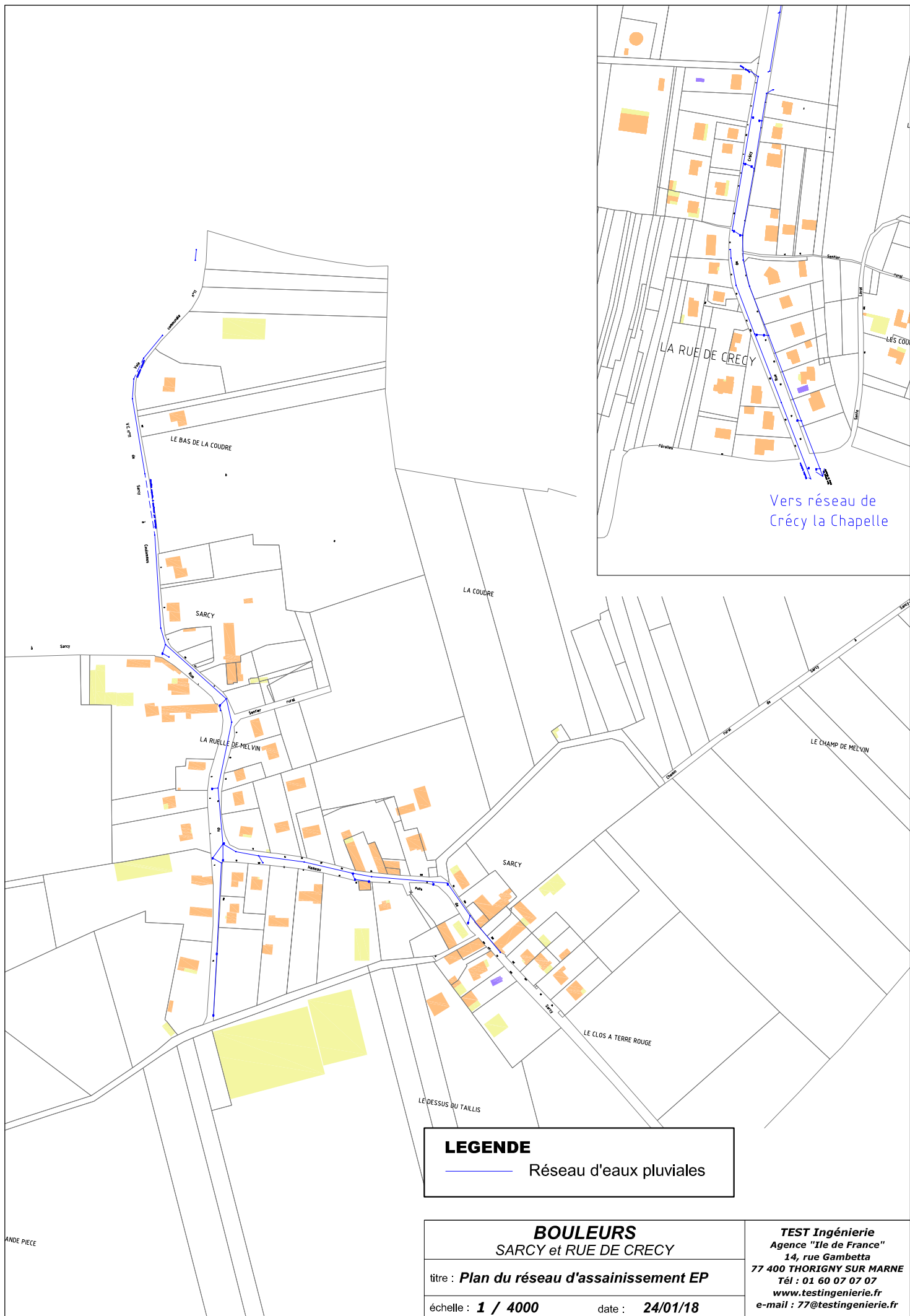
Cf. plans du système d'assainissement pluvial, pages suivantes.



LEGENDE
 — Réseau d'eaux pluviales

BOULEURS
 HAMEAU MONTPICHET
 titre : **Plan du réseau d'assainissement EP**
 échelle : **1 / 4000** date : **24/01/18**

TEST Ingénierie
 Agence "Île de France"
 14, rue Gambetta
 77 400 THORIGNY SUR MARNE
 Tél : 01 60 07 07 07
 www.testingenierie.fr
 e-mail : 77@testingenierie.fr



LEGENDE
 — Réseau d'eaux pluviales

BOULEURS
 SARCY et RUE DE CRECY

titre : **Plan du réseau d'assainissement EP**

échelle : **1 / 4000** date : **24/01/18**

TEST Ingénierie
 Agence "Ile de France"
 14, rue Gambetta
 77 400 THORIGNY SUR MARNE
 Tél : 01 60 07 07 07
 www.testingenierie.fr
 e-mail : 77@testingenierie.fr

8 NOTICE EXPLICATIVE ET JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

8.1 DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales proviennent des précipitations atmosphériques par ruissellement sur les toitures, les voiries, les trottoirs, ou des espaces non bâtis partiellement imperméabilisé ou déjà saturés d'eau.

Les rejets, qui se produisent aux exutoires pluviaux et aux déversoirs d'orage, déversent des flux polluants parfois importants dans les milieux aquatiques superficiels et contribuent à la dégradation de la qualité des masses d'eau.

Les polluants véhiculés par ces rejets urbains par temps de pluie (RUTP) se répartissent en deux grandes familles : les macropolluants et les micropolluants. Ils proviennent de :

- ✚ la circulation automobile : les véhicules constituent la source principale de rejets d'hydrocarbures (huiles et essence), plomb (essence), caoutchouc et différents métaux provenant de l'usure des pneus et pièces métalliques.
- ✚ Les déchets solides ou liquides : lors du nettoyage des rues, une partie des déchets est entraînée par les eaux de lavage. Plus graves sont les rejets accidentels ou délibérés (huiles de vidange de moteurs, nettoyage de places de marchés ...) dans les réseaux.
- ✚ La végétation : la végétation urbaine produit des masses importantes de matières carbonées (feuilles mortes à l'automne...). Elle est également à l'origine indirecte d'apports en azote et en phosphate (engrais), pesticides et herbicides.
- ✚ L'érosion des sols et les chantiers : l'érosion des sols par l'action mécanique des roues des véhicules, est source importante de matières en suspension, qui peuvent contenir des agents actifs (goudron).
- ✚ L'industrie : sa contribution est très variable, et dépend des types d'activité et de leur situation par rapport à la ville.
- ✚ Les contributions diverses des réseaux : rejets illicites d'eaux usées dus à de mauvais raccordements...

