

Maître de l'ouvrage

S.I.A.E.P.A. de la Région de LA HOUSSAYE-EN-BRIE

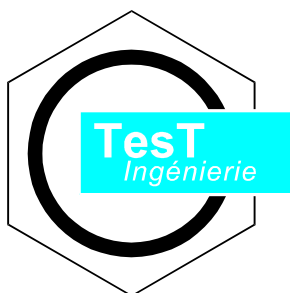
Place Maréchal Augereau
77610 LA HOUSSAYE-EN-BRIE



Actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement et Révision des Zonages d'Assainissement EU et EP

Rapport de phase 4 Proposition de programme de travaux et établissement du zonage d'assainissement

**2^{ème} partie : Etablissement du zonage d'assainissement
(dossier d'enquête publique)**



Agence « Ile de France »

14, rue Gambetta
77400 THORIGNY-SUR-MARNE
Tél. : 01.60.07.07.07

E-mail : 77@testingenierie.fr



**Juin 2017
(provisoire Janvier 2017)**

Sommaire

JUSTIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	5
1 INTRODUCTION	6
2 OBJET DE L'ENQUETE	8
3 CADRE REGLEMENTAIRE	11
3.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES	12
3.1.1 Rappel sur les conditions de raccordement au réseau public d'assainissement	12
3.1.2 Règles d'organisation du service d'assainissement collectif	12
3.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) DES EAUX USÉES.....	13
3.2.1 Les responsabilités et les obligations de chacun	14
3.2.2 Service public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)	16
3.3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	17
PRESENTATION DES COMMUNES ET DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES AU REGARD DE L'ASSAINISSEMENT	19
4 PRESENTATION DU TERRITOIRE	20
4.1 SITUATION.....	20
4.2 MILIEU NATUREL	21
4.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	21
4.2.2 Zones Humides.....	22
4.2.3 Milieu hydrographique	25
4.2.4 Géologie.....	29
4.3 LE MILIEU HUMAIN.....	31
4.3.1 Occupation du sol	31
4.3.2 Données démographiques et prévisions	32
4.3.3 Contexte artisanal, industriel	33
4.4 LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES.....	34
4.4.1 Risques naturels	34
4.4.2 Servitudes	35
ZONAGE DES EAUX USEES.....	36
5 NOTICE EXPLICATIVE ET JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE DES EAUX USEES.....	37
5.1 PREAMBULE.....	37
5.2 PRESENTATION DU SYSTEME COLLECTIF.....	38

5.2.1 Habitants desservis et abonnés collectifs.....	38
5.2.2 Inventaire du patrimoine d'assainissement collectif	39
5.3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC).....	42
5.4 PROGRAMME DE TRAVAUX A REALISER POUR FIABILISER LES SYSTEMES DE COLLECTE DES EAUX USEES ET AMELIORER LA QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR.....	43
6 ZONAGE DES EAUX USEES	44
6.1 JUSTIFICATION DU PROJET DE ZONAGE	44
6.2 ZONES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF	45
6.3 ZONES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	46
ZONAGE DES EAUX PLUVIALES	53
7 NOTICE EXPLICATIVE ET JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES	54
7.1 PREAMBULE.....	54
7.1.1 Eaux de pluie et eaux pluviales	54
7.1.2 Définition de l'assainissement pluvial	54
7.1.3 Contrôle et régulation des eaux pluviales.....	55
7.1.4 Mesures de lutte contre la pollution des eaux pluviales	56
7.1.5 Gestion actuelle des eaux pluviales et de ruissellement.....	57
7.2 MESURES POUR LIMITER L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET ASSURER LA MAITRISE DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT	58
7.3 MESURES POUR ASSURER LE PRETRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT CHARGEES EN MATIERES POLLUANTES	60
8 ZONAGE DES EAUX PLUVIALES	61
8.1 PRINCIPES DE BASE	62
8.1.1 Limitation des ruissellements en zones urbaines et en zones rurales	62
8.1.2 Mesures pour assurer le prétraitement des eaux pluviales et de ruissellement chargées en matières polluantes	63
8.1.3 Synthèse	63
8.2 PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	64
8.3 MODALITES D'APPLICATION	67
8.3.1 Pour tout aménagement de zones publiques	67
8.3.2 Pour toute cession immobilière ou déclaration préalable ne générant pas une nouvelle imperméabilisation :	67
8.3.3 Pour toute opération générant une nouvelle imperméabilisation (cession immobilière, déclaration préalable, demande de permis de construire ou d'aménager).....	67
8.3.4 Prescription	68
8.3.5 Récapitulatif	69
8.4 ENTRETIEN	70

Annexes : 1 – Extrait du Code Civil
2- Stockage EP : Guide de préconisations

Table des illustrations

Illustration 1 : Présentation générale de l'aire d'étude	20
Illustration 2 : Protection pour l'environnement	22
Illustration 3 : Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides	23
Illustration 4 : Milieux humides	24
Illustration 5 : Bassin versant de l'Yerres et de ses affluents.....	25
Illustration 6 : Réseau de surveillance des cours d'eau	27
Illustration 7 : Carte géologique.....	30
Illustration 8 : Occupation du sol simplifiée en 2012	31
Tableau 1 : Population (2014)	32
Tableau 2 : Principales activités.....	33
Illustration 9 : Aléas retraits-gonflements des argiles.....	34
Tableau 3 : Récapitulatif des données Eau et Assainissement	38
Tableau 4 : Données de dimensionnement de la station d'épuration	40
Illustration 10 : synoptique de la station d'épuration.....	41
Illustration 11 : Zonages EU	47
Tableau 5 : Extrait de la nomenclature.....	60
Illustration 12 : Zonages EP	65
Tableau 6 : « Dimensionnement des ouvrages de stockage » (surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m ²).....	68
Tableau 7 : Proposition de prévision d'intervention	70

JUSTIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1 INTRODUCTION

Le zonage d'assainissement répond, en premier lieu, au souci de **protection de l'environnement**.

Il permet également de s'assurer de la **mise en place de modes d'assainissement adaptés** à la sensibilité du milieu naturel et aux différents contextes locaux, tout en rendant le **meilleur service possible** à l'usager.

Le zonage d'assainissement, une fois défini pour chacune des communes constituant le SIAEPA de la Houssaye-en-Brie, permettra à celui-ci de disposer **d'un schéma global de gestion des eaux usées et des eaux pluviales** sur l'ensemble de son territoire. Il constituera aussi un **outil**, technique, réglementaire et opérationnel, pour la **gestion de l'urbanisme**.



De plus, le zonage d'assainissement va permettre **d'orienter le particulier dans la mise en place d'un assainissement adapté au site**, donc fonctionnel, et **conforme à la réglementation**, aussi bien dans le cas de nouvelles constructions que dans le cas des travaux de réhabilitation de logements existants.

Afin de mieux comprendre le document, il est utile de rappeler quelques notions qui sont présentées ci-après.

1. L'assainissement collectif

L'assainissement collectif a pour objet la **collecte** des eaux usées, leur **transfert** par un réseau public, leur **épuration** (c'est à dire leur traitement), **l'évacuation** des eaux traitées vers le milieu naturel (ru, rivière, sous-sol, ...) et la gestion des sous-produits (c'est à dire les déchets) de l'épuration et de l'entretien des réseaux.

Plusieurs types de stations d'épuration peuvent être envisagés à l'aval d'un réseau de collecte : boues activées, lits bactériens, lagunes naturelles ou aérées, filtres à sables, lits filtrants plantés roseaux, ... Le choix d'un mode d'épuration dépend notamment de la charge de pollution à traiter, de la nature des effluents et du type de réseau de collecte :

-  soit **séparatif** : la collecte des eaux usées et des eaux pluviales est séparée (présence de deux réseaux côte à côte),
-  soit **unitaire** : la collecte des eaux usées et des eaux pluviales est réalisée dans un réseau unique,

et de la nature et de la sensibilité du milieu naturel (présence ou non d'un exutoire comme un ru, une rivière, ..., vers lequel seront dirigées les eaux traitées, qualité du milieu naturel, sensibilité aux pollutions, ...).

Les **équipements d'assainissement situés depuis la limite du domaine privé et du domaine public** (la boîte de branchement) **jusqu'à la station d'épuration** relèvent du **domaine public** et sont **à la charge de la collectivité** (Commune, Syndicat, Communauté de Communes, Communauté d'Agglomération...). Le branchement sous voie publique, entre la propriété et le réseau principal, est à la charge de la collectivité, celle-ci pouvant se faire rembourser, par les propriétaires concernés, le coût de ces travaux déduction faites des aides accordées ; l'entretien de ce branchement étant ensuite réalisé par la collectivité.

On parle de raccordement au réseau d'assainissement (ou raccordement à l'égout) sous domaine privé pour les ouvrages à réaliser entre l'habitation et la boîte de branchement implantée généralement sous domaine public, en limite de propriété.

2. L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif, appelé également **autonome** ou **individuel**, désigne tout **système d'assainissement effectuant la collecte et le traitement des eaux usées domestiques, ainsi que le rejet des eaux traitées**, pour des logements qui ne sont **pas raccordés à un réseau d'assainissement public**.

Il existe différentes techniques d'épuration dont le choix est dicté par un certain nombre de contraintes comme par exemple :

- ✚ surface disponible sur la parcelle,
- ✚ aménagements,
- ✚ aptitude du sol à l'épuration/dispersion des eaux usées,
- ✚ présence d'un exutoire.

Ces techniques d'épuration vont du traitement des eaux usées par le sol en place (solution la moins onéreuse), lorsque bien évidemment sa nature le permet, jusqu'à un traitement dans un sol artificiel reconstitué.

*Quelques points clés sur l'assainissement non collectif
sont présentés en annexe 1.*

3. L'assainissement pluvial

L'assainissement pluvial permet de **gérer les eaux de ruissellement par temps de pluie**.

La **collecte et l'évacuation** des eaux pluviales peuvent être assurées de différentes manières : fossés, réseaux pluviaux ouverts ou enterrés, réseaux unitaires (qui dirigent les eaux usées et une partie des eaux pluviales vers la station d'épuration), techniques alternatives telles que l'infiltration à la parcelle, stockage sur des toits terrasses, chaussées réservoirs, ..., permettant de limiter les transferts rapides des eaux pluviales qui sont souvent préjudiciables au milieu naturel.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales peut avoir un impact important sur le milieu naturel, notamment lorsqu'elles sont mélangées avec les Eaux Usées (cas des réseaux unitaires). Un traitement des eaux pluviales peut alors s'avérer nécessaire, ainsi qu'une limitation de l'imperméabilisation sur certains secteurs.

2 OBJET DE L'ENQUETE

La présente enquête publique concerne :

- La révision du zonage d'assainissement **des eaux usées** de la commune de La Houssaye en Brie et des Chapelles Bourbon,
- La délimitation du zonage d'Assainissement des **eaux pluviales** des 4 communes du SIAEPA

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. 123-6 à R. 123-23 du Code de l'Environnement**.

Les 4 communes du SIAEPA disposent d'un zonage d'assainissement des EU ayant été soumis à enquête publique (du 09/01/07 au 09/02/07) et approuvé (29 mars 2007).

Le zonage d'assainissement des EU et EP a été déterminé à l'issue de l'étude d'actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement et Révision des Zonages d'Assainissement confiée à TEST INGENIERIE, sous la direction du SIAEPA, car celui-ci assure la compétence collecte et traitement des eaux usées, étude des eaux pluviales.

Ainsi, le SIAEPA souhaite modifier le zonage d'assainissement des Eaux Usées, établi en 2007 :

- ⇒ Prise en compte des PLU,
- ⇒ Prise en compte des travaux d'assainissement récents et intégration dans le zonage collectif

Et établir le zonage des Eaux Pluviales.

Les rapports d'étude et les documents annexes sont consultables en mairies et au siège du SIAEPA. Le présent dossier en reprend les conclusions principales.

Il faut souligner que l'**étude de zonage d'assainissement** est une **étude d'orientation**. Les solutions et travaux proposés sont à un niveau de définition « avant projet sommaire ».

Un certain nombre **d'autres études devront être réalisées avant de pouvoir engager les travaux**, notamment les études de projet.

Sur la base de ces études préalables, le SIAEPA et les communes ont arrêté la solution d'assainissement qu'ils ont jugé la mieux adaptée pour l'ensemble des sites urbanisés.

Par délibération du Conseil Syndical en date du2017, le syndicat a approuvé le projet de zonage d'assainissement ; les communes ont également approuvé le projet de zonage.

- Voir extrait des délibérations en annexe 2 -

Suite à cette délibération et conformément aux articles **L. 2224-10 et R. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales**, le SIAEPA a décidé de soumettre à enquête

publique le zonage d'assainissement des eaux usées et le zonage des eaux pluviales envisagés 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.

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

Seront ainsi délimitées sur la carte de zonage :

- ☞ Les **zones** relevant de l'**assainissement collectif**,
- ☞ Les **zones** relevant de l'**assainissement non collectif**,

Remarque importante :

« 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 d'Occupation des Sols (P.O.S.) en vigueur.

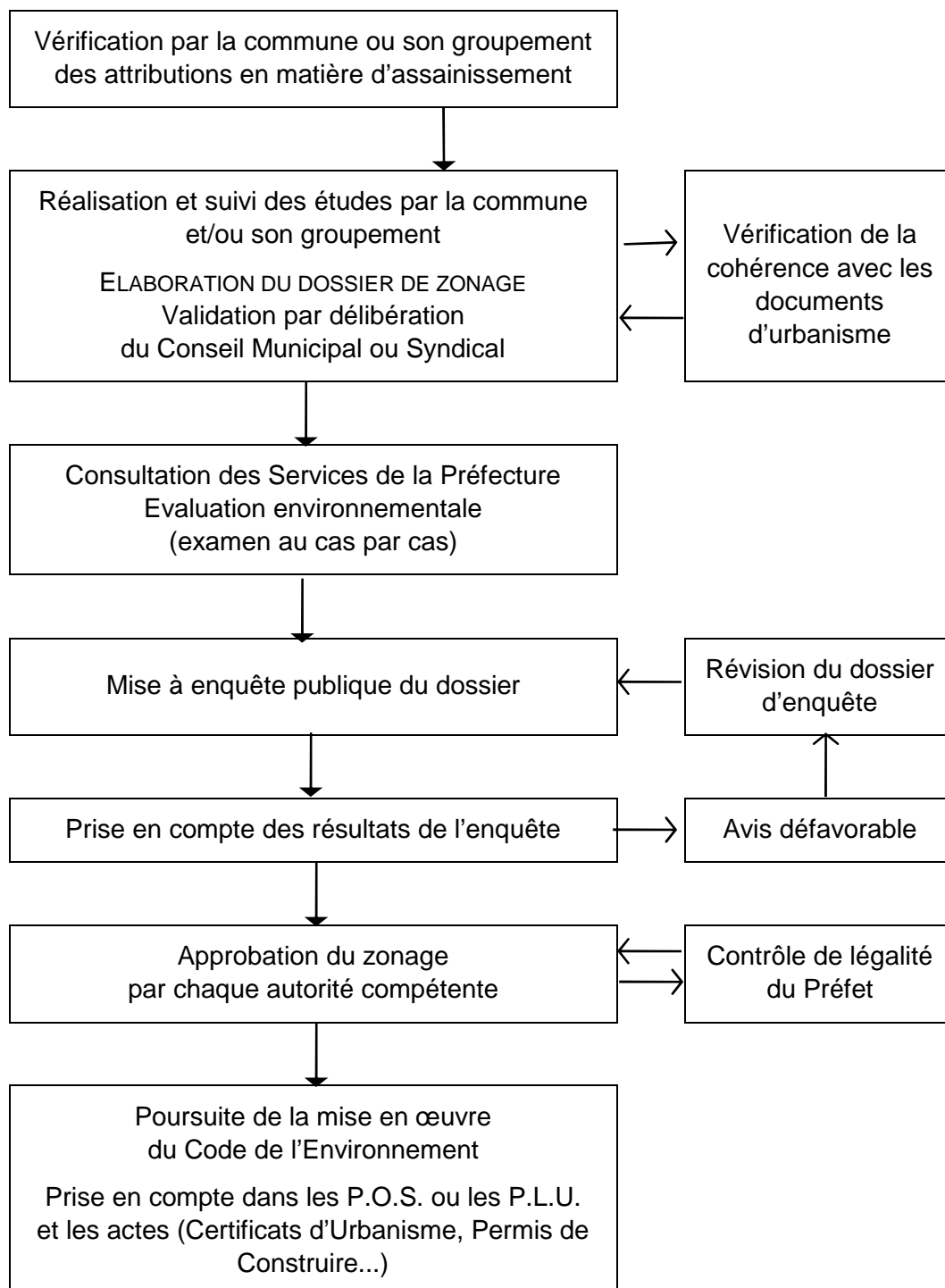
La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, par exemple dans les communes non dotées d'un plan d'occupation des sols opposable, **n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.**

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.

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 (circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif) :

- ⇒ Obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien pour les systèmes collectifs,
- ⇒ Obligation de mise en œuvre et d'entretien des ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs ainsi que paiement de la redevance correspondant aux frais de contrôles des installations d'assainissement non collectif.

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, 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 (ANC) DES EAUX USÉES

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'État 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, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

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'.

Arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012

'Pour toute nouvelle construction, le propriétaire doit joindre à sa demande de permis de construire, une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif, dans le cas où son projet de construction est accompagné de la réalisation d'une telle installation. Cette attestation est délivrée par le SPANC de sa commune. Les installations neuves doivent désormais comprendre des dispositifs facilitant le contrôle des agents du SPANC'.

'Le vendeur d'un logement équipé d'une installation de ce type doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un document daté de moins de 3 ans délivré par le SPANC informant l'acquéreur de l'état de l'installation. Les travaux de

réhabilitation doivent être effectués dans un délai maximal d'un an après la signature de l'acte de vente'.

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'.

3.2.1 Les responsabilités et les obligations de chacun

3.2.1.1 Pour la mise en place de l'installation d'assainissement

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.

Les installateurs

La mise en œuvre d'une installation d'assainissement non collectif est réglementée (arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).

Pour les installations dites de traitement par le sol en place ou reconstitué (intégration des filtres à sable et à zéolites): les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 et plus particulièrement l'annexe 1 définissant les caractéristiques techniques et les conditions de mise en œuvre ainsi que les normes AFNOR régissent les règles de l'art pour les filières de traitements par le sol ou par du sable (Document Technique Unifié (DTU) 64-1, devenu Norme expérimentale NF XP P 16-603) sont appliquées.

Pour les installations avec d'autres dispositifs de traitements : elles doivent être agréées par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation.

Pour le cas particulier des toilettes sèches : elles ne doivent pas générer de nuisance pour le voisinage, de rejet liquide en dehors de la parcelle, de pollution des eaux superficielles ou souterraines. Leurs règles de mise en œuvre sont définies dans l'arrêté du 7 septembre 2009 et complétées par l'arrêté du 7 mars 2012.

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 relatif aux modalités de*

l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif) ; celle-ci peut cependant choisir de transférer à une structure intercommunale la compétence qu'elle est tenue d'exercer en d'assainissement non collectif (ANC) : en l'occurrence, **la compétence en matière d'ANC a été transférée au SIAEPA.**

Le SIAEPA a défini, au niveau du règlement du SPANC, une fréquence de contrôle périodique n'excédant pas 6 ans. Cette fréquence peut varier selon le type d'installation et ses conditions d'utilisation.

CONSTAT	ZONE SANS ENJEU	ZES ou ZEE *
Absence d'installation	Mise en demeure de réaliser les travaux dans les "meilleurs délais"	
Défaut de sécurité sanitaire	4 ans (sauf délai réduit suite par arrêté du maire) / 1 an en cas de vente (art. 4a)	
Défaut de structure ou de fermeture		
Implantation à moins de 35m en amont d'un puits privé déclaré pour l'alimentation en eau potable		
Installation incomplète significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs	1 an en cas de vente (art. 4c)	4 ans (sauf délai réduit par arrêté du maire) / 1 an en cas de vente (art. 4a & 4b)
Défaut entretien / usure	Recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation	

* ZEE : Zone à Enjeu Environnemental

ZES : Zone à Enjeu Sanitaire

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).

3.2.1.2 Pour l'entretien de l'installation d'assainissement

L'entretien régulier doit permettre d'assurer le bon état des installations, le bon écoulement des effluents et leur bonne distribution, l'accumulation normale des boues et des flottants, la ventilation des ouvrages, et leur accessibilité (opération d'entretien et de contrôle).

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

En tout état de cause, la périodicité de vidange des ouvrages doit être précisée dans le guide d'utilisation fourni obligatoirement par l'installateur.

La vidange est assurée par une personne agréée par le préfet.

Afin de justifier ces vidanges, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un bordereau de suivi comportant au moins les indications suivantes :

- ⇒ Un numéro de bordereau ;
- ⇒ La désignation (nom, adresse...) de la personne agréée ;
- ⇒ Le numéro départemental d'agrément ;
- ⇒ La date de fin de validité d'agrément ;
- ⇒ L'identification du véhicule assurant la vidange (n° d'immatriculation) ;
- ⇒ Les nom et prénom de la personne physique réalisant la vidange ;
- ⇒ Les coordonnées du propriétaire de l'installation vidangée ;
- ⇒ Les coordonnées de l'installation vidangée ;
- ⇒ La date de réalisation de la vidange ;
- ⇒ La désignation des sous-produits vidangés ;
- ⇒ La quantité de matières vidangées ;
- ⇒ Le lieu d'élimination des matières de vidange ».

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle de bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement non collectif sont fixées par l'arrêté du 27 avril 2012 (remplaçant l'arrêté du 7 septembre 2009).

3.2.2 Service public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

L'article L. 2224-7 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que : *'Tout service assurant tout ou partie des missions définies à l'article L. 2224-8 est un service public d'assainissement'*.

L'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que : *'Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans'* (le SIAEPA a fixé à 6 ans la périodicité).

La gestion du service public d'assainissement correspond à celle d'un service public à caractère industriel et commercial (SPIC), c'est à dire :

- ⇒ Qu'il doit être financé par des redevances uniquement à la charge des usagers du service, aucune redevance ne pouvant être perçue avant le premier contrôle,
- ⇒ Que son budget doit être équilibré entre recettes et dépenses (sauf cas particuliers),
- ⇒ Que la tarification doit respecter le principe d'égalité des usagers devant le service.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) du SIAEPA de la Houssaye en Brie a été créé en 2004 (délibération n°04-30 du 9 novembre 2004).

Les compétences de ce service comprennent :

- L'état des lieux et l'inventaire physique des dispositifs d'assainissement non collectifs existants,
- Le contrôle de conformité des systèmes d'assainissement non collectifs existants,
- Le contrôle de conception, d'implantation et de bonne exécution des installations neuves, modifiées ou réhabilitées,
- Le contrôle du bon fonctionnement et de l'entretien des installations d'assainissement non collectifs existants,
- Le contrôle de la mise hors service des installations.

Remarque : le SPANC rend également obligatoires depuis le 01/01/12 les études pédologiques à la parcelle pour les installations neuves, modifiées ou réhabilitées.

3.3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

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

- 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 DEFI 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 DEFI 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.
- Le SAGE Yerres_« Bassin versant de l'Yerres », qui fixe les orientations générales d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines des milieux et notamment :
 - Enjeu n°3 : « Maitriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations » et objectif 3.2. « Gérer les eaux pluviales, prévenir le ruissellement et en limiter les impacts ».
- 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 (les communes du SIAEPA ne figurent pas sur cette liste).

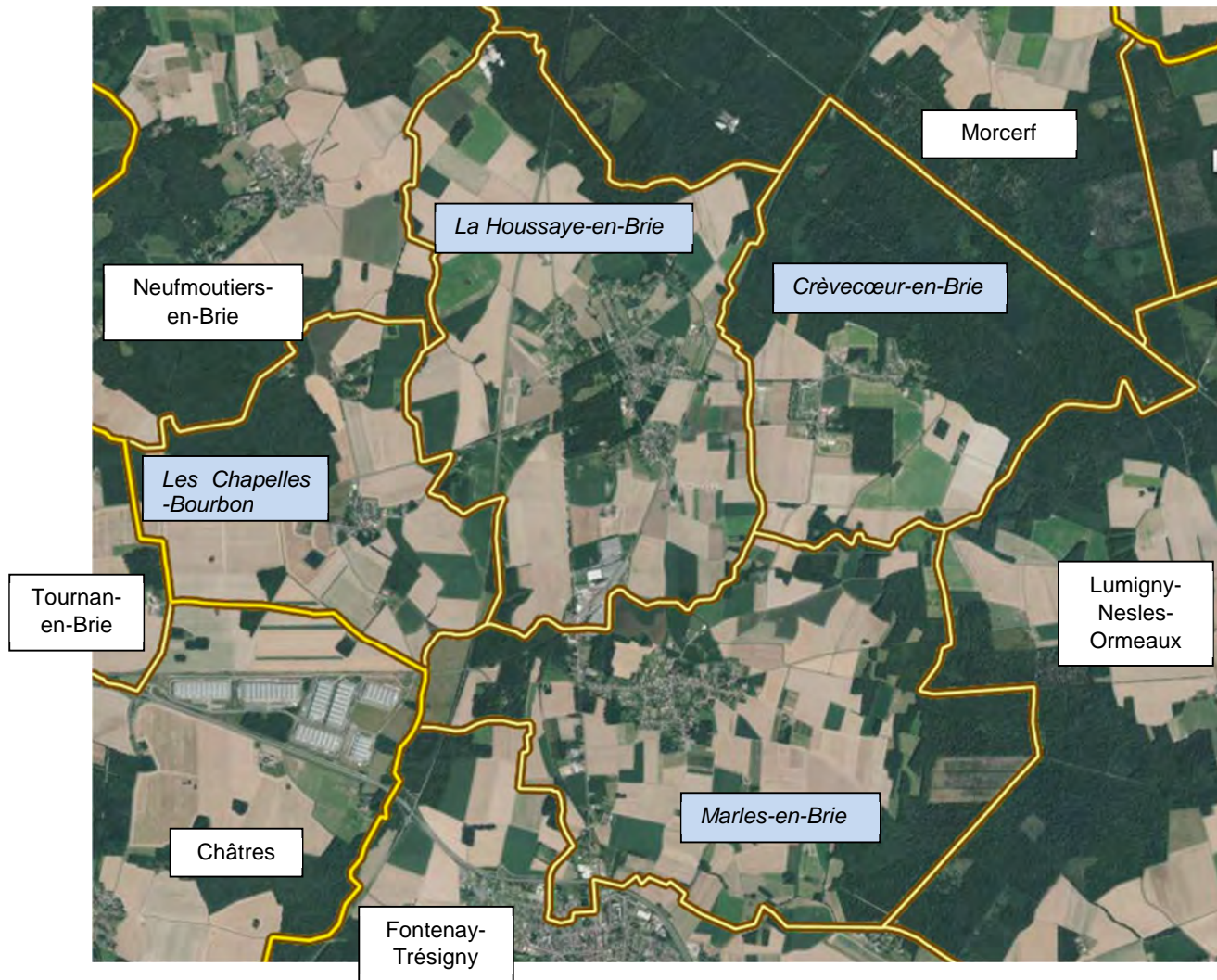
PRESENTATION DES COMMUNES ET DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES AU REGARD DE L'ASSAINISSEMENT

4 PRESENTATION DU TERRITOIRE

4.1 SITUATION

Le territoire du SIAEPA regroupe quatre communes qui s'étendent sur plus de 4 000 ha et comptent un total proche de 4 800 habitants.

Illustration 1 : Présentation générale de l'aire d'étude



Le territoire est traversé par la RN 36 (Meaux / Melun) et desservi par :

- Les départementales 231 (axe Lagny/Provins), 216, 143, 436, et 96 : voies de desserte et de transit local inter-communes.
- La voie SnCF.

Les communes limitrophes du SIAEPA sont :



- à l'Ouest : Tournan-en-Brie, Neufmoutiers-en-Brie,
- au Nord : Morcerf,
- à l'Est : Lumigny-Nesles-Ormeaux,
- au Sud : Fontenay-Trésigny et Châtres.

4.2 MILIEU NATUREL

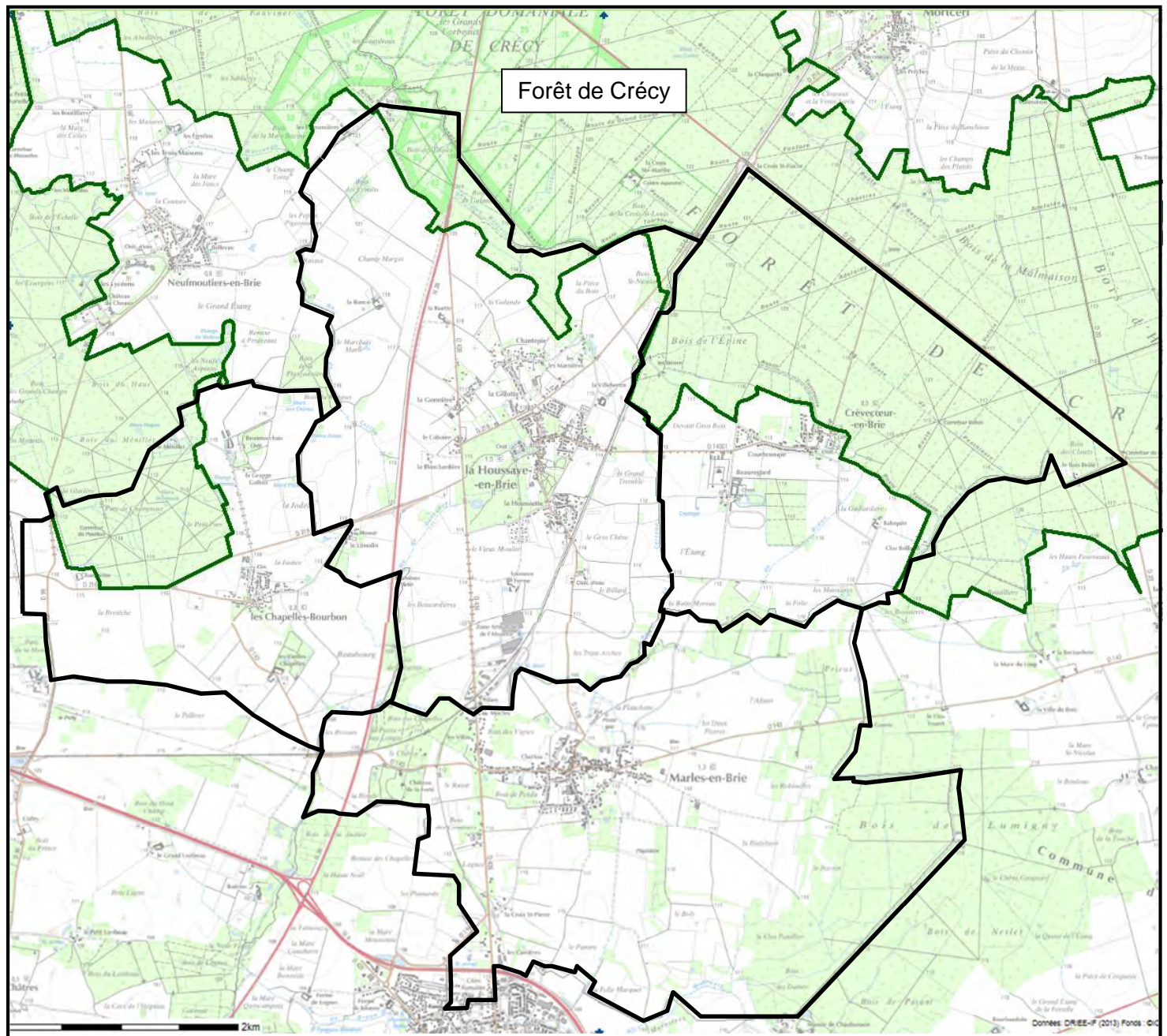
4.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Il s'agit d'espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées.