Remarque : notons également sur le réseau routier de Bouleurs, la présence importante, tout au long de l'année, de paille en provenance des livraisons pour les pensions de chevaux. Lors des inondations suite à l'orage d'août 2017, il a été observé que cette paille ainsi que les chaumes dans les champs ont été entraînés par les ruissellements pluviaux ce qui a provoqué un colmatage des avaloirs.

8.2 CONTROLE ET REGULATION DES EAUX PLUVIALES

Initialement, le contrôle et la régulation des eaux pluviales visaient à supprimer ou limiter les inondations ou débordements.

Extraits du SDAGE - Orientation 34 : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées :

« L'aléa d'inondation par ruissellement diffère de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau même s'ils peuvent être concomitants. L'aléa d'inondation par ruissellement se déclenche généralement à l'occasion d'événements pluvieux intenses.

Plusieurs facteurs augmentent le risque de ruissellement : la pente, la faible capacité d'infiltration des sols et l'absence d'obstacles à l'écoulement des eaux.

En milieu rural, l'intensité du ruissellement provoque l'érosion des sols. Il peut en résulter des phénomènes de coulées de boues.

En milieu urbain, le ruissellement se manifeste par l'engorgement des réseaux de collecte des eaux pluviales et peut provoquer d'importantes inondations lorsque les capacités de transit sont insuffisantes.







La gestion de l'aléa de ruissellement doit être adaptée au contexte rural ou urbain. »

Les mesures « classiques » correspondent à la mise en place de bassins de rétention, généralement en domaine public, qui intègrent des ouvrages spécifiques tels que des décanteurs visant également à la lutte contre la pollution des eaux pluviales (rétention des matières lourdes transportées par les eaux de ruissellement).

Les « techniques alternatives » aux réseaux d'assainissement pluvial permettent de réduire les flux d'eaux pluviales le plus en amont possible en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et l'infiltration des eaux de pluie.

Il faut également rappeler l'importance de l'entretien de l'ensemble des systèmes de collecte et d'évacuation des eaux pluviales, dont le curage des fossés et des collecteurs...

Les techniques à mettre en œuvre sont à choisir en fonction de l'échelle du projet et de la capacité d'infiltration du terrain :

-  à l'échelle de la construction : citernes ou bassin d'agrément, toitures terrasses,
-  à l'échelle de la parcelle : infiltration des eaux dans le sol si les conditions pédo-géologiques le permettent, stockage dans bassins à ciel ouvert ou enterrés,
-  à l'échelle d'un lotissement :
 -  au niveau de la voirie : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou enrobées, extensions latérales de la voirie (bandes enherbées, fossés, noues, ...)
 -  au niveau du quartier : stockage dans bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, noues, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassins d'infiltration).
 -  d'autres systèmes absorbants : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes,

- ✚ à l'échelle du bassin versant : rétention et gestion des eaux de ruissellement adaptées à chaque parcelle en mobilisant les techniques de l'hydraulique douce, lorsque cela est techniquement possible, notamment si les conditions pédo-géologiques le permettent (mise en place de haies, de talus, de fascines, noues....).

Dans les secteurs à fortes contraintes environnementales ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol (recensés dans le chapitre 4.4.5 du présent rapport), la possibilité d'infiltration des eaux pluviales dans le sol devra faire l'objet d'une étude spécifique.

8.3 MESURES DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

En résumé, les mesures de lutte contre la pollution des EP sont intégrées dans le contrôle et la régulation des eaux pluviales, avec :

- ✚ les techniques dites alternatives : compte tenu de la bonne décantation des eaux de ruissellement, les techniques alternatives sont efficaces pour limiter la pollution rejetée au milieu naturel.
- ✚ le rôle des bassins de rétention publics dans la dépollution des eaux pluviales : décantation et ouvrages spécifiques aménagés (ex. : la chambre à sable et/ou déshuileurs / séparateurs à hydrocarbures).

Toutes autres mesures visant à :

- ✚ la réduction de la pollution par la suppression des eaux usées parasites (recherche des mauvais raccordements),
- ✚ la rétention de pollution le plus en amont possible, par la mise en place d'avaloirs avec décantation ou autres ouvrages favorisant la décantation des matières transportées par les eaux de ruissellement,
- ✚ la réduction de la pollution provenant des routes et parkings (ouvrages spécifiques tels que les déshuileurs / séparateurs à hydrocarbures),

auront également des répercussions bénéfiques sur l'amélioration de la qualité des eaux pluviales.

Toutefois, la mise en place d'ouvrage de prétraitement ou de traitement suppose la réalisation d'entretien efficace et régulier, afin de ne pas engendrer de rejets polluants 'massifs' lors d'événements pluvieux exceptionnels.

Ainsi, le balayage des voiries, l'entretien des caniveaux et le curage régulier des avaloirs permettront de réduire la pollution apportée par le lessivage.

Il convient de rappeler qu'il n'y a aucune obligation de la part de la collectivité d'accepter les effluents industriels dans son réseau. Si le raccordement des eaux de ruissellement est envisagé, l'industriel a obligation de formuler une demande d'autorisation auprès du gestionnaire du réseau.

8.4 GESTION ACTUELLE DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

La gestion des eaux pluviales s'effectue actuellement de la manière suivante :

- ✚ Pour plus de 70% des secteurs urbanisés : collecte par le réseau séparatif pluvial dont les exutoires rejoignent le ru Bouton, ou le ru Corbier, ou le ru Vignot ;
- ✚ Pour le restant des secteurs urbanisés : évacuation des eaux pluviales à la parcelle ou ruissellement en surface avant de rejoindre les gargouilles qui elles-mêmes rejoignent les réseaux pluviaux ou des fossés ou des puisards.

Remarque : le réseau de collecte des eaux usées présente des désordres hydrauliques qui sont induits principalement par des erreurs de branchements d'eaux pluviales sur ce réseau.

8.5 JUSTIFICATION DU ZONAGE PLUVIAL

Conformément à la Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des inondations, le SDAGE Seine-Normandie fixe l'objectif de **diminuer les pollutions par les eaux pluviales** et de **limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales** pour réduire les risques d'inondation.

Ces objectifs prévoient une réflexion dans le cadre des services de l'urbanisme pour une gestion en amont des projets, et fixent un objectif de régulation des débits des eaux pluviales avant leur rejet dans les eaux superficielles.