L'inventaire de ces zones, initié et animé par l'Etat en 1982 est permanent. Il distingue deux types de zones :

-  ZNIEFF de type I : secteurs de superficie généralement limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ; ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.
-  ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Il existe sur une partie du territoire du SIAEPA une ZNIEFF de type 2 'Forêt de Crécy'.

Illustration 2 : Protection pour l'environnement**4.2.2 Zones Humides**

Différentes zones humides, qui s'imbriquent les unes dans les autres ou se superposent, sont définies selon l'arrêté du 24/06/2008 :

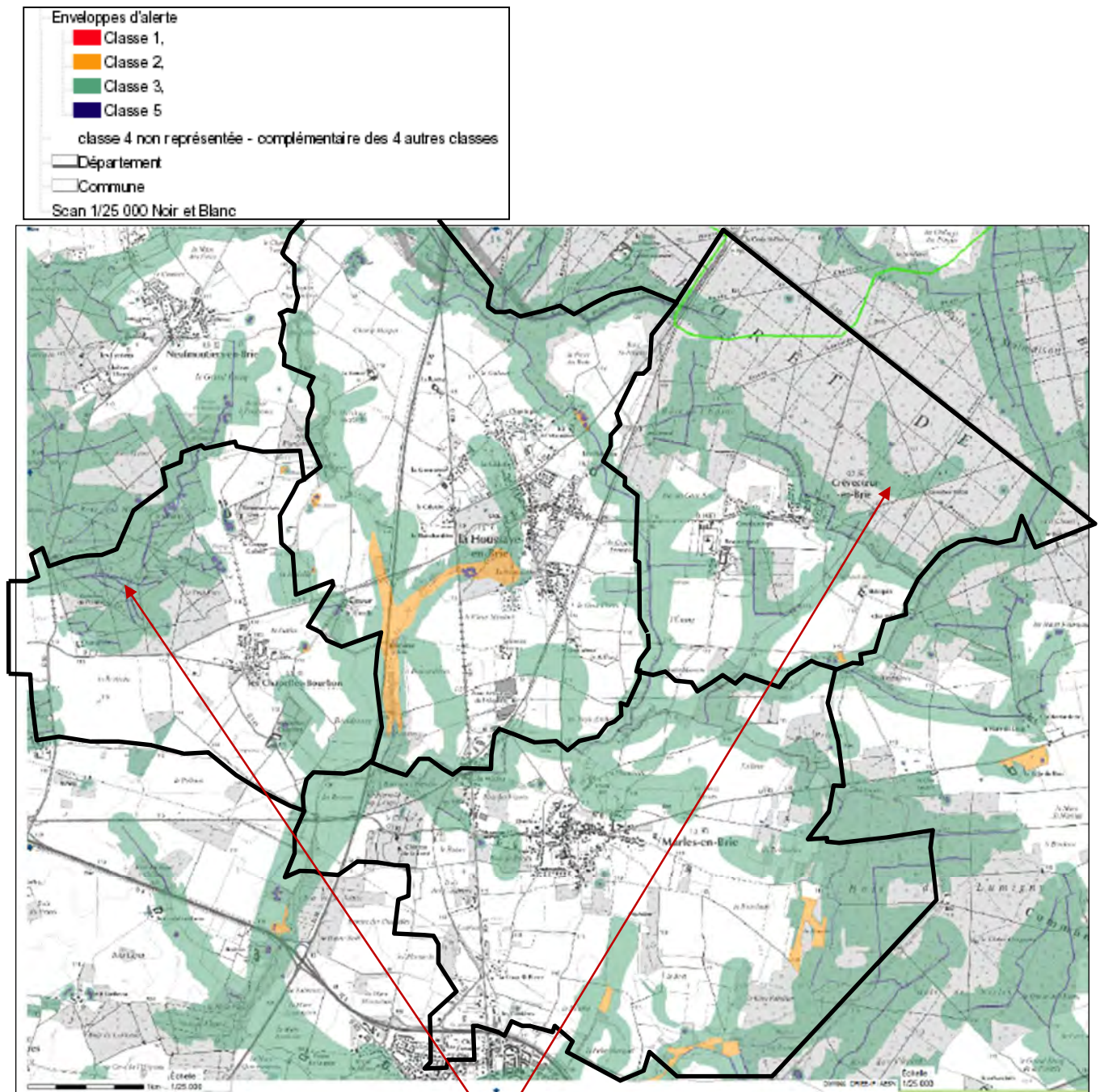
- ✚ Zone humide « potentielle » (classe 3) est une « surface susceptible d'héberger une zone saturée en eau pendant une période suffisamment longue pour qu'elle lui confère des propriétés d'hydromorphie » ;
- ✚ Zone humide « effective » (classe 1 et 2) est une « zone dans laquelle la saturation en eau atteint 100% en période hivernale ».

La vallée du ru du Bréon en aval de La Houssaye est en classe 2 'Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté (soit pour les limites, soit pour la méthodologie appliquée)

Cela signifie que pour **tous travaux ou aménagements dans les zones concernées, il sera nécessaire de procéder au minimum à un relevé floristique pour vérifier l'existence de zones humides**, voire à des sondages pédologiques.

La cartographie correspondante est présentée ci-après.

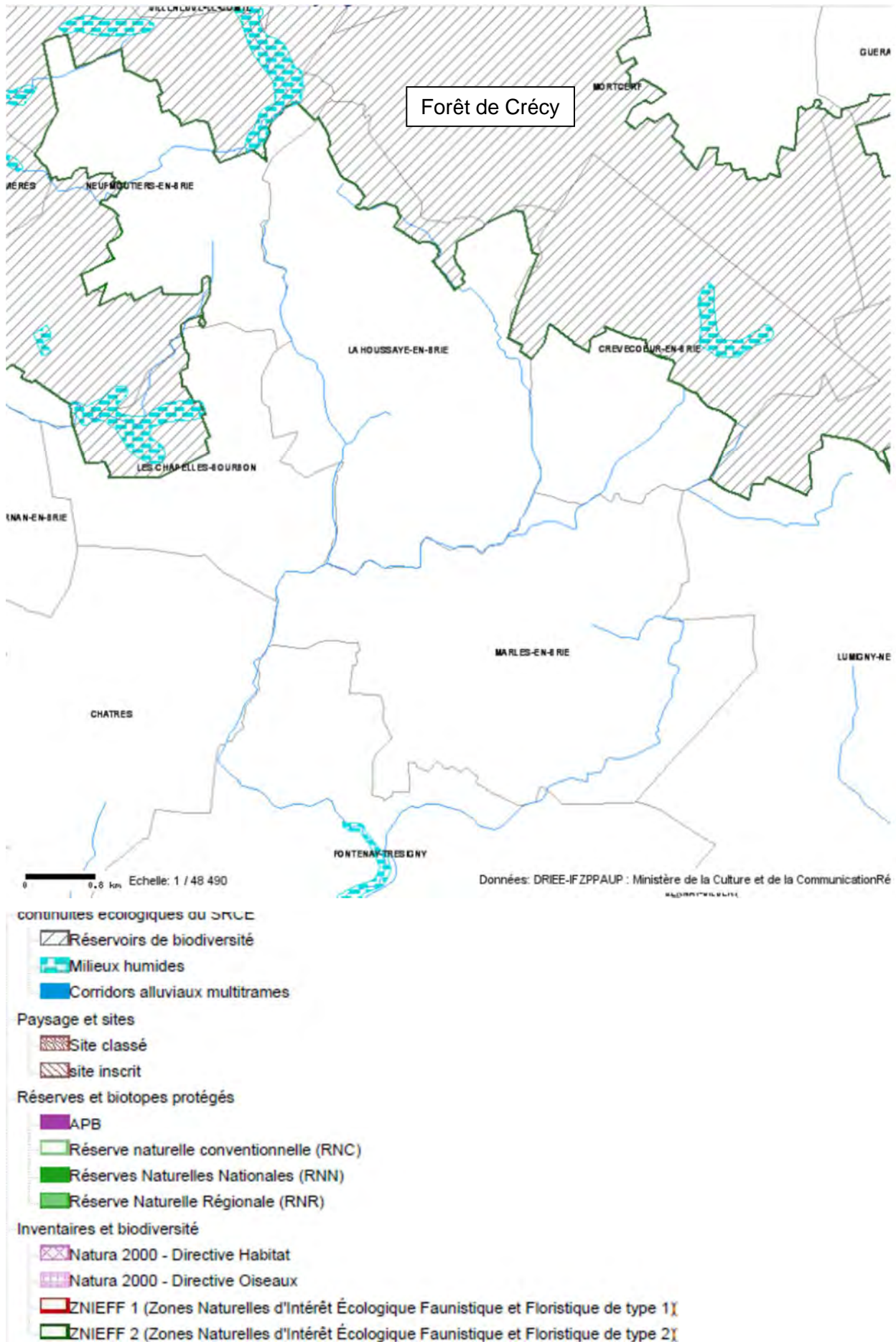
Illustration 3 : Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides



Source : site Internet de la DRIEE

Milieux humides : cf. page suivante

Les 2 zones humides (cf. cartographie en page suivante) répertoriées à l'Est de Crévecœur- en-Brie et à l'ouest des Chapelles-Bourbon sont situées dans la forêt de Crécy (ZNIEFF de type 2)

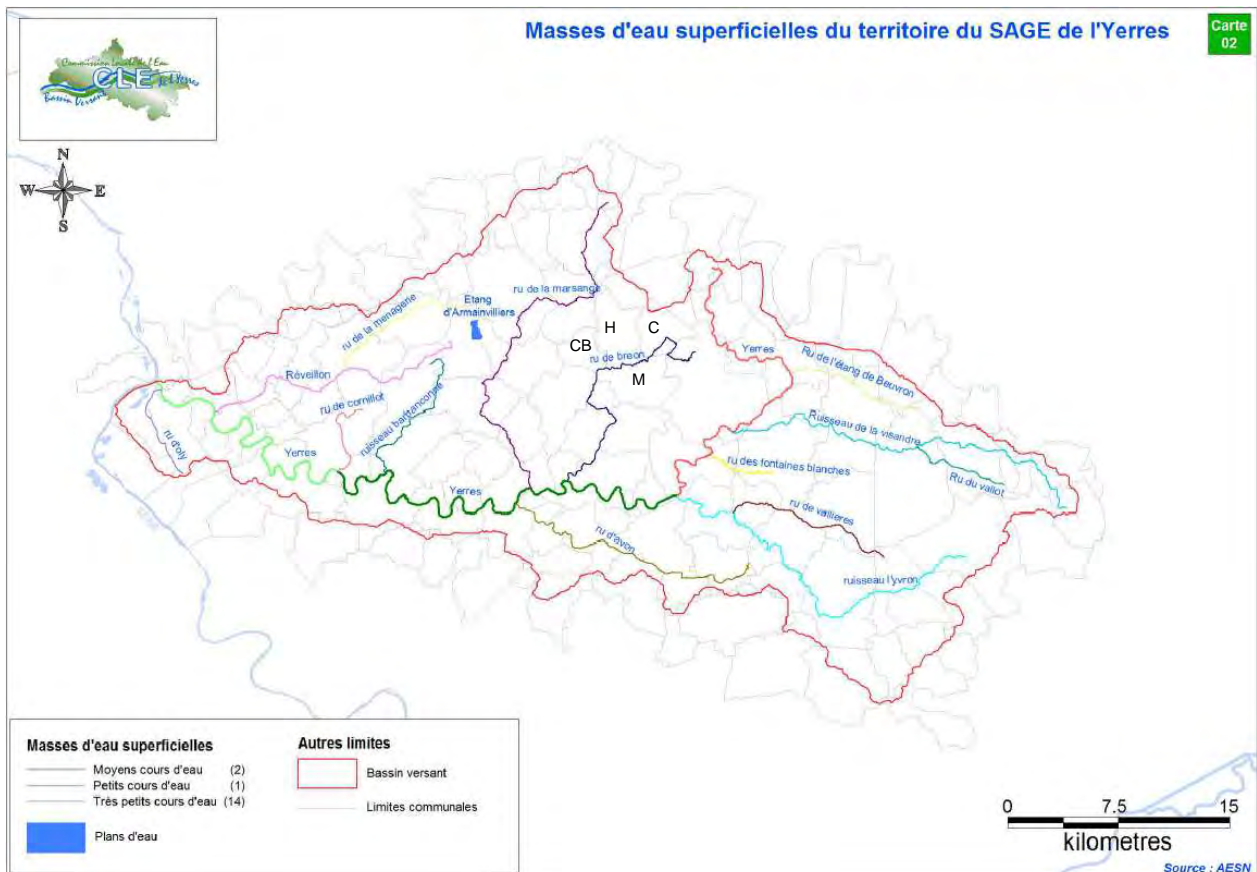
Illustration 4 : Milieux humides

4.2.3 Milieu hydrographique

Les communes appartiennent au bassin versant de l'Yerres, et plus particulièrement de son affluent le ru de Bréon, et du ru des Boissières (partie nord-ouest des Chapelles-Bourbon) affluent de la Marsange.

Le ru du Bréon est alimenté par de nombreux petits rus : ru de Certon et ru des Roulets, ru du Poirier Moineau, ru de Gorneau et ru de la Dronière. De nombreuses marnes et marnières sont également présentes.

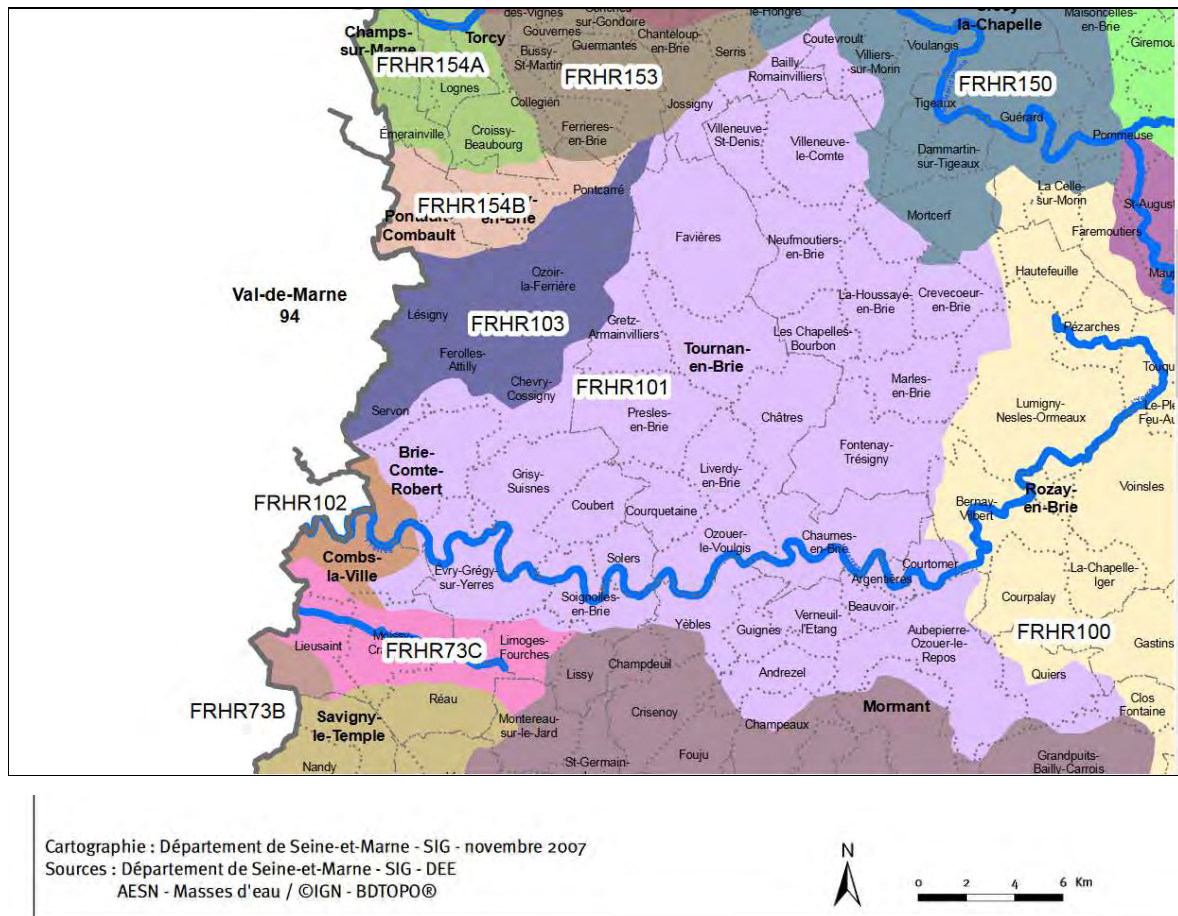
Illustration 5 : Bassin versant de l'Yerres et de ses affluents



Source : SAGE de l'Yerres

La masse d'eau concernée et son objectif de qualité sont les suivants :

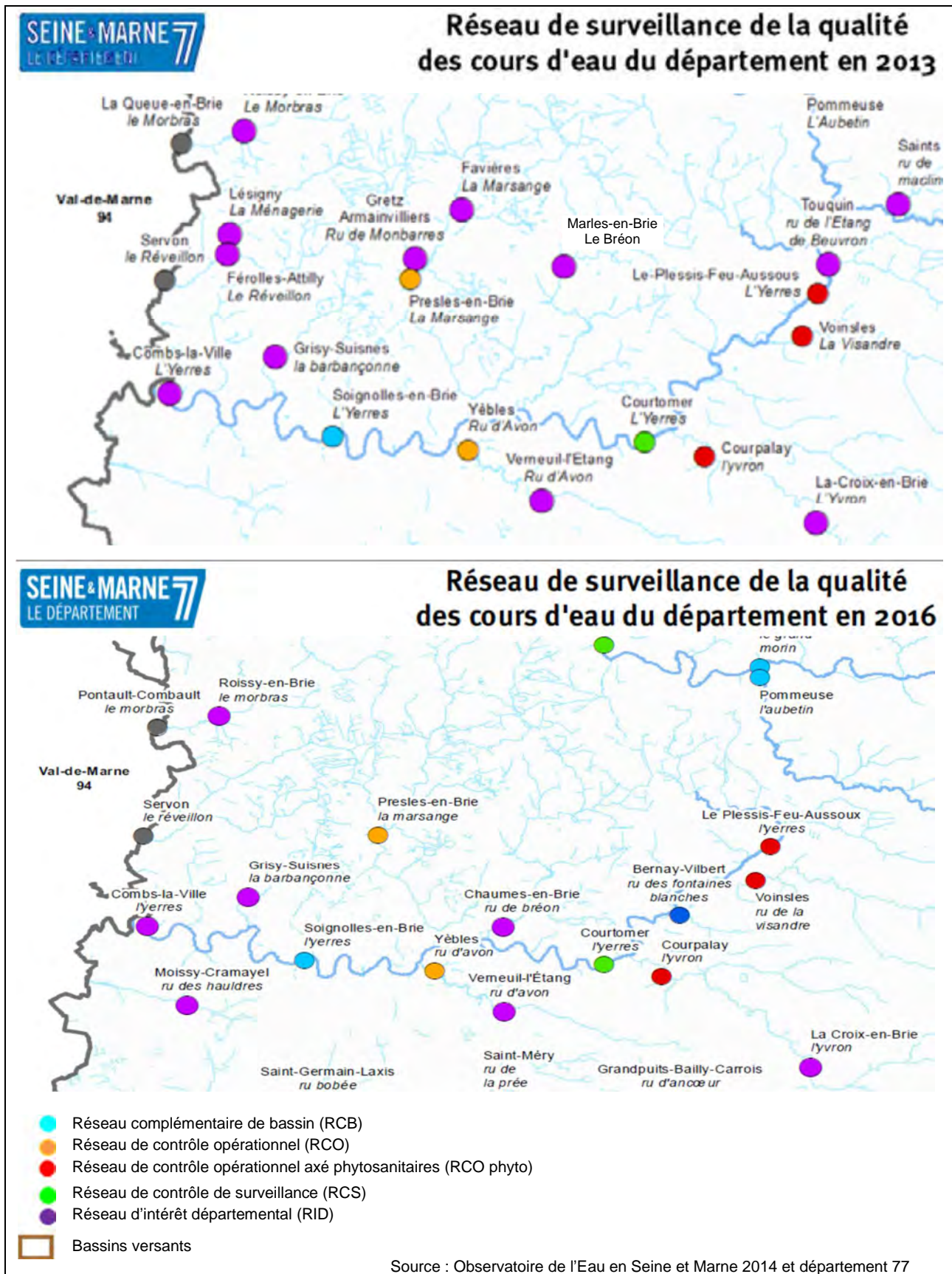
Nom unités PDM	Nom de la masse d'eau	Code de la Masse d'Eau	Statut de la Masse d'Eau	Objectif d'état global	
				Etat	Délai
YERRES	L'Yerres du confluent de l'Yvron (exclu) au confluent du ru du Cornillot (inclus)	FRHR101	Naturelle	Bon état	2027



Depuis 2007, différents réseaux de surveillance du système hydrographique superficiel ont été mis en place sur le territoire national, sous la direction d'organismes, afin de permettre d'assurer un suivi de la qualité écologique et chimique des cours d'eau.

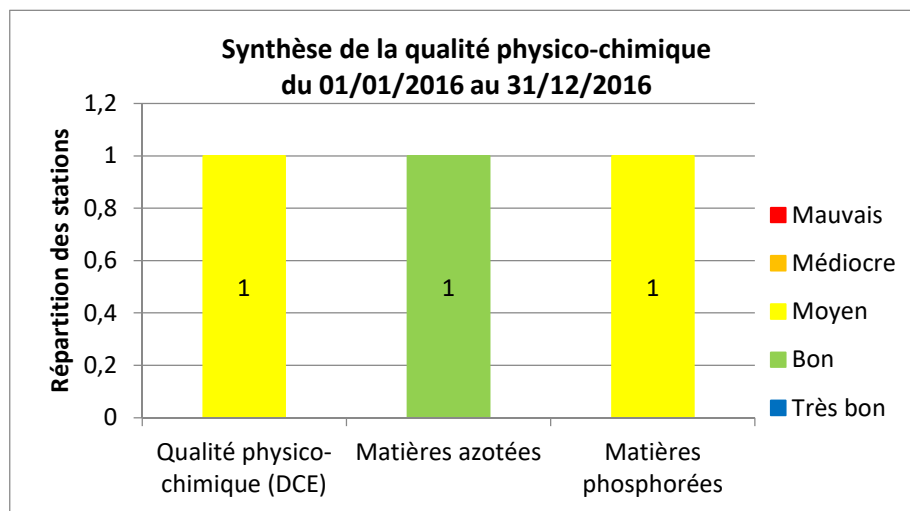
Actuellement, 44 stations sont implantées sur le département de la Seine et Marne, dont 8 sur le bassin Yerres amont et 1 sur le ru du Bréon (Chaumes en Brie depuis 2016, en remplacement de la station de Marles-en-Brie).

En complément du réseau nationaux permettant de qualifier le bon état des cours d'eaux principaux, le département de Seine et Marne a décidé de mettre en place un réseau de suivi de la qualité des rivières appelé Réseau de surveillance d'Intérêt Départemental (RID).

Illustration 6 : Réseau de surveillance des cours d'eau

Le suivi des données de qualité entre 2010 et 2013 montre que « la qualité physico-chimique du Bréon à la station qualité de Marles-en-Brie est mauvaise depuis 2009. Elle est effectivement fortement impactée par les rejets d'assainissement non collectif de la commune des Chapelles-Bourbon. Le raccordement de cette commune à la station d'épuration de la Houssaye-en-Brie, finalisé en 2012, devrait permettre d'améliorer la qualité physico-chimique du Bréon en ce point du cours d'eau ».

Mais les données de la station de Marles-en-Brie ont été considérées comme non représentatives, et le suivi depuis 2016 est assuré par la station de Chaumes-en Brie, qui montre une qualité moyenne et même bonne pour les matières azotées.



La qualité de l'Yerres (Soignolles-en-Brie) pour les paramètres physico chimiques varie entre moyen (2012) et médiocre (2013)

4.2.4 Géologie

L'analyse des caractéristiques géologiques et hydrogéologiques de l'aire d'étude s'appuie sur les cartes géologiques de Brie Comte-Robert et Rozay-en-Brie au 1/50 000^{ème} et leurs notices explicatives, réalisées par le BRGM.

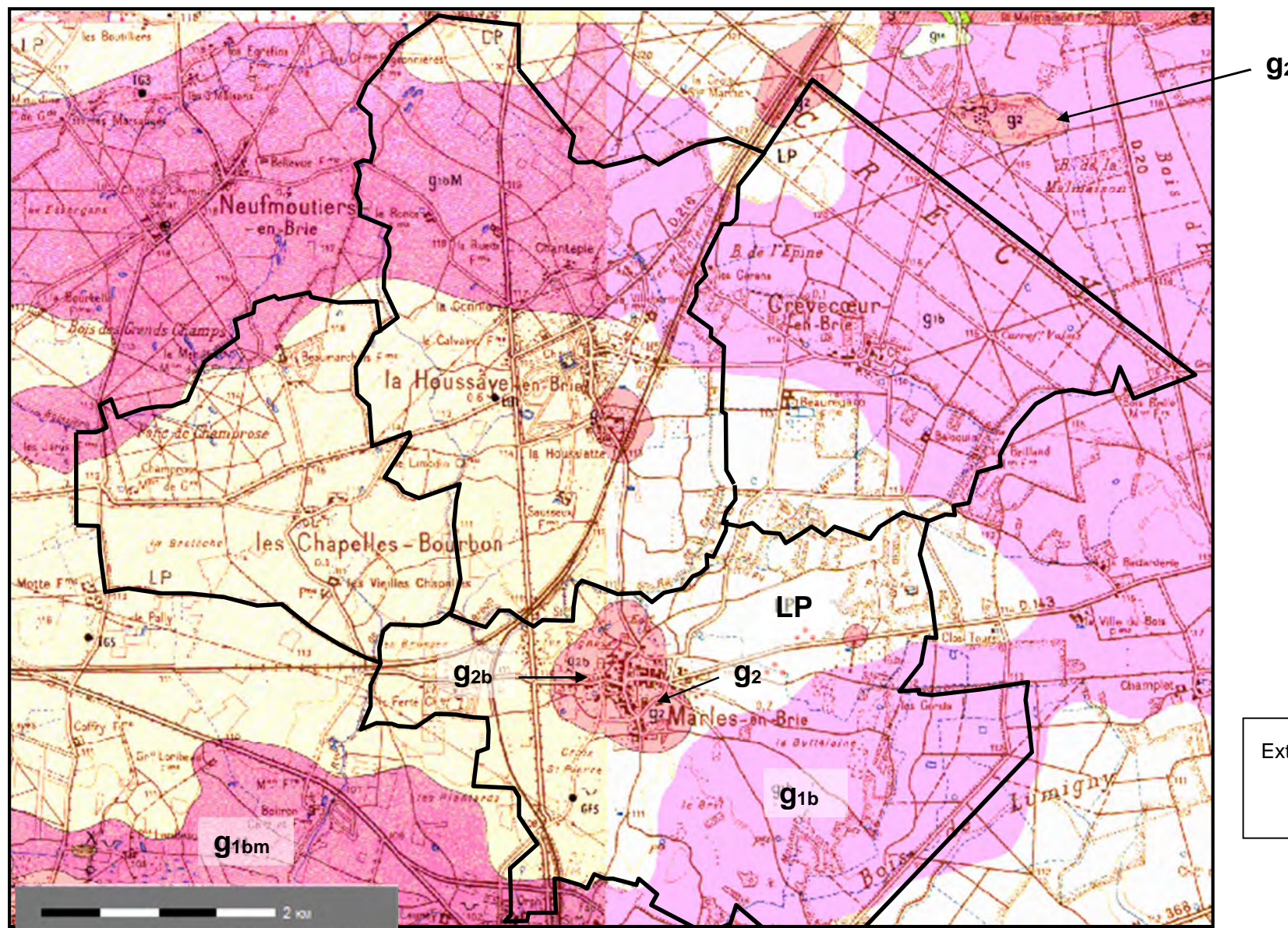
Les zones de plateaux sont couvertes par des formations d'altérations peu perméables, les 'limons des Plateaux'. Celles-ci recouvrent les horizons les plus anciens qui apparaissent au niveau des vallées creusées par les cours d'eau.

Sur le territoire de la commune, les matériaux qui présentent les plus fortes contraintes géotechniques sont les argiles à meunière, le marno-calcaire de Brie.

Légende :

LP	Limons des plateaux , formation meuble, constituées par des dépôts argilo-sableux, fins et compacts, avec passages de cailloutis, ils sont brun-foncé et argilo-sableux vers le sommet, parfois fendillés dans la partie moyenne, de couleur plus claire et calcaireux à la base.
g_{1b} g_{1bM}	<u>Stampien inférieur</u>, Sannoisien, marnes - calcaires de Brie / Meulière de Brie , lits marno-calcaires blanchâtres entrecoupés de niveau argileux bruns ou de passés sablo-gréseuses à la base, puis vers le haut de la série blancs disloqués de calcaire siliceux, compact ou de calcaire marneux rognoneux. Fréquemment altéré et dissous au sommet, l'horizon de Brie est recouvert par une argile à Meulière, souvent difficile à distinguer des Limons de plateaux
g₂ ou g_{2b}	<u>Stampien</u> – Sables de Fontainebleau ou Sables et grès de Fontainebleau : formation qui constitue les éminences du plateau de Brie et le sommet des buttes témoins, constitués essentiellement de quartz. Les grès (g_{2b}) sont généralement culminants, de couleur grise, et à dominante siliceuse.

Illustration 7 : Carte géologique



Extrait de 2 cartes géologiques :
Brie Comte-Robert
et Rozay-en-Brie

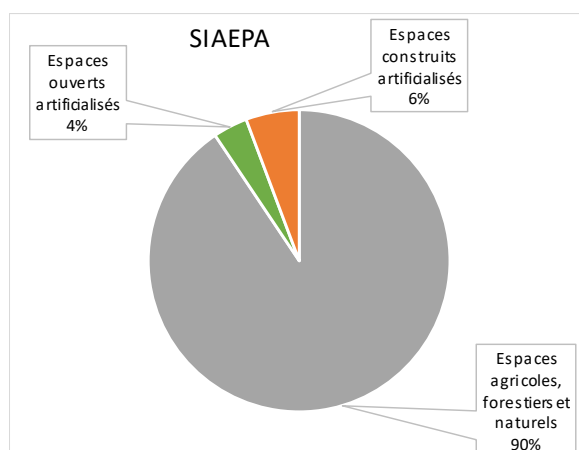
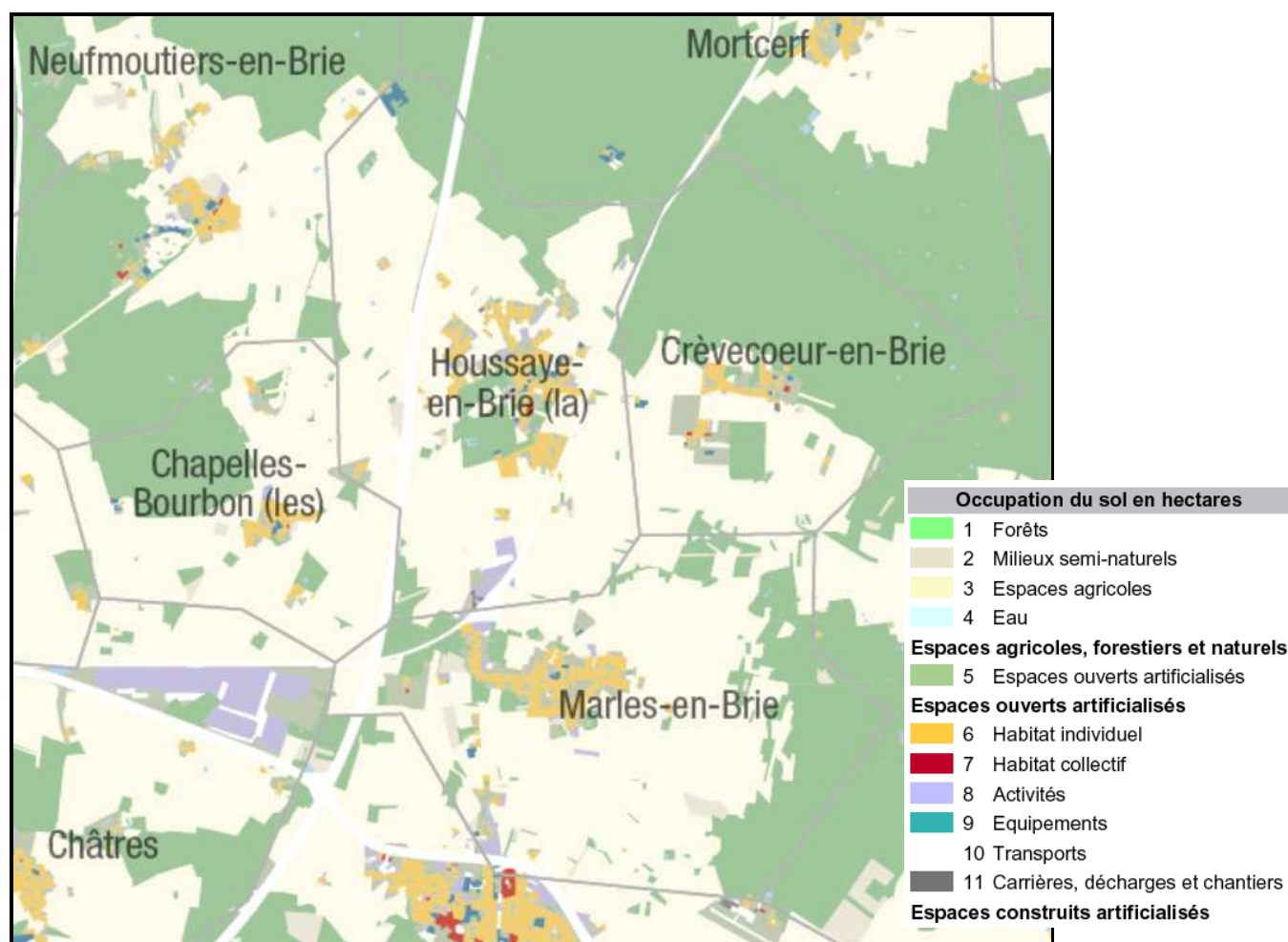
4.3 LE MILIEU HUMAIN