Pour toute nouvelle imperméabilisation des sols, les débits de fuite des eaux pluviales ruisselées devront respecter la disposition n°8-142 (Défi n°8) édictée par le SDAGE :

« En l'absence d'objectifs précis fixés localement par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SCOT, PLU, zonages pluviaux, ...) ou à défaut d'étude hydraulique démontrant l'innocuité de la gestion des eaux pluviales sur le risque inondation, le débit spécifique exprimé en litre/seconde/hectare issu de la zone aménagée doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par l'opération avant l'aménagement. »

Une étude devra permettre d'évaluer le débit acceptable à l'aval ainsi que l'événement pluvieux à utiliser pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Le débit de fuite spécifique est déterminé en fonction du fonctionnement hydrologique et hydraulique sur le site et à l'aval du point de rejet, et en fonction des risques d'inondation à l'aval.

A défaut d'études ou de doctrines locales déterminant ce débit spécifique, **il sera limité à 1 l/s/ha pour une pluie de retour 20 ans**. Le maître d'ouvrage pourra dépasser le débit de fuite spécifique à certaines phases de la vidange des ouvrages de stockage sous réserve d'apporter la démonstration que les ouvrages projetés sont conçus et gérés pour stocker et vidanger les eaux en fonction des capacités d'évacuation des ouvrages aval sans accroître l'aléa sur les secteurs aval.

Cet objectif est renforcé par les dispositions du SAGE des deux Morin

OBJECTIFS	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS
5.1 LIMITER LE RUISSELLEMENT ET LES APPORTS D'EAU ARTIFICIELS A LA RIVIERE DANS UNE OPTIQUE DE SOLIDARITE AMONT - AVAL	14. AMELIORER LA GESTION DU RUISSELLEMENT	53. Définir les secteurs à enjeux « ruissellement » et définir et mettre en oeuvre des schémas de gestion du ruissellement
		54. Inscrire les secteurs à enjeu ruissellement dans les documents d'urbanisme
		55. Réduire le ruissellement dans les zones urbanisées
		56. Développer la compétence « gestion des ruissellements » et « gestion des eaux pluviales » en milieu urbain

Il est aussi renforcé par les dispositions du SDASS Eaux Pluviales élaboré par le Département de Seine et Marne pour la période 2015 – 2019.

Ces dispositions sont opposables au tiers et devront être appliquées pour toute nouvelle imperméabilisation.

Remarque :

Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 « nomenclature » modifié par le décret 2006-881 du 17 juillet 2006 définit la nature de la procédure, autorisation ou déclaration, à engager au titre de la loi pour la création d'un rejet d'eaux pluviales ; le décret n°93-742 du 29 mars 1993 « procédure » modifié par le décret 2006-880 du 17 juillet 2006 définit les modalités de déroulement de cette procédure.

RUBRIQUE	INTITULE	REGIME
2.1.5.0	<p>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>→ supérieure ou égale à 20 ha</p> <p>→ supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha</p>	<p>Autorisation</p> <p>Déclaration</p>

9 ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

Il est rappelé que les aménagements ou les utilisations des sols doivent respecter les conditions actuelles d'écoulement afin de ne pas modifier les servitudes d'écoulement (Code Civil) : servitude d'écoulement des fonds supérieurs et inférieurs, et interdiction de faire s'écouler les eaux de pluie de ses constructions sur les terrains voisins.

D'une manière générale, sur la totalité du territoire communal, il est fortement préconisé de ralentir les écoulements des eaux de ruissellement vers le milieu naturel.

Il importera de diminuer les volumes d'eaux pluviales acheminés vers la station d'épuration, en incitant à la mise en œuvre de **techniques de rétention et/ou de gestion des eaux pluviales à la parcelle** quelle que soit la surface de la parcelle considérée.

Afin de ne pas aggraver la situation actuelle, il est nécessaire de prendre des mesures pour **limiter l'imperméabilisation future des sols**. En outre, dans un souci d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, certaines mesures de prévention doivent être prises pour le traitement des eaux de ruissellement qui risqueraient d'être polluées.

Pour toute nouvelle imperméabilisation des sols, les débits de fuite des eaux pluviales ruisselées devront respecter la disposition n°142 du Défi n°8 édictée par le SDAGE Seine-Normandie.

Ces mesures, explicitées en détail ci-après et visant :

- **à la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement**
 - **et à la préservation de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines,**
- doivent s'appliquer sur l'ensemble du territoire communal.**

A l'achèvement des travaux, leur conformité devra être contrôlée par le service compétent.

9.1 PRINCIPES DE BASE

Les règles générales préconisées seront à appliquer lors d'opérations d'aménagement ou de réaménagement donnant lieu à un **permis de construire**, un **permis d'aménager**, ou la mise en place d'une **zone d'action concertée (ZAC)** ou lors **d'opérations d'aménagements de voirie et urbains, d'espaces publics ...**

9.1.1 Limitation des ruissellements en zones urbaines et en zones rurales

Conformément aux dispositions D8.142 à D8.144 du DEFI 8 « Limiter et prévenir le risque d'inondation » du SDAGE Seine-Normandie :

- **Règle de base : toute imperméabilisation supplémentaire devra faire l'objet d'une étude spécifique hydraulique visant à limiter l'impact de cette imperméabilisation.**

Cette étude s'appuiera sur l'analyse des implantations de construction, de leurs accès et des aires de stationnement, et permettra de distinguer clairement les espaces restés libres.

Le contenu de cette étude sera adapté à l'importance du projet :

- projet 'individuel' isolé : proposition de rétention à la parcelle et/ou infiltration en priorité, raccordement à justifier en cas d'impossibilité technique,
- tout autre projet : étude complète de faisabilité.
- **Secteurs concernés par le phénomène de retrait-gonflement des argiles** : une étude spécifique, visant à définir les ouvrages de gestion des EP à la parcelle à mettre en place, devra être réalisée.

Au niveau des zones naturelles, les aménagements ou les utilisations des sols devront respecter les conditions actuelles d'écoulement.

En parallèle, le respect des bonnes pratiques agricoles renforcera ces objectifs d'amélioration : préservation des fossés, écoulements naturels et des pentes, conservation des haies, mise en place d'une bande enherbée en bas de parcelles cultivées, réalisation de labours perpendiculaires à la pente, limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires et respect des calendriers de traitement, mise en place de cultures intercalaire ou permanente dans les vergers ou vignes, ...

Au niveau de toutes les zones, les écoulements superficiels devront être préservés ; les accès aux terrains à partir des voies publiques devront maintenir le fil d'eau des fossés traversés et être équipés de grille-avaloir empêchant le ruissellement des eaux sur la voie publique.