4.3.1 Occupation du sol

Le territoire du syndicat est composé principalement :

- D'espaces agricoles, forestiers et naturels (90% dont les 2/3 d'espaces agricoles),
- D'espaces construits artificialisés (6% dont Habitat individuel, transports, activités ...),
- D'espaces ouverts artificialisés (4%).

Illustration 8 : Occupation du sol simplifiée en 2012



Source : IAURIF,
Occupation du Sol en Seine et Marne

4.3.2 Données démographiques et prévisions

Les nombres d'habitants et de logements sont issus de l'Insee.

Tableau 1 : Population (2014)

Année	Municipale	Comptée à part	Totale
Crèvecœur-en-Brie	390	5	395
La Houssaye en Brie	1 644	15	1 659
Les Chapelles-Bourbon	398	10	408
Marles-en-Brie	1 530	18	1 548
Total	3 962	48	4 010

Source : population légale 2014 - Copyright Insee

Les communes disposent de POS ou PLU :

Commune	Document	Superficies constructibles
Crèvecœur-en-Brie	PLU approuvé le 29/09/06, modifié le 29/11/07 procédure simplifiée en 2015	Zone AUe (0,2 ha)
La Houssaye-en-Brie	PLU en cours (, élaboration en cours (Rapports provisoires de présentation et PADD – février 2014)	<i>Total de 8 ha, représentant 11 % du périmètre actuel construit (75 hectares)</i> - 3 ha au nord dont 1 ha en réaffectation d'une friche industrielle - 5 ha par extension de la zone de l'Alouette
Les Chapelles-Bourbon	POS approuvé en 1972	Non défini actuellement PLU à prévoir
Marles-en-Brie	PLU approuvé le 29/09/06, modifié le 04/03/08 révision simplifiée approuvée le 22/10/12 Révision en cours en 2016	Optimisation des potentiels du tissu urbain - La densification sur les parties déjà bâties, - La reconversion et la valorisation du secteur de la gare

4.3.3 Contexte artisanal, industriel

Les activités sont regroupées dans une zone spécifique (Zone de l'Alouette à la Houssaye-en-Brie) mais également réparties sur les territoires communaux.

Ces activités s'articulent essentiellement autour des services et des travaux publics, ainsi que de la logistique.

Tableau 2 : Principales activités

Commune	Raison sociale	Activités	Localisation
La Houssaye-en-Brie	LR PLASTIC	Fabrication de sacs en plastique et impression (étude Sogeti)	247 Chemin des Marnières
	Conseil Général (ancien site DDE)	Centre de stockage (matériaux d'entretien routier)	Chemin de Fer
	La Fleur de Lys	Restaurant	Place du Mal Augereau
	Logistique printemps	Conditionnement - entrepôts	ZA la Houssaye
	MALO CASH	Conditionnement - entrepôts	Rte de Melun ZA la Houssaye
	VALFRANCE	Coopérative agricole	354 rte de Melun ZA la Houssaye
	BARRAL	Négoce et réparation de palettes	310 rte de Melun ZA la Houssaye
	APPOINT	Location sanitaires ambulants	107 rte de Melun La Houssaye
Marles-en-Brie	ALAYA	Location grues transport exceptionnel	101 av. du Gal de Gaulle
	BATIFOR	Entreprise de forage	Anciens locaux SMAT 121 av. du Gal de Gaulle
	TP LOC	Location de matériel (enrobés)	
	3 ^e entreprise	Transport routier	
	Chapiteaux de PARIS	Location de chapiteaux et tentes	157 av. du Gal de Gaulle
Crèvecœur-en-Brie	Camping	Environ 200 emplacements	Rue de Beauregard
	Haras de Beauregard	Centre équestre	Rue de Beauregard
Les Chapelles Bourbon	Auberge	Restaurant	5 rue de Paris
	SCEA Elevage de la Commanderie	Elevage	Rte de marles

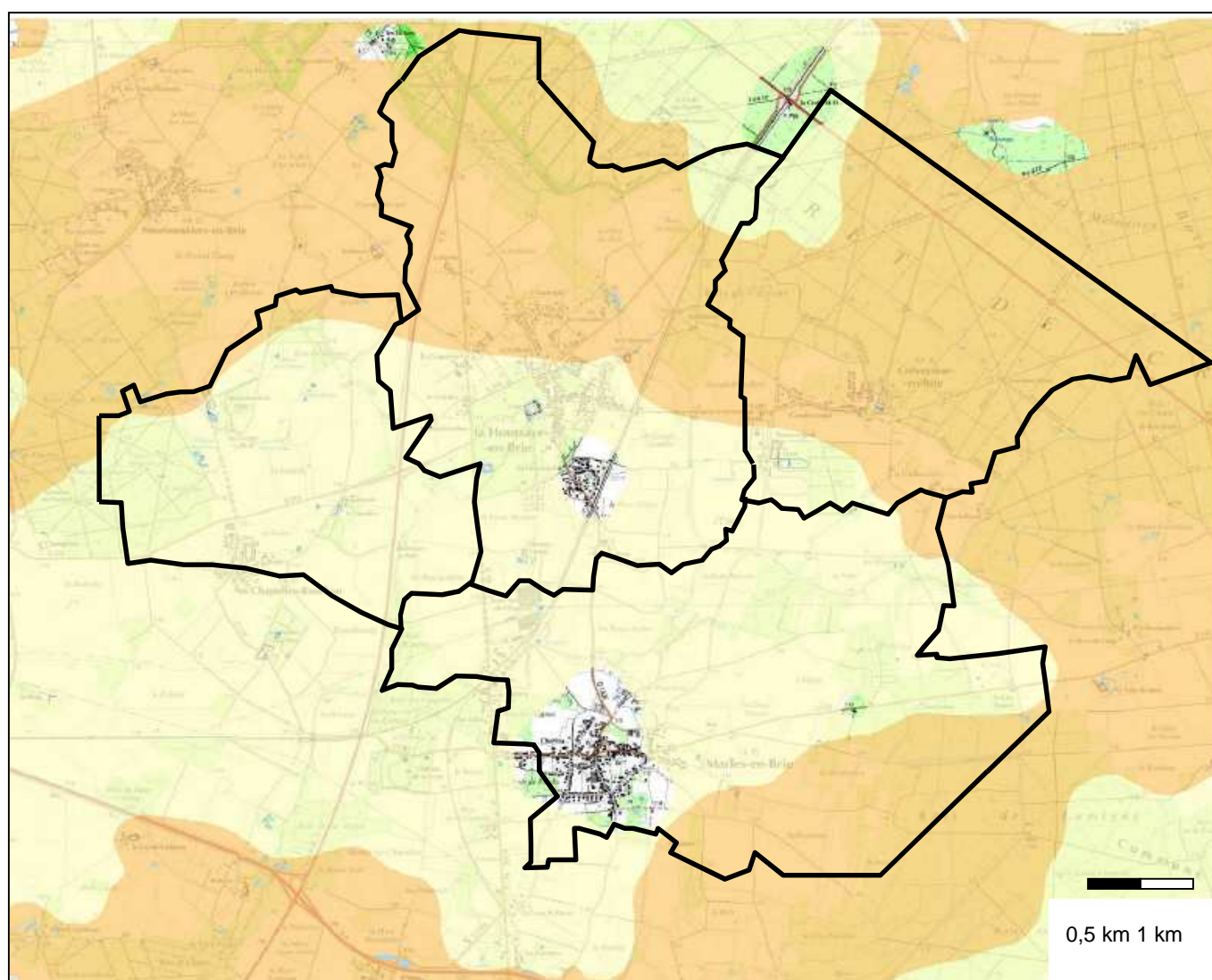
4.4 LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

4.4.1 Risques naturels

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.

Les communes sont peu concernées par ces risques de mouvements de terrains liés au retrait gonflement des argiles : existence d'aléas d'intensité faible à moyenne.

Illustration 9 : Aléas retraits-gonflements des argiles



(Source : BRGM_argiles.fr)

Légende :

	Aléa fort
	Aléa moyen
	Aléa faible
	Aléa à priori nul

4.4.2 Servitudes

4.4.2.1 Monuments historiques

Les monuments historiques classés ou inscrits sont les suivants :

- Aux Chapelles-Bourbon ; le château du Menillet et le manoir de Beaumarchais (respectivement inscrit en 1986 et 1995),
- A Marles-en-Brie : l'église (classé en 1922),
- A la Houssaye-en-Brie : le château de la Houssaye et le Manoir du Limodin (respectivement inscrit en 1999 et 1987).

4.4.2.2 Ressource en eau potable

Le Siaepa alimente en eau potable les quatre communes, à partir d'un forage unique qui capte les eaux de la nappe des calcaires du Champigny (profondeur de 60 m). Ce captage (créé en 1974-1976) est situé près du château d'eau principal route de Marles, et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°76/DDA/AE2/40 portant déclaration d'utilité publique et instituant les périmètres de protection :

- **Périmètre de protection immédiat** : terrain enclos de 10 m * 10 m axé sur le forage ;
- **Périmètre de protection rapproché** : 250 m autour de l'ouvrage. Dans cette zone, l'exécution de forages, puits ou puisards seront interdits s'ils dépassent 10 m de profondeur ;
- **Périmètre de protection éloigné** : zone de 1 000 m de rayon autour du forage. A l'intérieur de cette zone, les puits et forages, les puisards pour eaux usées ne seront tolérés qu'après enquête géologique sanitaire et accord de l'Administration.

L'eau est ensuite stockée dans 2 châteaux d'eau (après désinfection au chlore gazeux au niveau du forage) : l'un à proximité immédiate du forage (400 m³), et l'autre dans la ZAC du Val Bréon (800 m³ de 2006).

ZONAGE DES EAUX USEES

5 NOTICE EXPLICATIVE ET JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE DES EAUX USEES

5.1 PREAMBULE

On regroupe sous le terme 'assainissement' la collecte et l'épuration des Eaux Usées (EU) et la gestion des Eaux Pluviales (EP).

Un **système d'assainissement collectif des Eaux Usées** peut être constitué selon 2 modes de collecte :

- **Réseau unitaire** : un seul réseau collecte les EU et les EP, et différents ouvrages (déversoirs d'orage) permettent d'écrêter les volumes collectés avant traitement en station d'épuration collective,
- **Réseau séparatif** : seules les eaux usées sont admises en station d'épuration, les eaux pluviales étant rejetées au milieu naturel (fossé, mares, ruisseaux ou rivières ...) éventuellement après un stockage avec ou sans prétraitement préalable.

Les habitations et les locaux d'activité **qui ne sont pas desservis** par le réseau de collecte des Eaux Usées (réseau EU) doivent être dotés d'**installations autonomes permettant la collecte, le traitement et l'évacuation des effluents** issus des activités domestiques (cuisine, sanitaires) et non domestiques (eaux de process).

En effet, aucun effluent pollué par des rejets domestiques ou industriels ne doit être rejeté dans le milieu naturel (fossé, cours d'eau, sous-sol) avant d'avoir subi un traitement approprié.

Au sein des zones actuellement desservies par le système d'assainissement collectif des eaux usées, les habitations doivent être raccordées au réseau de collecte des eaux usées et ne plus utiliser de fosse septique ou de fosse toutes eaux.

A l'extérieur de ces zones, les rejets d'eaux usées ne sont actuellement pas collectés par le réseau d'assainissement collectif. Toutes les eaux usées devant être traitées avant de rejoindre le milieu naturel superficiel ou souterrain, les locaux doivent en théorie être munis de filières de traitement des eaux usées conformes à la réglementation en vigueur lors de leur création.

En pratique, un contrôle des installations d'assainissement non collectif est nécessaire car dans la majorité des cas, les filières de traitement ne sont pas conformes et on observe des rejets d'eaux usées, via les réseaux de collecte des eaux pluviales, dans le milieu naturel superficiel (fossés, cours d'eau, mares) ou souterrain (infiltration directe des effluents dans le sol et pollution des nappes phréatiques).

5.2 PRESENTATION DU SYSTEME COLLECTIF

5.2.1 Habitants desservis et abonnés collectifs

Les données relatives au service AEP correspondent à la période juillet 2015 – juillet 2016.

Le nombre d'abonnés à l'eau potable en 2016 sur l'ensemble du syndicat était de 1 552 pour une consommation d'eau totale de 200 388 m³.

Tableau 3 : Récapitulatif des données Eau et Assainissement

	CHATRES - VAL BREON	LES CHAPELLES BOURBON	CREVECOEUR EN BRIE	MARLES EN BRIE	LA HOUSSAYE EN BRIE	TOTAL
TOTAL ABONNEMENTS	11	149	152	598	642	1 552
Assainis	10	143	152	569	585	1 459
Non Assainis	1	6	0	29	57	93
CONSOMMATIONS FACTUREES	21 901 m ³	18 397 m ³	24 682 m ³	60 081 m ³	75 327 m ³	200 388 m³
CONSOMMATIONS REELLES	21 901 m ³	18 450 m ³	24 958 m ³	63 194 m ³	78 979 m ³	207 482 m³

CONSOMMATIONS NON ASSAINIES	5 381 m ³	1 205 m ³	40 m ³	3 248 m ³	9 814 m ³	19 688 m³
--------------------------------	----------------------	----------------------	-------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------

Consommation assainie	16 520 m ³	17 192 m ³	24 642 m ³	56 833 m ³	65 513 m ³	180 700 m³
Conso journalière assainie	45 m ³ /j	47 m ³ /j	68 m ³ /j	156 m ³ /j	179 m ³ /j	495 m³/j

Conso non assainie Val Bréon = compteur incendie

Remarque : le nombre d'abonnés est légèrement inférieur au nombre total de logements (en 2012, total de 1 487) – ce qui est dû aux logements collectifs.

Ainsi, le ratio de consommation 2016 par abonné s'établit à 129 m³/an par abonné sur l'ensemble du service (valeur comparable à 2014), mais à 116 m³/abonné pour les quatre communes hors zone d'activités du Val Bréon (raccordée sur le réseau d'assainissement EU du Siaepa).

5.2.2 Inventaire du patrimoine d'assainissement collectif

Le système d'assainissement du S.I.A.E.P.A. est entièrement séparatif avec un réseau 'eaux usées' dont le linéaire est de 47 km environ et un réseau 'eaux pluviales'. Ce dernier est constitué de nombreuses antennes rejoignant le ru de Bréon et ses petits affluents, généralement via des fossés.

Seuls des hameaux et écarts restent en assainissement non collectif.

Le système d'assainissement 'eaux usées' collectif comprend :

- ↳ Le réseau de collecte des EU et de transfert des effluents collectés ainsi que ses ouvrages associés, notamment les postes de relèvement et de refoulement (13 PR).
- ↳ Le bassin de régulation et la station d'épuration syndicale situés sur le territoire de la Houssaye-en-Brie.

Le système d'assainissement pluvial est constitué d'un réseau EP, lui-même composé de nombreuses petites antennes indépendantes, et de fossés qui ont pour exutoire le ru de Bréon et ses affluents.

L'exploitation des réseaux et des ouvrages est assurée par le service Assainissement du SIAEPA.

5.2.2.1 Postes de refoulement

Il existe 13 postes de refoulement sur le réseau EU.

Commune	Réseau EU	Postes pompage
La Houssaye-en-Brie	9,89 km	3 PR dont 2 en série : Gilotte, Leclerc 1 en parallèle : Garenne
Marles-en-Brie	9,95 km	3 PR dont 3 en série : Pièce Falot, Lumigny, Caron et 1 en parallèle : Gare +1 PR Privé lotissement du Cruché
Crèvecœur-en-Brie	2,58 km	3 PR en série : Grosbois, Place Saint-Jean, Camping
Les Chapelles Bourbon	2,52 km	3 PR en série : Mairie, Vieilles Chapelles, Val Bréon

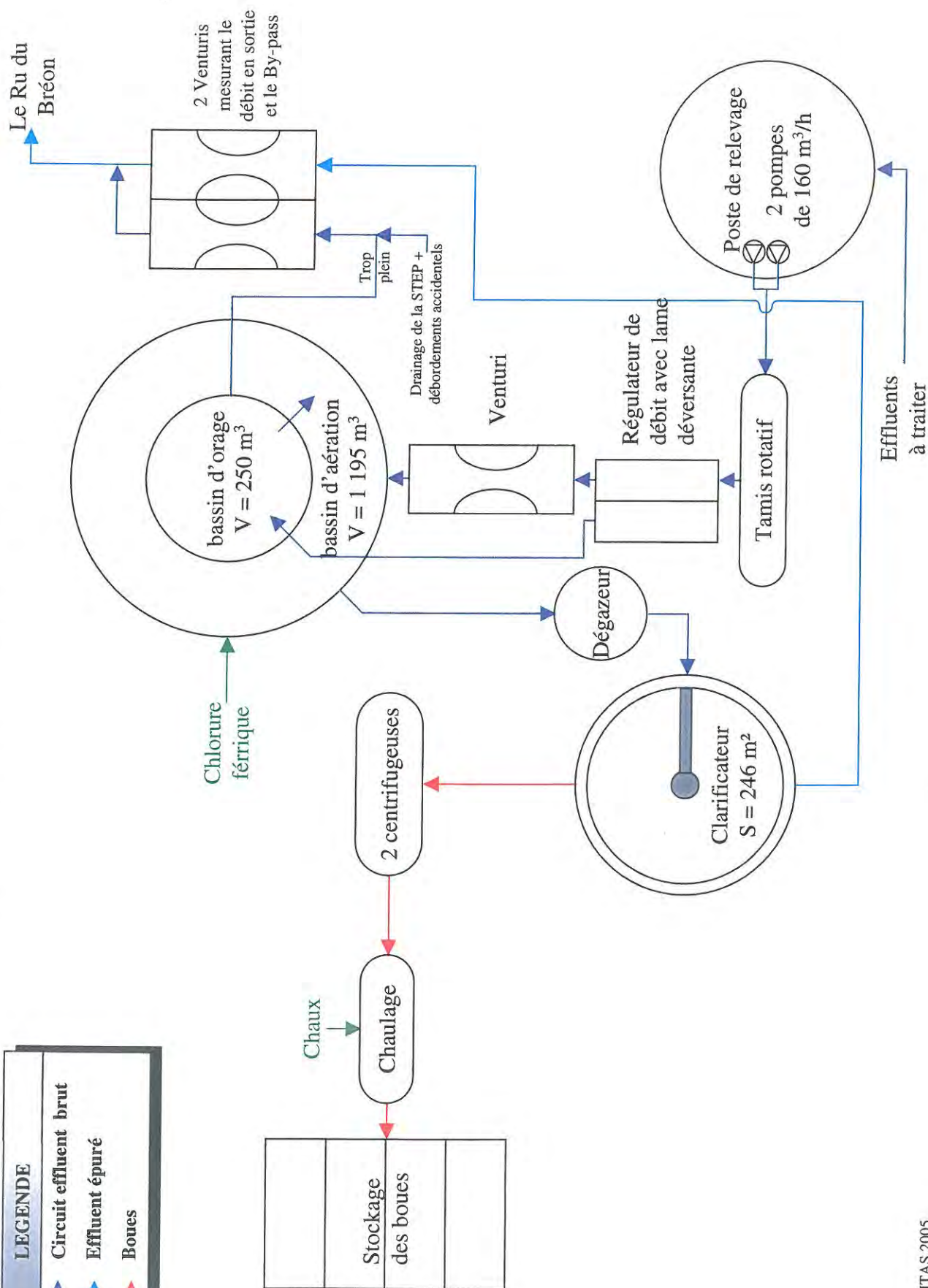
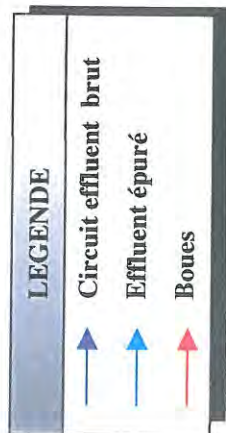
5.2.2.2 La station d'épuration

Le tableau ci-après reprend les données du CCTP (Cf. synoptique en page suivante).

Tableau 4 : Données de dimensionnement de la station d'épuration

Réseau de collecte des EU	Séparatif
Maître d'Ouvrage	Siaepa
Constructeur	Ternois Assainissement
Mise en service	15 septembre 2004
Type de traitement	Boues Activées aération prolongée
Capacité Nominale	4 800 EH 1 350 m ³ /j temps sec 1 600 m ³ /j temps de pluie 24 kg DBO/j
Exutoire	Ru de Bréon
Niveau de rejet	DCO : 50 mg/l DBO5 : 15 mg/l MES : 20 mg/l NGL : 15 mg/l P total : 2 mg/l

Circuit des effluents et des boues **Station d'épuration de La HOUSSAYE en BRIE (77)**



5.3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

Les abonnés non assujettis à la redevance assainissement ont été identifiés par la SIAEPA et sont répartis sur l'ensemble du territoire syndical.

	CHATRES - VAL BREON	LES CHAPELLES BOURBON	CREVECOEUR EN BRIE	MARLES EN BRIE	LA HOUSSAYE EN BRIE	TOTAL
TOTAL ABONNEMENTS	11	149	152	598	642	1 552
Assainis	10	143	152	569	585	1 459
Non Assainis	1	6	0	29	57	93

Ce total inclut des abonnés correspondant à des compteurs de défense incendie, d'utilisation réservée à l'arrosage (jardins particuliers, cimetière ou autre prises d'eau publique).

C'est donc un total de 85 habitations, correspondant à des écarts ou très éloignés des structures collectives existantes, et sur lesquelles le service du SPANC a réalisé les **diagnostics des assainissements non collectif existant (2014-2015)**.

Il n'a donc pas été étudié

5.4 PROGRAMME DE TRAVAUX A REALISER POUR FIABILISER LES SYSTEMES DE COLLECTE DES EAUX USEES ET AMELIORER LA QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR

Programme Pluriannuel d'Investissement : en cours

6 ZONAGE DES EAUX USEES

6.1 JUSTIFICATION DU PROJET DE ZONAGE

Les solutions d'assainissement pour les différents secteurs ont été retenues par la collectivité en tenant compte :

- De la densité de l'habitat,
- Des perspectives d'urbanisation,
- De la proximité des réseaux existants, et de la cohérence du tissu urbain,
- Des charges financières en investissement et en fonctionnement induites par les travaux à réaliser.

Ainsi, l'actualisation du zonage d'assainissement retenu correspond à l'ensemble des zones bâties ou d'urbanisation future déjà planifiée, ainsi qu'aux zones disposant de réseaux d'assainissement créés postérieurement au zonage existant.

La solution retenue est la suivante :

⇒ **Assainissement Collectif (AC) pour :**

- Les secteurs déjà desservis par le réseau,
- Les secteurs d'urbanisation en cours ou future à court terme.

⇒ **Assainissement Non Collectif (ANC) avec réhabilitation des ouvrages d'assainissement individuel existants si nécessaire pour :**

- Le reste du territoire communal, y compris les zones d'urbanisation future qui nécessiteront une révision du PLU (le zonage d'assainissement devra alors également être révisé).

6.2 ZONES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

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

- ⇒ **Zonage collectif** pour l'ensemble des zones desservies, des secteurs retenus à l'issue des choix de la collectivité, des zones en cours d'urbanisation ou d'urbanisation future dont les études sont en cours.

Les riverains ont l'obligation de raccordement et de paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien par la collectivité des systèmes collectifs (partie publique).

Les modifications apportées aux zonages existants sont les suivantes :

Commune	Secteur	Commentaire
Crèvecœur-en-Brie	-	Pas de modification
Les Chapelles Bourbon	Limite sud-est du bourg Hameau des Vieilles-Chapelles	Parcellaire modifié en 2007 lors de la création du lotissement concerné – 1 habitation raccordée Aménagement prévu de l'ensemble du hameau – hameau raccordé au réseau existant (+ 7,3 ha + 0,6 ha)
Marles-en-Brie	Chemin du Moulin /nord rue Caron et les Carrières (limite sud avec Fontenay-Trésigny) Avenue de Gaulle (extrémité sud) Chemin de Boitron (sud) Chemin des Gorêts	Zones potentielles d'urbanisation future (1,7 ha + 1,1 ha) Constructions récentes actuellement raccordées (2 + 8 + 1 = 11 habitations)
La Houssaye en Brie	Route de Meaux - zone UCa : partie Est. Route de Coulommiers – parcelle incluse dans la zone UBc Sente du Clos des Vignes- Zone UE Extension de la ZI du Champ de l'Alouette - AUX	La partie ouest est desservie par un réseau EU (extension 2016) 1,1 ha SI la partie Est en AC : il sera nécessaire de créer un réseau EU Desservi par le réseau EU (0,6 ha) Secteur (0,7 ha) limitrophe avec le « cube » (desservi) 5 ha

Le bilan des surfaces concernées par l'Assainissement Collectif est le suivant :

Assainissement Collectif	Surfaces actuelles	Projet extension
Crèvecœur-en-Brie	Environ 42,4 ha	-
Les Chapelles-Bourbon	Environ 20,0 ha	Environ 9,9 ha (39 %)
Marles-en-Brie	Environ 112,4 ha	Environ 2,8 ha (3 %)
La Houssaye-en-Brie	Environ 89,0 ha	Environ 7,5 ha (8 %)
TOTAL	263,8 ha	20,2 ha (8 %)

6.3 ZONES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

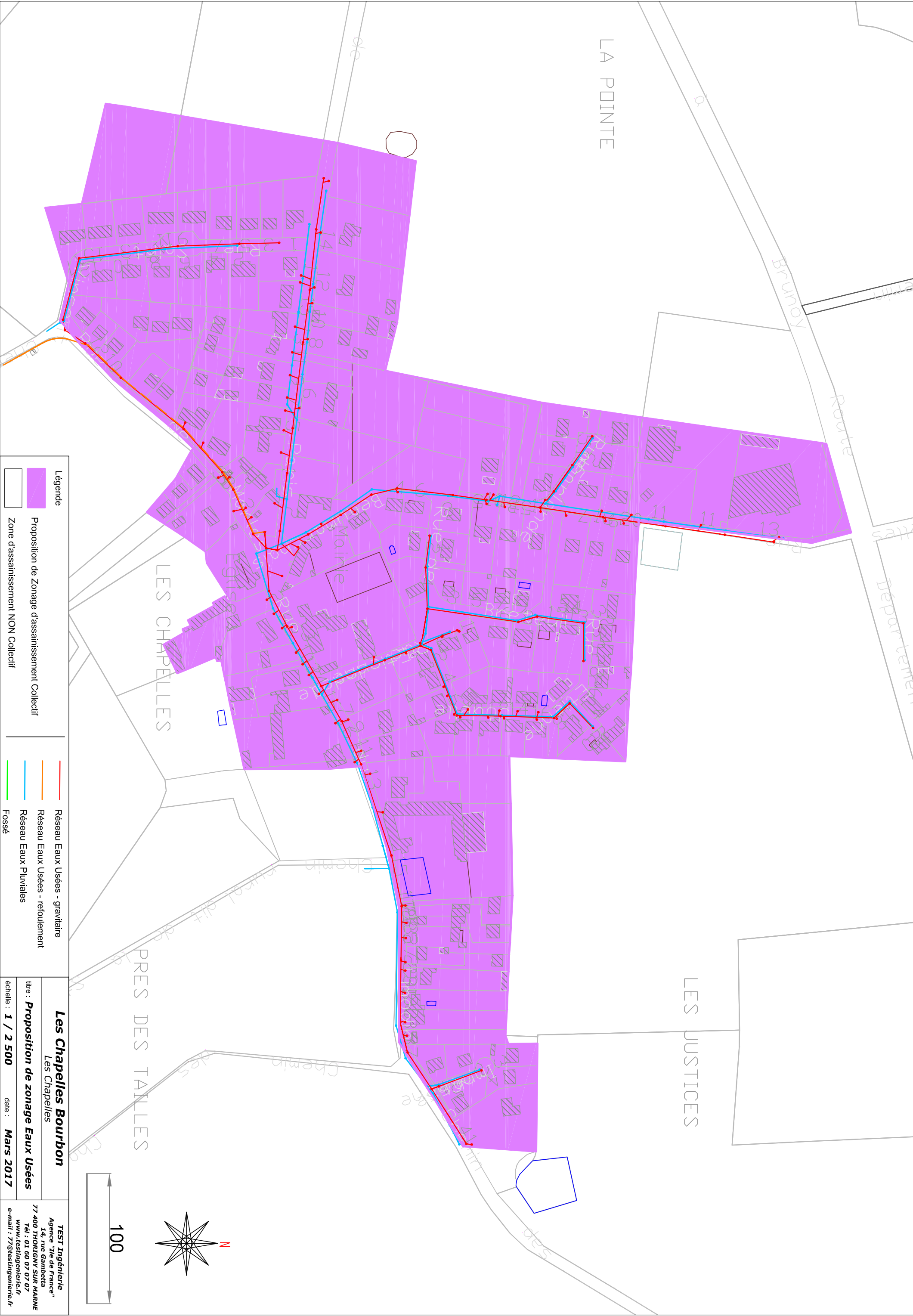
Le zonage non collectif est représenté en blanc sur la carte de zonage, il concerne :

- ⇒ **Le reste des territoires communaux, y compris les zones d'urbanisation future qui nécessiteront une révision du PLU (le zonage d'assainissement devra alors également être révisé).**

Il repose sur les principes rappelés ci-dessous :

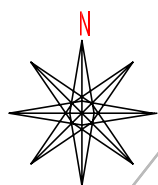
- ⇒ **Les habitations ou les lieux d'activités non raccordés à un réseau de collecte des eaux usées** (réseau unitaire ou séparatif) **sont tenus de posséder un système d'assainissement conforme et en bon état de fonctionnement** afin d'assurer la collecte, le traitement et l'évacuation des eaux usées.
- ⇒ Le traitement de ces effluents peut être effectué par le sol en place lorsqu'il est adapté ou bien par un sol reconstitué (remplacement du sol en place par du sable adapté). L'évacuation des effluents traités peut se faire par infiltration dans le sol en place ou bien en rejet dans le milieu hydraulique superficiel si l'infiltration n'est pas possible. Une étude à la parcelle, y compris une étude de sol, sera nécessaire pour déterminer le type de filière à installer