Choix de la pluie de référence :

La régulation des eaux pluviales aux débits spécifiques indiqués ci-après, s'appliquera pour les pluies de période de retour 20 ans (fréquence vicennale).

9.1.2 Diminution des pollutions par les eaux pluviales

Conformément aux dispositions D1.8 à D1.11 du Défi 1 « diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques » du SDAGE Seine-Normandie :

- **Règle de base : tout aménagement ou construction supplémentaire devra préserver la qualité du milieu récepteur.**

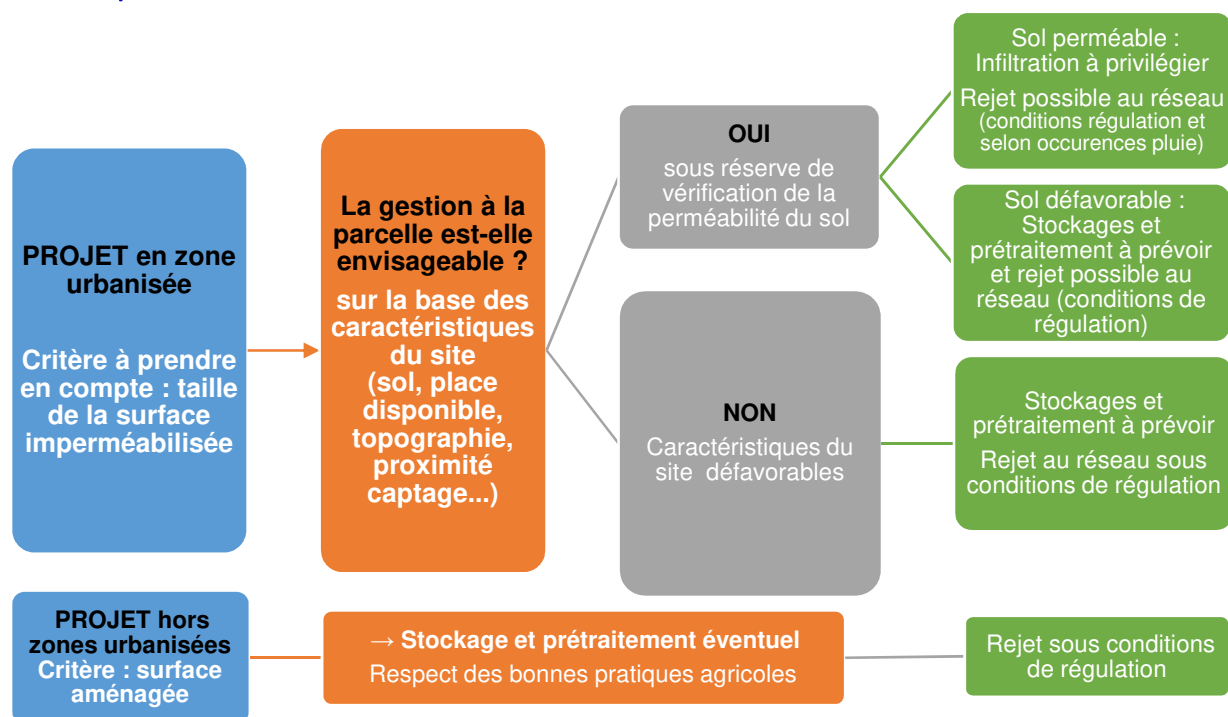
Au niveau des zones UX (commerciales, artisanales, tertiaires et industrielles), les aménagements ou les utilisations des sols devront prendre les mesures adaptées pour dépolluer les eaux de ruissellement selon la nature de l'activité.

Au niveau de toutes les zones, des mesures adaptées pour dépolluer les eaux de ruissellement devront être prises le cas échéant.

Choix de la pluie de référence :

Les mesures pour la dépollution des eaux pluviales s'appliqueront pour les pluies de période de retour 3 mois (fréquence trimestrielle).

9.1.3 Synthèse



9.2 ENTRETIEN DES OUVRAGES

La mise en place de dispositifs de régulation et prétraitement implique la réalisation d'un entretien régulier et suivi.

Les principes de base sont les suivants :

- Réalisation d'un plan de récolement des réseaux et ouvrages réalisés (descriptif complet, génie civil et équipement) ;
- Consignes d'entretien : à minima, surveillance régulière, entretien courant (fréquence minimale définie par trimestre ou semestre) et interventions consécutives à des épisodes pluvieux exceptionnels (détermination de l'occurrence retenue) ;
- Cahier d'entretien :

- pratiques recommandées et pratiques interdites (produits phyto-sanitaires),
- relevés de toutes les interventions effectuées (date et heure, durée, équipe intervenant, motif de l'intervention ...) et moyens utilisés

Les propositions sont présentées ci-après :

Proposition de prévision d'intervention minimale

Ouvrages	Entretien courant		Autre : en cas de pollution
	Nature	Fréquence	
Regards et collecteurs	Curage	2 fois /an	Obturation point aval et pompage
		1 fois / 5 ans secteurs à définir	
Noues et bassins secs	Vérification des dispositifs existants Tonte ou fauchage Arrosage, Ramassage de feuilles et autres débris végétaux ou non Nettoyage des grilles, des orifices de départ Curage	Au minimum 1 à 2 fois par an A adapter à la configuration de chaque site Si nécessaire (tous les 10 à 15 ans ?)	Obturation point aval et pompage Curage et remplacement de la couche superficielle

Abords des bassins :

- Penser à mettre en place des cheminements surélevés ou en matériaux perméables,
- Les végétaux installés seront issus d'espèces locales, et pour la valorisation des abords, compléter la strate herbacée par les strates arbustives et arborescente (valorisation écologique).

9.3 DEFINITION DES ZONES

Le zonage pluvial de Bouleurs détermine quatre types de zones :

Zonés en : **BLEU foncé** :



Les secteurs a priori **sans** contrainte environnementale ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol.

Zonés en **MAGENTA**



Les secteurs a priori **avec** contrainte(s) environnementale(s) ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol.

Zonés en **VERT kaki** :



Les secteurs où les eaux de ruissellement provenant des voies et aires de stationnement ou de dépôts de matériaux doivent faire l'objet **d'un traitement supprimant les principaux polluants et notamment les hydrocarbures.**

Le zonage vert kaki se superpose au zonage bleu foncé ou magenta.

Cf. cartes de zonage pluvial.