Le zonage d'assainissement, collectif et non collectif, envisagé est figuré sur le plan « Zonage d'assainissement – Eaux usées » joint en pages suivantes









LE BOULEVARD

LES VIEILLES CH



100

Légende

-  Proposition de Zonage d'assainissement Collectif
-  Zone d'assainissement NON Collectif
-  Réseau Eaux Usées - gravitaire
-  Réseau Eaux Usées - refoulement
-  Réseau Eaux Pluviales
-  Fossé

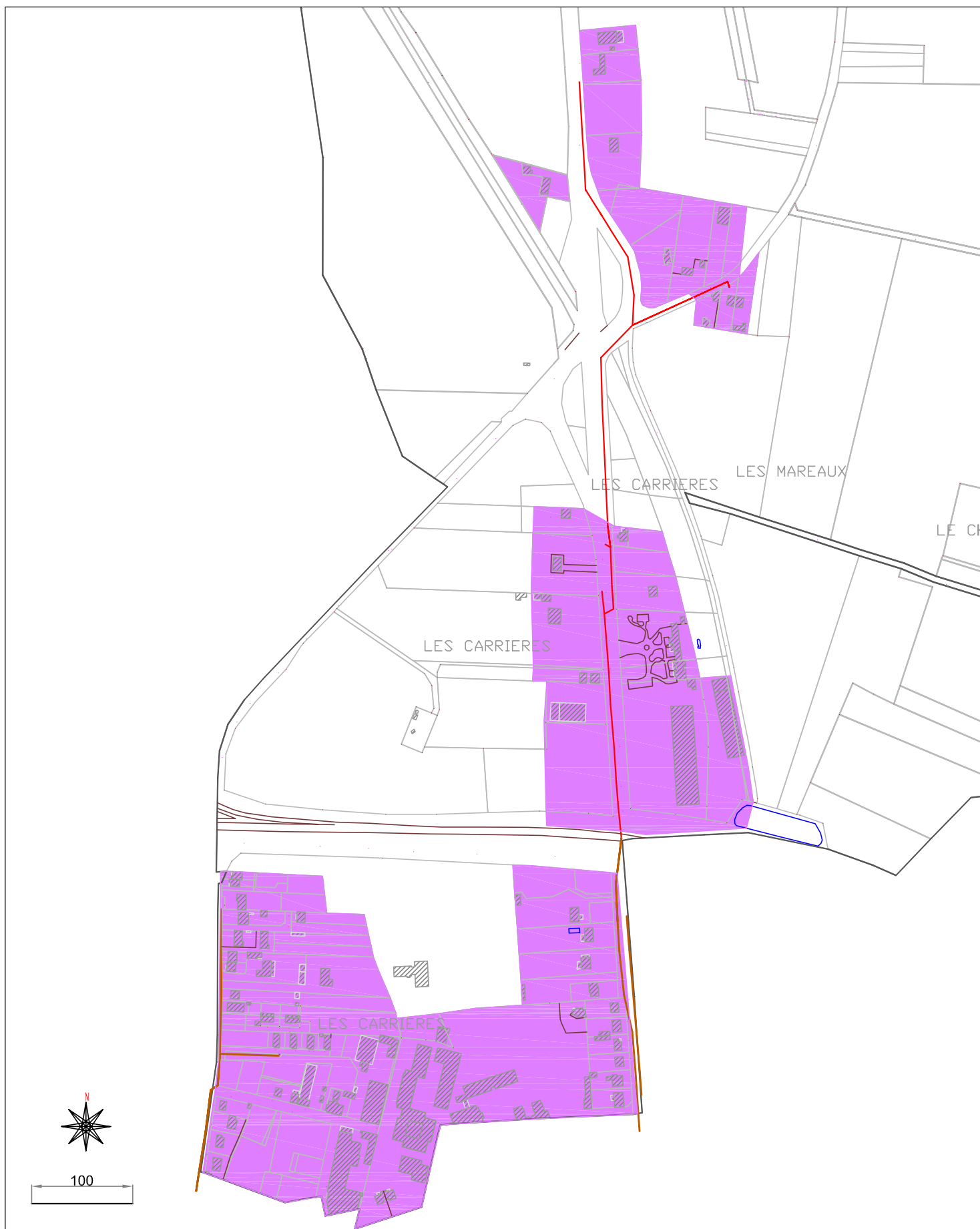
Les Chapelles Bourgon
Les Vieilles Chapelles

titre : **Proposition de zonage Eaux Usées**

échelle : **1 / 2 500**

date : **Mars 2017**

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



Légende

- Proposition de Zonage d'assainissement Collectif
- Zone d'assainissement NON Collectif
- Réseau Eaux Usées - gravitaire
- Réseau Unitaire - gravitaire
- Réseau Eaux Pluviales
- Fossé

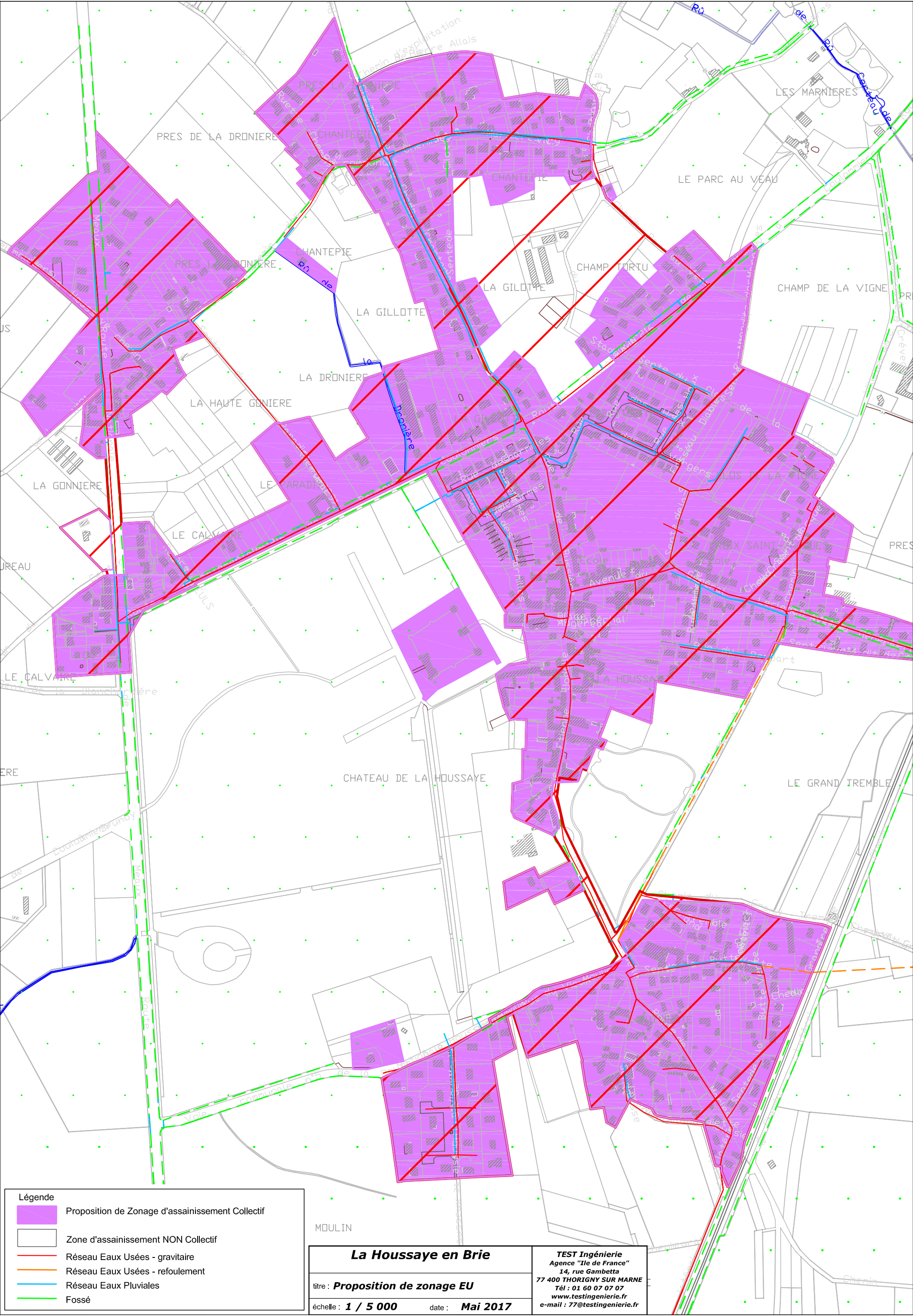
Marles en Brie - Sud Zonage des Eaux Usées

titre : **Proposition de zonage des EU**

échelle : **1 / 5 000**

date : **Mars 2017**

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



Légende

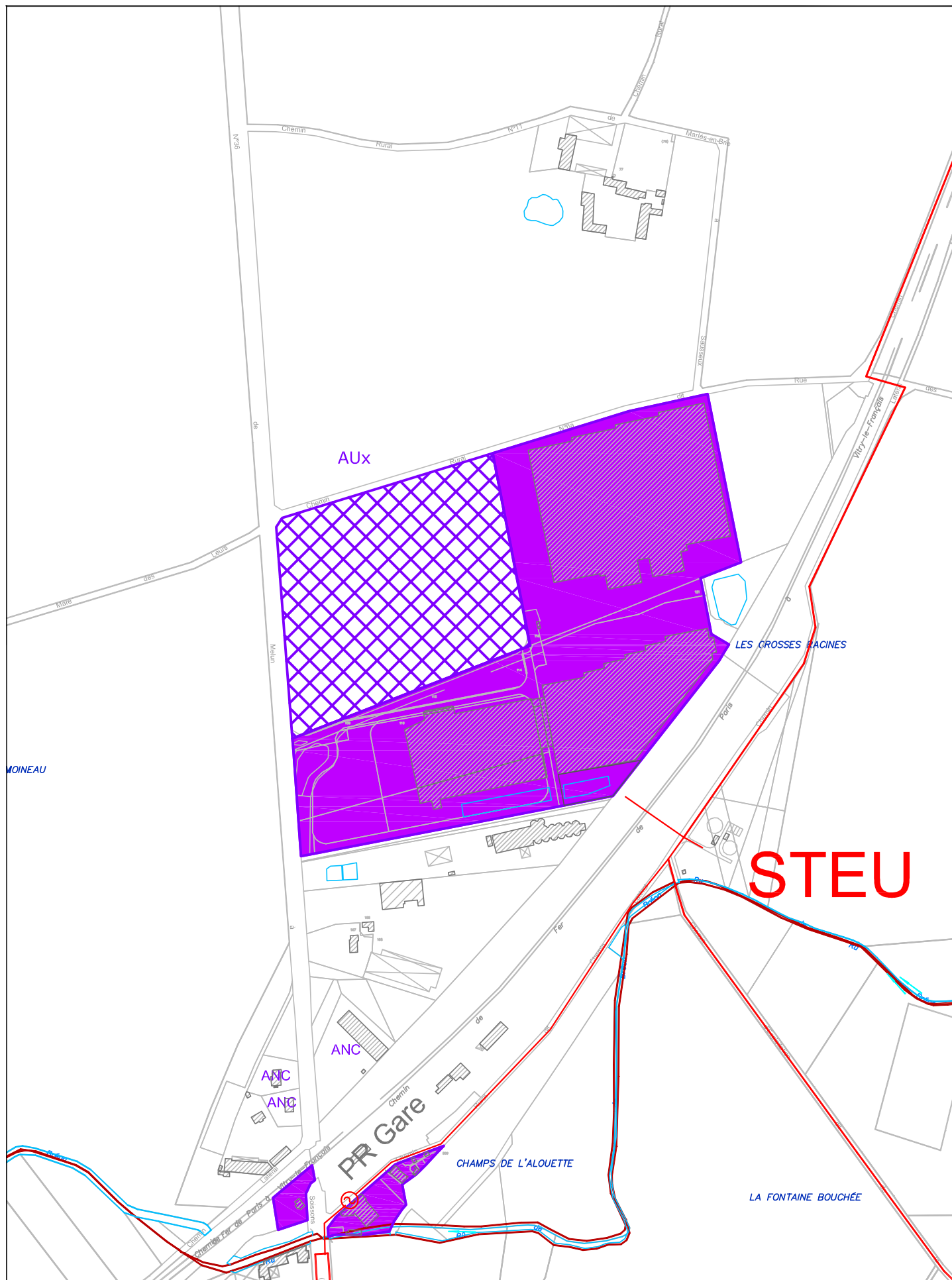
- Proposition de Zonage d'assainissement Collectif
- Zone d'assainissement NON Collectif
- Réseau Eaux Usées - gravitaire
- Réseau Eaux Usées - refoulement
- Réseau Eaux Pluviales
- Fossé

La Houssaye en Brie

titre : **Proposition de zonage EU**

échelle : **1 / 5 000** date : **Mai 2017**

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



La Houssaye en Brie Zonage des Eaux Usées




titre : Proposition de zonage des EU

échelle : 1 / 5.000e

date : Janv. 2017

TEST Ingénierie
14 rue Gambetta
77 400 THORIGNY SUR MARNE
tel : 01 60 07 07 07
fax : 01 60 07 20 02

Légende

-  Extension de la Zone d'assainissement Collectif
-  Zone d'assainissement Collectif approuvé
-  Zone d'assainissement NON Collectif

ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

7 NOTICE EXPLICATIVE ET JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

7.1 PREAMBULE

7.1.1 Eaux de pluie et eaux pluviales

L'eau de pluie est issue des précipitations atmosphériques, et correspond donc à l'eau n'ayant pas touchée la terre ; elle est donc non chargée de substances solubles provenant des sols en général. Dès qu'elle touche le sol, elle est dénommée eau pluviale (elle s'infiltre ou ruisselle sur les surfaces).

Selon la jurisprudence de la Cour de cassation (13 juin 1814 et 14 juin 1920), les **eaux pluviales** sont issues des eaux de pluie, mais aussi des eaux provenant de la fonte des neiges, de la grêle ou de la glace tombant ou se formant naturellement sur une propriété, ainsi que les eaux d'infiltration.

Par ailleurs, le Code civil institue des servitudes d'écoulements des eaux pluviales entre terrains voisins : les écoulements naturels ne doivent pas être modifiés afin de ne pas aggraver les servitudes, et les fonds inférieurs ne peuvent s'opposer à recevoir ces écoulements.

7.1.2 Définition de l'assainissement pluvial

L'assainissement pluvial permet de gérer les **eaux de ruissellement par temps de pluie**.

La **collecte et l'évacuation** des eaux pluviales peuvent être assurées de différentes manières : fossés, réseaux pluviaux ouverts ou enterrés, réseaux unitaires (qui dirigent les eaux usées et une partie des eaux pluviales vers la station d'épuration), techniques alternatives telles que l'infiltration à la parcelle, le stockage sur des toits terrasses, les chaussées réservoirs, ..., permettant de limiter les transferts rapides des eaux pluviales qui sont souvent préjudiciables au milieu naturel.

Ces eaux pluviales peuvent être polluées. La majeure partie des flux polluants provient de sources urbaines, notamment :

- 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...). Cette végétation 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...

7.1.3 Contrôle et régulation des eaux pluviales

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

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, 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 (fossés, noues, ...)
 - ↳ Au niveau du quartier : stockage dans bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, 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.

Ainsi, d'une manière générale, il est nécessaire de préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux sur l'ensemble des vallons ou fossés.

Les principes généraux d'aménagement à retenir reposent sur :

- La conservation des cheminements naturels,
- Le ralentissement des vitesses d'écoulement,
- Le maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,
- La réduction des pentes.

Concernant les zones agricoles, des mesures simples permettront de réduire l'écoulement vers l'aval, telles que :

- La mise en place d'ouvrages légers de ralentissement de l'écoulement,
- Les chemins d'accès transversaux à la pente,
- Les fossés à débits limités,
- Le maintien en place des chaumes après la moisson,
- D'une manière générale, le respect des bonnes pratiques agricoles.