9.4 PRESCRIPTIONS POUR LA REGULATION DES EAUX PLUVIALES

9.4.1 Sur l'ensemble des secteurs

- Respect des objectifs des règles fixées par des documents d'urbanisme pour les différentes zones (cf. règlement du PLU) :
 - Rester en deçà des taux d'emprise maximale au sol,
 - Favoriser le maintien de l'occupation naturelle des espaces libres au-delà des minimums fixés.
- Pour les zones sans limites d'emprise fixées par les règlements du PLU, réduire les surfaces imperméabilisées aux constructions et aux voies d'accès, en favorisant la mise en place de revêtements poreux.
- Pour les zones naturelles ou à vocation de loisirs : privilégier la mise en place de revêtements poreux pour les voies de circulation et ou de stationnement, mise en place d'un guide de 'bonnes pratiques agricoles' (respect des haies, mise en place de bandes enherbées, labours perpendiculaires à la pente, usage minimal des produits phytosanitaires, fauchages tardifs ...).

Sur l'ensemble du territoire communal, les principes suivants sont préconisés :

- ↻ « *Les surfaces libres de toute construction, les dépôts et les aires de stationnement doivent être plantés, traités et aménagés de telle sorte que l'aspect et la salubrité des lieux ne soient pas altérés.*
- ↻ *Les espaces non bâtis seront de préférence végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques ».*

- **Toute nouvelle imperméabilisation devra faire l'objet d'une étude hydraulique spécifique visant à limiter l'impact de cette imperméabilisation.**
- **Mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles.**

**Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base de
la pluie de référence vicennale :
période de retour **20 ans, 47,8 mm en 12 heures**
(station Météo France de Roissy-en-France)**

9.4.2 Secteurs zonés en **Bleu foncé**

Secteurs **sans** contrainte environnementale ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol.

Les mesures suivantes doivent être respectées :

Une étude spécifique devra être réalisée sur la parcelle pour l'infiltration avec réalisation de tests de perméabilité.

- Jusqu'à concurrence de la pluie vicennale (20 ans), les eaux pluviales sont retenues sur la parcelle :
 - ↳ sauf impossibilité technique, technico-économique, ou zones de vulnérabilité de la ressource en eau souterraine, les eaux pluviales doivent être infiltrées.
 - ↳ et / ou stockage, réutilisation des EP
- Au delà de la pluie décennale :
 - ↳ dans le cas où les eaux pluviales ne pourraient pas être infiltrées, le débit de fuite de l'aménagement est limité à 1 l/s/ha
 - ↳ sinon, pas de rejet.

9.4.3 Secteurs zonés en **Magenta**

Secteurs **avec** contraintes environnementales ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol.

- Une étude spécifique devra être réalisée sur la parcelle pour statuer sur la possibilité d'infiltrer les eaux pluviales.
- Obligation de réguler le ruissellement issu de l'ensemble du site (imperméabilisations existantes et nouvelles) avec un débit de fuite maximal calculé pour une pluie de période de retour 20 ans :
 - ↳ pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 5 000 m², le débit maximal sera de 1 l/s ;
 - ↳ pour les surfaces imperméabilisées supérieures à 5 000 m², le débit de fuite maximal est calculé sur la base de la surface totale du terrain sur lequel porte le projet et sera calculé sur la base de 1 litre par seconde et par hectare.

9.5 PRESCRIPTIONS POUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

9.5.1 Rappels réglementaires

Le zonage relatif aux eaux de ruissellement rappelle que la réglementation en vigueur doit être respectée tant sur le domaine public que sur le domaine privé pour 'une gestion équilibrée de la ressource en eau', afin d'assurer notamment :

« La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ; » - Extrait de l'article L 211-1 du Code de l'Environnement.

9.5.2 Mesures pour assurer le prétraitement des eaux pluviales et de ruissellement chargées en matières polluantes

Sur l'ensemble du territoire communal, toute demande de permis de construire relative à des aménagements destinés à un autre usage que celui d'habitation (activité, parking, etc...) devra faire l'objet de mesures afin d'améliorer la qualité des eaux pluviales et de préserver la qualité du milieu récepteur.

9.5.3 Secteurs zonés en Vert kaki

Les eaux pluviales devront être conformes à terme avec l'objectif de Bon Etat selon la Directive Cadre Européenne. En particulier, il conviendra de prévoir :

- ↳ la mise en place d'un dispositif de rétention (système de vannes) en cas de pollution accidentelle (surfaces de parkings ou de stockages),
- ↳ un prétraitement obligatoire avant le rejet au domaine public.

Obligation de mettre en place des ouvrages de prétraitement ou de traitement des eaux pluviales adaptés à l'activité et à la configuration du site, et s'appliquant aux eaux de ruissellement issues de l'ensemble du site (imperméabilisations existantes et nouvelles).

Les aménagements à prévoir seront définis au cas par cas par le biais d'une étude détaillée et permettront au minimum une protection contre la pluie d'occurrence trimestrielle.

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base de la pluie de période de retour 3 mois : 16,8 mm en 12 heures (station Météo France de Melun-Villaroche).

Remarque : Le zonage vert kaki se superpose au zonage magenta ou bleu foncé.

9.6 MODALITES D'APPLICATION

9.6.1 Pour toute cession immobilière ou déclaration préalable ne générant pas une nouvelle imperméabilisation :

- il est préconisé d'améliorer la situation actuelle **en informant et en incitant** à la mise en œuvre de techniques de rétention et/ou de gestion des eaux pluviales à la parcelle (stockage / réutilisation / infiltration).

9.6.2 Pour toute opération générant une nouvelle imperméabilisation (cession immobilière, déclaration préalable, demande de permis de construire ou d'aménager)

- **Les constructions et installations nouvelles ne peuvent pas rejeter les eaux pluviales et de ruissellement dans le réseau collectif** ; le pétitionnaire devra étudier la faisabilité d'une gestion des eaux pluviales et de ruissellement nouvellement générées sur la parcelle, et la mettre en œuvre.

Etude de faisabilité = étude spécifique hydrologique et pédologique visant à limiter l'impact de cette imperméabilisation.

Cette étude s'appuiera sur l'analyse des implantations de constructions **existantes et nouvelles**, de leurs accès des aires de stationnement et des voiries et de l'ensemble de l'aménagement existant et projeté, et permettra de distinguer clairement les espaces restés libres. Elle permettra également de connaître l'aptitude des sols à l'infiltration, de définir et de dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales à réaliser.

PRESCRIPTIONS :**Pour tout projet générant une nouvelle imperméabilisation inférieure à 500 m² :**

Si l'infiltration ⁽²⁾ des eaux pluviales n'est pas possible sur la parcelle, permission de rejeter les eaux pluviales excédentaires vers l'aval (fossé, caniveau, réseau EP), sous réserve de réguler le ruissellement avec un débit de fuite contrôlé par un organe de régulation (de type robinet de vidange), limité à 0,5 litre/seconde.

La régulation des eaux de ruissellement sera réalisée par un (ou plusieurs) ouvrage(s) muni(s) d'un orifice de régulation de débit et d'un trop-plein de sécurité. Cet ouvrage devra complètement se vider suite à l'événement pluvieux par l'orifice de régulation situé au fond de l'ouvrage ou par pompage.

Il sera nécessaire de prévoir un volume supplémentaire au volume de stockage minimum exigé ci-dessous, si l'usager souhaite avoir à disposition de l'eau pluviale pour ses utilisations annexes (arrosage ...).

Pour les bâtiments implantés en limite de mitoyenneté et ayant une façade en limite du domaine public, le rejet direct des eaux pluviales issues du pan de toiture incliné vers la voirie vers l'aval (fossé, caniveau, réseau EP) pourra être admis.

Le volume de l'ouvrage sera dimensionné de la façon suivante :

*Dimensionnement des ouvrages de stockage
(surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m²)*

Surface imperméabilisée	Volume de stockage minimum
Si $S < 50 \text{ m}^2$	Pas d'obligation particulière
Si $50 \text{ m}^2 \leq S < 100 \text{ m}^2$	Volume de stockage = 1 m^3
Si $100 \text{ m}^2 \leq S < 200 \text{ m}^2$	Volume de stockage = $3,5 \text{ m}^3$
Si $200 \text{ m}^2 \leq S < 300 \text{ m}^2$	Volume de stockage = 7 m^3
Si $300 \text{ m}^2 \leq S < 400 \text{ m}^2$	Volume de stockage = 10 m^3
Si $400 \text{ m}^2 \leq S < 500 \text{ m}^2$	Volume de stockage = 14 m^3

S = Surface imperméabilisée ou nouvellement imperméabilisée

Ces volumes peuvent prendre différentes formes et permettre une gestion alternative des rejets (infiltration ou épandage à privilégier).

Dans le cas où les contraintes du site ne permettraient pas de mettre en place les ouvrages de maîtrise du ruissellement obligatoires, le pétitionnaire sera tenu de proposer une mesure de compensation.

Pour tout projet générant une nouvelle imperméabilisation supérieure ou égale à 5 000 m² :

Obligation de réguler le ruissellement issu de l'ensemble du site (imperméabilisations existantes et nouvelles) avec un **débit de fuite maximal**.

La base de calcul est la surface totale du terrain sur lequel porte le projet :

- le débit de fuite maximal sera calculé sur la base de **1 litre par seconde et par hectare ;**

Les aménagements à prévoir seront définis au cas par cas par le biais d'une étude détaillée et permettront au minimum une protection contre la pluie vicennale(20 ans).

Pour chaque ouvrage proposé, il devra être prévu un dispositif permettant un entretien adapté à l'ouvrage et l'accès aux engins et matériels nécessaires.

Et obligation de mise en place des ouvrages de prétraitement ou de traitement des eaux pluviales adaptés à l'activité et à la configuration du site, et s'appliquant aux eaux de ruissellement issues de l'ensemble du site (imperméabilisations existantes et nouvelles)

Lors de toute demande d'urbanisme (déclaration préalable, demande de permis de construire ou d'aménager) pour une opération générant une nouvelle imperméabilisation, le service instructeur effectuera un contrôle dit de « conception » des ouvrages de gestion des eaux pluviales prévus, sur la base de l'étude spécifique à la parcelle (hydraulique qui sera fournie par le pétitionnaire lors de sa demande. Le service instructeur effectuera un 2^{ème} contrôle dit de « réalisation » des ouvrages de gestion des eaux pluviales lors de la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux.

² L'aptitude d'un sol à l'infiltration résulte de la prise en compte de l'ensemble des caractéristiques du site (nature des sols et perméabilité, place disponible, topographie, proximité captage...). Des tests de percolation sont préconisés (au minimum 1 par parcelle).

Evaluation préalable des capacités d'infiltration du sol :

Des essais de percolation devront être effectués préalablement à toute construction ou demande de permis de construire ou d'aménager. Ces essais de type « Porchet » seront effectués conformément à la circulaire du Ministère de l'Environnement n°97-49 du 22/05/1997.

Le coefficient K est exprimé en mm/h. Si les résultats du test montrent une perméabilité K supérieure à 30 mm/h, combinée à une absence de nappe phréatique superficielle à moins de 1,50 m de profondeur et à une absence de risque géotechnique, de pollution de sol et d'inondation, les eaux pluviales seront récupérées et gérées à la parcelle par infiltration (puits ou tranchées d'infiltration). Un trop-plein sera néanmoins prévu (obligatoire si K est inférieur à 50 mm/h) et raccordé au réseau pluvial.

Dans le cas contraire, les eaux pluviales seront régulées selon le débit spécifique préconisé.

Dans le cas des terrains en forte pente (supérieure à 10%), l'infiltration n'est pas toujours appropriée car il y a un risque de résurgence des eaux infiltrées sur les parcelles situées en aval. Pour ces terrains, les essais de percolation ne sont pas nécessaires.




Le zonage relatif aux eaux pluviales envisagé est figuré sur les plans
« Carte générale de zonage pour la gestion des eaux pluviales et de ruissellement »
jointes ci-après

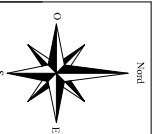
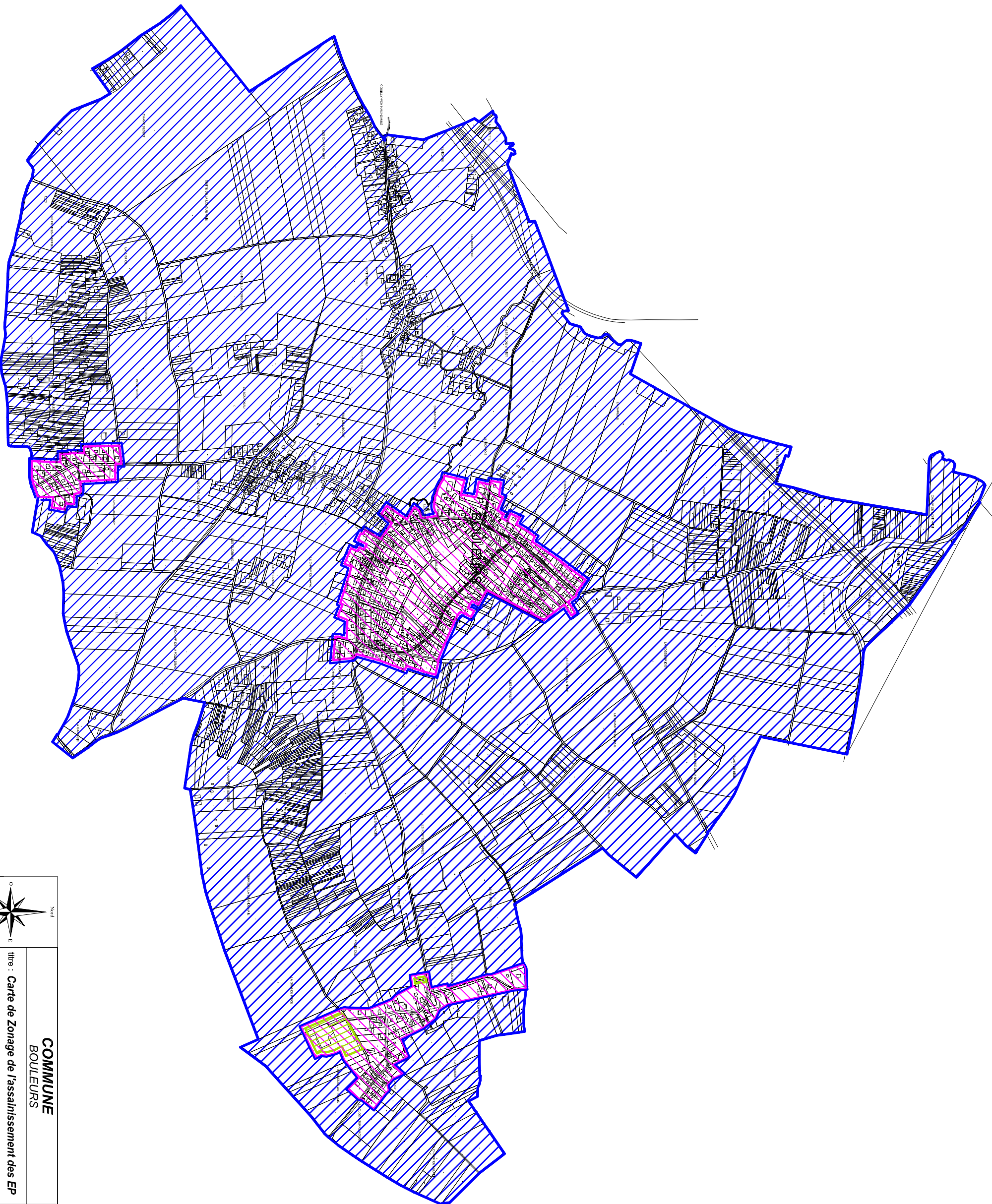
PLAN N°3 :

ZONAGE DES EP AU 1/15 000^{ème}

LÉGENDE :

MESURES POUR LIMITER L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET POUR ASSURER LA MAITRISE ET
LA DEPOLLUTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

<p style="text-align: center;"><u>BLEU foncé</u></p> <p style="text-align: center;">Secteurs a priori sans contrainte environnementale ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol</p>	<p style="text-align: center;"><u>MAGENTA</u></p> <p style="text-align: center;">Secteurs a priori avec contrainte environnementale ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol</p>	<p style="text-align: center;"><u>VERT Kaki</u></p>
<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Infiltration jusqu'à la pluie de fréquence <u>vicennale (20 ans)</u></p> <p style="text-align: center;">Au-delà de la pluie 20 ans, limitation du <u>débit rejeté à 1 l/s/ha</u></p>	<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Jusqu'à la pluie de fréquence <u>vicennale</u> <u>(20 ans)</u> : Limitation du débit rejeté</p> <p>↪ pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m², <u>le débit maximal</u> <u>sera de 0,5 l/s ;</u></p> <p>↪ pour les surfaces imperméabilisées supérieures à 500 m², le débit de fuite maximal est calculé <u>sur la base de la</u> <u>surface totale du terrain sur lequel porte</u> <u>le projet</u> et sera calculé sur la base de <u>1 litre par seconde et par hectare.</u></p>	<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Les eaux de ruissellement en provenance des voies et aires de stationnement ou aires de dépôts de matériaux font l'objet d'un traitement supprimant les principaux polluants et notamment les hydrocarbures</p> <p style="text-align: center;">La zone en Kaki se superpose à la zone en Magenta ou Bleu foncé</p>
<p>Une étude spécifique, visant à définir les ouvrages de gestion des EP à mettre en place sur la parcelle, devra être réalisée (cf. chapitre 9.6 « Modalités d'application »)</p>		



COMMUNE
BOULEURS

titre : **Carte de Zonage de l'assainissement des EP**

échelle : **1 / 14 000**

date : **25/01/2018**




TEST Ingénierie
Agence "Île de France"
14, rue Gambetta
77 400 THORIGNY SUR MARNE
Tél : 01 60 07 07 07
www.testingenierie.fr
e-mail : 77@testingenierie.fr

PLAN N°4

ZONAGE DES EP AU 1/5 000^{ème}

LÉGENDE :

MESURES POUR LIMITER L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET POUR ASSURER LA MAITRISE ET
LA DEPOLLUTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

<p style="text-align: center;"><u>BLEU foncé</u></p> <p style="text-align: center;">Secteurs a priori sans contrainte environnementale ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol</p>	<p style="text-align: center;"><u>MAGENTA</u></p> <p style="text-align: center;">Secteurs a priori avec contrainte environnementale ayant une incidence sur le comportement du sol et du sous-sol</p>	<p style="text-align: center;"><u>VERT Kaki</u></p>
<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Infiltration jusqu'à la pluie de fréquence <u>vicennale (20 ans)</u></p> <p style="text-align: center;">Au-delà de la pluie 20 ans, limitation du <u>débit rejeté à 1 l/s/ha</u></p>	<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Jusqu'à la pluie de fréquence <u>vicennale</u> <u>(20 ans)</u> : Limitation du débit rejeté</p> <p>↪ pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m², <u>le débit maximal</u> <u>sera de 0,5 l/s ;</u></p> <p>↪ pour les surfaces imperméabilisées supérieures à 500 m², le débit de fuite maximal est calculé <u>sur la base de la</u> <u>surface totale du terrain sur lequel porte</u> <u>le projet</u> et sera calculé sur la base de <u>1 litre par seconde et par hectare.</u></p>	<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Les eaux de ruissellement en provenance des voies et aires de stationnement ou aires de dépôts de matériaux font l'objet d'un traitement supprimant les principaux polluants et notamment les hydrocarbures</p> <p style="text-align: center;">La zone en Kaki se superpose à la zone en Magenta ou Bleu foncé</p>
<p>Une étude spécifique, visant à définir les ouvrages de gestion des EP à mettre en place sur la parcelle, devra être réalisée (cf. chapitre 9.6 « Modalités d'application »)</p>		

Carte à l'échelle 1/5 000

ANNEXE 1

EXTRAIT DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

DELIBERATION DU 22/01/2017 DECIDANT DE MODIFIER LE ZONAGE

**DELIBERATION DU 02/02/2018 APPROUVANT LE PROJET DE ZONAGE
ET DECIDANT DE METTRE A L'ENQUETE PUBLIQUE**

ANNEXE 2

GUIDE DE PRECONISATIONS

Exemple de traitement de projet

PROJET ENGENDRANT UNE SURFACE IMPERMEABILISEE INFERIEURE A 5 000 M²
Vérification des prescriptions du PLU Valeurs limites pour emprise au sol et d'espaces libres non bâtis

OUI : respect des règles

ABSENCE DE REGLES :

**Prescrire une limite d'emprise au sol des
constructions : maximum de 50 %**

**Préconiser un taux minimal d'Espaces
libres non bâtis ⁽³⁾ à végétaliser avec
espèces locales**

**Inciter à la mise en place pour les parkings et aires de circulation de zones perméables
et/ou avec reprise des écoulements sur des zones naturelles**

**Végétalisation de la parcelle : maintien ou remplacement de la végétation existante, en
privilégiant la mise en place d'espèces locales ⁽⁴⁾**

**Préconisation de création d'espace vert collectif (10 % de la surface du projet) pour les
projets concernant plus d'un logement**

**Inciter à la rétention à la parcelle avant rejet
(voir tableau et exemple de dimensionnement)**

Lors de toute demande d'urbanisme (déclaration préalable, demande de permis de construire ou d'aménager) pour une opération générant une nouvelle imperméabilisation, le service instructeur effectuera un contrôle dit de « conception » des ouvrages de gestion des eaux pluviales prévus, sur la base de l'étude spécifique à la parcelle (hydraulique qui sera fournie par le pétitionnaire lors de sa demande.

Le service instructeur effectuera un 2^{ème} contrôle dit de « réalisation » des ouvrages de gestion des eaux pluviales lors de la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux.

⁽³⁾ : Espaces libres non bâtis : hors constructions principales et annexes, accès et aires de stationnement

⁽⁴⁾ : Haies de résineux déconseillées (pauvres en diversité, pousse rapide engendrant des nombreuses tailles produisant des déchets non compostables).

FORMULES DE CALCUL POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

POUR UN PROJET ENGENDRANT UNE SURFACE IMPERMEABILISEE INFERIEURE A 500 M²

*Dimensionnement des ouvrages de stockage
(surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m²)*

Surface imperméabilisée	Volume de stockage minimum
<i>Si $S < 50 \text{ m}^2$</i>	<i>Pas d'obligation particulière</i>
<i>Si $50 \text{ m}^2 \leq S < 100 \text{ m}^2$</i>	<i>Volume de stockage = 1 m^3</i>
<i>Si $100 \text{ m}^2 \leq S < 200 \text{ m}^2$</i>	<i>Volume de stockage = $3,5 \text{ m}^3$</i>
<i>Si $200 \text{ m}^2 \leq S < 300 \text{ m}^2$</i>	<i>Volume de stockage = 7 m^3</i>
<i>Si $300 \text{ m}^2 \leq S < 400 \text{ m}^2$</i>	<i>Volume de stockage = 10 m^3</i>
<i>Si $400 \text{ m}^2 \leq S < 500 \text{ m}^2$</i>	<i>Volume de stockage = 14 m^3</i>

S = Surface imperméabilisée ou nouvellement imperméabilisée

POUR UN PROJET ENGENDRANT UNE SURFACE IMPERMEABILISEE EGALE OU SUPERIEURE A 500 M²

symbole	unité	signification
S	m ² ou ha	surface totale de la (ou des) parcelle(s) concernées par le projet et/ou par le permis de construire ; sachant que 1 ha = 10 000 m ²
q	l/s/ha	ratio du débit de fuite par surface concernée, en litres par seconde et par hectare de surface concernée ; ICI, le ratio est de 1 l/s/ha ou 0,0001 l/s/m²
Q	l/s ou m ³ /h	débit de fuite maximal admis, en litres par seconde ou en m ³ par heure, sachant que 1 l/s = 3,6 m ³ /h ;
C	-	coefficient d'imperméabilisation moyen d'un terrain donné, en fonction des zones construites, des surfaces de parking et de voirie, des espaces verts...
P	mm	lame d'eau totale précipitée pour une pluie donnée ; par exemple : 47,8 mm en 12 heures (intensité maximale sur 3 h).
V	m ³	volume d'eau généré par une pluie donnée sur un terrain de surface totale S
K	mm/h	perméabilité du sol ou du sous-sol pour l'infiltration des eaux pluviales

➔ **débit de fuite maximal admis : $Q \text{ (l/s)} = S \text{ (ha)} * q \text{ (l/s/ha)}$**

volume de fuite : $V_f = Q \text{ (m}^3\text{/h)} * \text{durée de vidange (h)}$

exemple : **si S (surface totale du terrain) = 0,5 ha et si q = 1 l/s/ha**

alors $Q = 0,5 * 1 = 0,5 \text{ l/s} = 0,5 * 3,6 \text{ (m}^3\text{/h)} = 1,8 \text{ m}^3\text{/h}$

donc le volume de fuite sur 3 heures (par exemple) est de : $V_f = 3h * Q = 5,4 \text{ m}^3$

➔ **volume d'eaux pluviales généré par une pluie donnée sur un terrain de surface S :**

$V \text{ (m}^3\text{)} = P \text{ (mm)} / 1000 * S \text{ (m}^2\text{)} * C$

exemple : si S = 0,5 ha, dont 250 m² de surface bâtie et 350 m² de parking, voirie, descente de garage, allée imperméabilisée,

si P = 47,8 mm en 12 heures,

alors $C = (250 + 350) / (0,5 * 10000) = 0,12$

et $V = 47,8 / 1000 * (0,5 * 10000) * 0,12 = 28,68 \text{ m}^3$

➔ **volume de stockage à prévoir = volume généré par la pluie – volume de fuite**

$\text{Stockage (m}^3\text{)} = V \text{ (m}^3\text{)} - V_f \text{ (m}^3\text{)}$

exemple : **Stockage (m³) = 28,68 m³ – 5,4 m³ ≈ 23 m³**