Ces mesures sont conformes à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, qui s'attache à rétablir le caractère naturel des cours d'eau.

Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagements (création d'ouvrage d'accès aux propriétés, nécessité de stabilisation des berges, etc.), la couverture, le busage ou le bétonnage des vallons et fossés sont à éviter.

7.1.4 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 (mise en place de parkings végétalisés),

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**, (mise en place préconisée de contrat d'entretien ou de cahier d'exploitation) 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.

7.1.5 Gestion actuelle des eaux pluviales et de ruissellement

Dans les zones urbanisées, la structure de la collecte est séparative, mais de nombreuses rues sont dépourvues de réseaux de collecte des Eaux Pluviales.

Sur les quatre communes, un réseau important de fossés permet la collecte et l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement vers le ru du Bréon :

Commune	Réseau EU	Réseau EP	Fossés
La Houssaye-en-Brie	9,89 km	3,60 km	17,95 km
Marles-en-Brie	9,95 km	2,58 km	5,11 km
Crèvecœur-en-Brie	2,58 km	2,05 km	3,70 km
Les Chapelles Bourbon	2,52 km	2,20 km	1,61 km

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

- **Pour la Houssaye-en-Brie** : le réseau EP est composé de nombreuses antennes de collecteurs associées à des fossés busés ou non, s'écoulant ensuite vers le ru de la Dronière, le ru de Gorneau, ou le ru de Bréon (secteur Gare). Les eaux pluviales peuvent également être dirigées en mare (le 'cube' ou vers des puits d'infiltration (Sente du Clos de la Vigne)
- **Pour Marles-en-Brie** : la structure est comparable à celle de la Houssaye : de nombreuses antennes de collecteurs associées à des fossés busés ou non, s'écoulant vers le Bréon. Deux secteurs d'infiltration ont été mis en place lors de la création d'un lotissement (Le Pré Cruché) et lors de la réfection de la rue de la Brèche aux Loups. Une mare est également recensée (chemin de Boitron).
- **Pour Crèvecœur-en-Brie** : les zones urbanisées sont desservies en totalité par un réseau séparatif comportant deux axes d'écoulement vers 2 fossés (le ru du Bréon et du ru de Certeau).
- **Pour les Chapelles-Bourbon** : les zones urbanisées des Chapelles sont desservies en totalité par un réseau séparatif comportant deux axes d'écoulement vers les fossés (ru du Bréon). Un plan d'eau et un réseau de fossé canalisé dessert les Vieilles Chapelles.

Remarque : les espaces agricoles et massifs boisés, très présents sur les territoires communaux, limitent considérablement les ruissellements.

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

Conformément à la Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des inondations, le SDAGE Seine-Normandie (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) fixe l'objectif de limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation (Défi n°8 – Orientations n°33 et 34 du SDAGE).

DEFI 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.

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.

« Les projets d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration sous la rubrique 2.1.5.0. de l'article 214-1 du Code de l'environnement répondent dès leur conception à un objectif de régulation des débits d'eaux pluviales avant leur rejet dans les eaux superficielles.

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 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. »

Cet objectif est intégré dans les dispositions du SAGE du bassin versant de l'Yerres, notamment l'enjeu n°3 'Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations' – objectif 3-2 : « Gérer les eaux pluviales, prévenir le ruissellement et en limiter les impacts ».

Par ailleurs, le SAGE Yerres ⁽¹⁾ « Bassin versant de l'Yerres » fixe les orientations générales d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eaux superficielles et souterraines des milieux et notamment :

- Enjeu n°3 : « Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations » et objectif 3.2. « Gérer les eaux pluviales, prévenir le ruissellement et en limiter les impacts ».

Préconisation 3.2.2 : Maîtriser le ruissellement dans les projets d'urbanisation nouvelle. Pour toute installation, ouvrage, travaux, activité, projet nouveau ou extension de projet existant, l'objectif est de limiter les débits rejetés. Le débit de fuite maximum est déterminé par le zonage pluvial mis à jour. En l'absence de zonage, le débit de fuite sera déterminé en fonction du fonctionnement hydrologique et hydraulique et des contraintes géologiques sur le site et à l'aval du point de rejet, ainsi qu'en fonction du risque d'inondation à l'aval. Par défaut, en l'absence d'étude ou de zonage, il sera limité à 1 l/s/ha pour une pluie décennale.

⁽¹⁾ Les quatre communes du SIAEPA appartiennent au bassin versant de l'Yerres.

Ainsi, pour toute nouvelle imperméabilisation des sols, 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 10 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 de préservation du milieu est renforcé par les dispositions du SDASS Eaux Pluviales élaboré par le Département de Seine et Marne pour la période 2015 – 2019.

Ce SDASS a permis d'identifier les masses d'eaux prioritaires en termes d'actions pour l'amélioration de la qualité : l'Yerres est ainsi considérée comme prioritaire, ainsi que le ru du Bréon.

**Ces dispositions de régulation à 1 l/s/ha pour une pluie de retour 10 ans
sont opposables aux tiers et devront être appliquées
pour toute nouvelle imperméabilisation.**

7.3 MESURES POUR ASSURER LE PRETRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT CHARGÉES EN MATIÈRES POLLUANTES

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

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.

Remarque : Le Code de l'Environnement définit dans ses articles R214-1 et suivants la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6, ainsi que la procédure à suivre pour la Déclaration ou la Demande d'Autorisation.

Tableau 5 : Extrait de la nomenclature

RUBRIQUE	INTITULE	REGIME
2.1.5.0	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 : → Supérieure ou égale à 20 ha → Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha	Autorisation Déclaration

8 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 naturelles d'écoulement des eaux (Code Civil, cf. extrait article 640 et 641 en annexe).

Il importe que ce zonage respecte les dispositions relatives à la prévention des risques d'inondation (volet régulation) et à la préservation de la qualité (volet traitement).

D'une manière générale, sur la totalité du territoire du syndicat, il est fortement préconisé de ralentir les écoulements des eaux de ruissellement vers le milieu naturel et de ne pas surcharger les réseaux d'eaux pluviales existants.

Plus particulièrement sur les secteurs des bourgs de la Houssaye et de Marles, il importera de diminuer les volumes d'eaux pluviales acheminés actuellement 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 la plus contraignante entre le SDAGE Seine Normandie et du SAGE Yerres, à savoir une régulation à 1 l/s/ha pour une pluie décennale.

Débit de régulation des eaux pluviales :

1 l/s/ha pour une pluie de retour 10 ans (fréquence décennale)

8.1 PRINCIPES DE BASE

Les règles générales préconisées seront à appliquer lors d'aménagements futurs (urbains avec ou sans construction), lors de travaux sur les réseaux existants (mise en séparatif, restructuration ...), ou lors de travaux de voirie.

8.1.1 Limitation des ruissellements en zones urbaines et en zones rurales

Règle de base : infiltration et/ou régulation sur l'ensemble du territoire

- **Dans tous les secteurs :** 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.

Au niveau de toutes les zones, les aménagements ou les utilisations des sols devront respecter les conditions actuelles d'écoulement. Ce respect des écoulements naturels peut se traduire par exemple pour les accès aux terrains à partir des voies publiques. Ceux-ci devront maintenir le fil d'eau des fossés traversés et être équipés de grille-avaloir empêchant le ruissellement des eaux sur la voie publique.

Au niveau des zones naturelles et agricoles, le zonage rappellera l'incitation au respect des bonnes pratiques agricoles afin de renforcer les objectifs de maîtrise du ruissellement : préservation des fossés, 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, ...

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 10 ans (fréquence décennale)

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé par défaut sur la base de la pluie de référence suivante :

pluie décennale : période de retour 10 ans, 43.1 mm en 12 heures
(station Météo France de Melun-Villaroche) ;

La collectivité se réserve toutefois la possibilité de demander un dimensionnement des ouvrages pour une pluie plus importante.

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

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 la mesure suivante afin d'améliorer la qualité des eaux pluviales et de préserver la qualité du milieu récepteur :

- ⇒ 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 décennale.

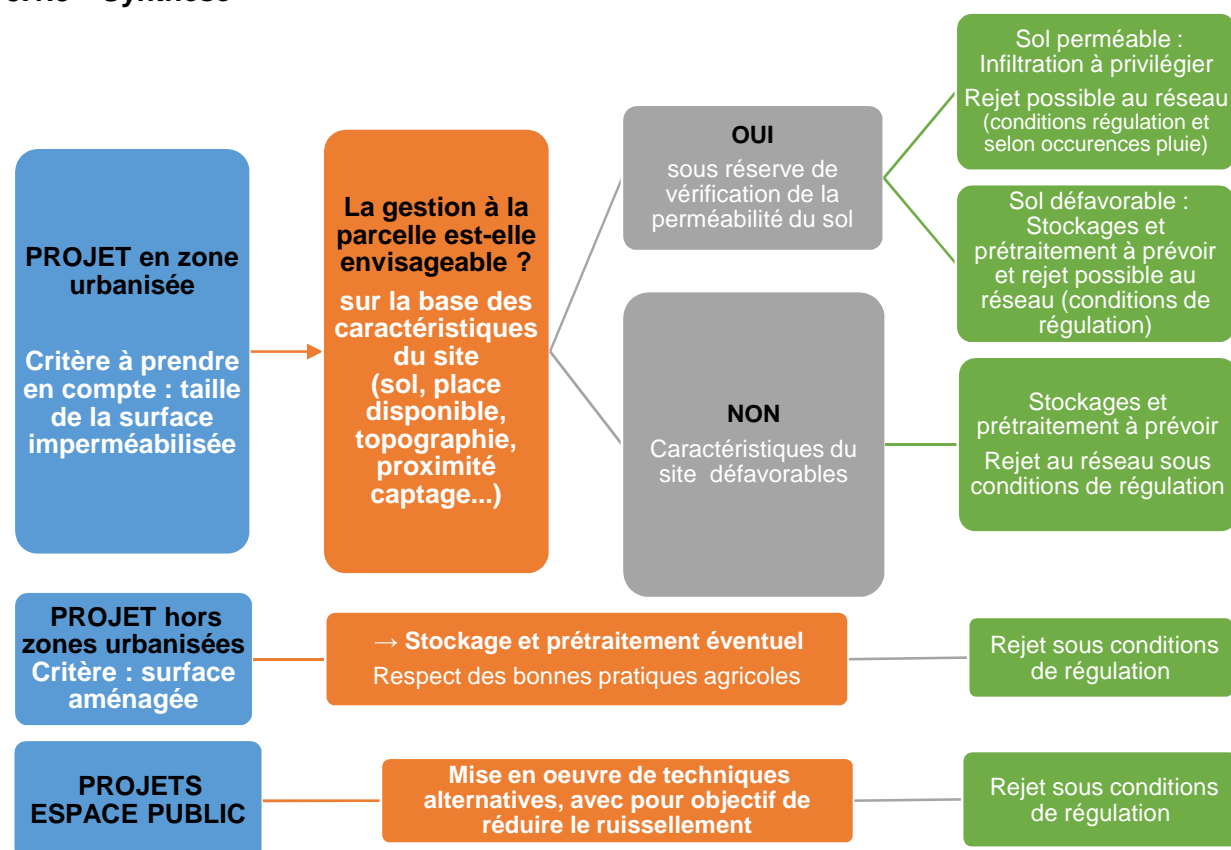
Pour chaque ouvrage proposé, il devra être prévu un dispositif permettant un entretien adapté à l'ouvrage et l'accès aux engins et matériels nécessaires.

Les eaux pluviales devront être conformes à terme avec l'objectif de bon état 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.

8.1.3 Synthèse



8.2 PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES




Sur l'ensemble des secteurs :

- Respect des objectifs des règles fixées par des documents d'urbanisme pour les différentes zones (cf. règlements de 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 limite fixées par les règlements du PLU, réduire les surfaces imperméabilisées aux constructions et aux voies d'accès.
- 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 ...).

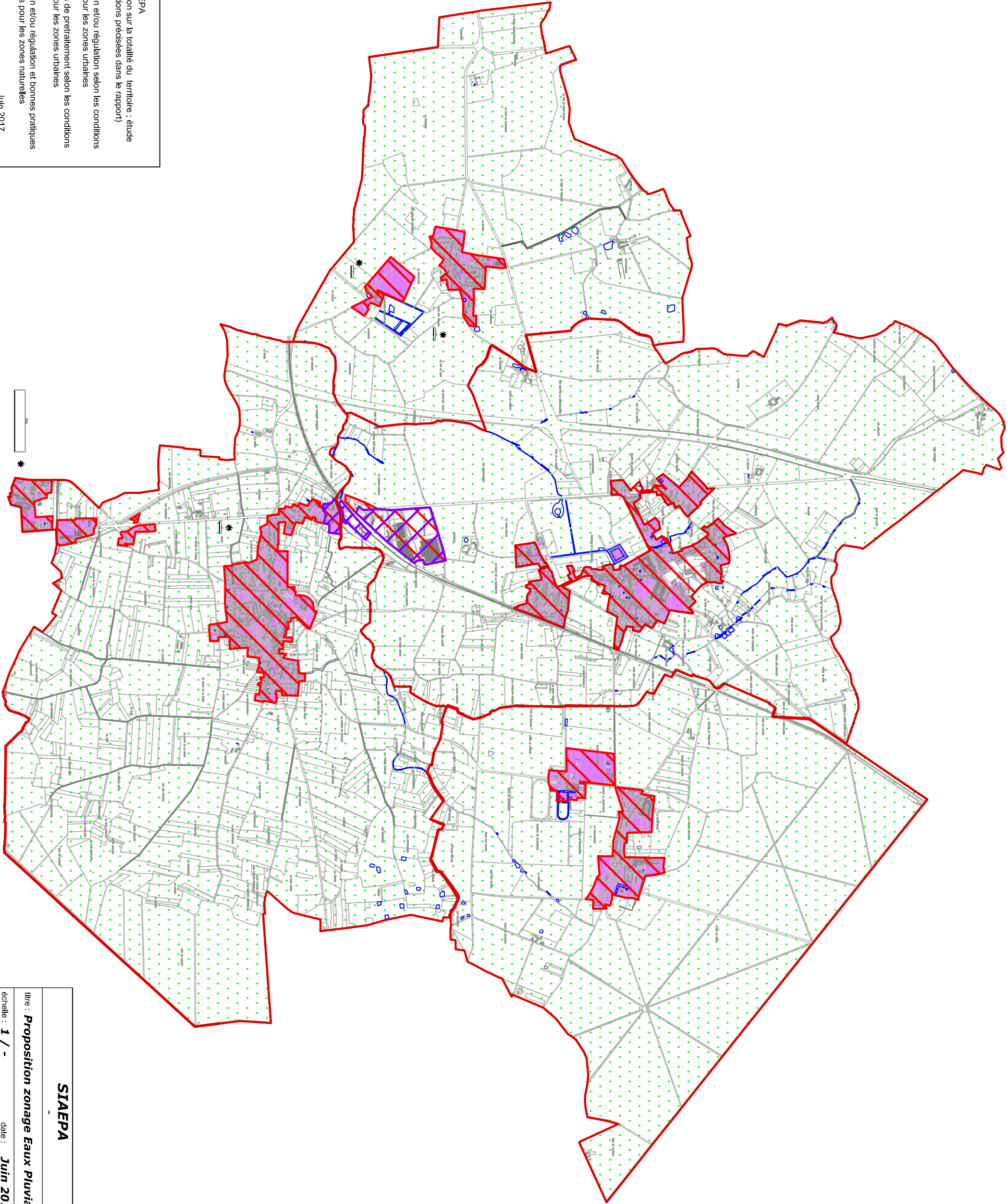
Les principes suivants peuvent être préconisés sur l'ensemble du territoire :

- « 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 ».

Le zonage pluvial du SIAEPA détermine trois types de zones :

Mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement		
ROUGE	VIOLET	VERT
 <p>Limitation du débit : infiltration et/ou régulation</p>	 <p>Prétraitement</p>	 <p>Limitation du débit : infiltration et/ou régulation et respect des bonnes pratiques agricoles</p>
Une étude spécifique, visant à définir les ouvrages de gestion des EP à mettre en place sur la parcelle, devra être réalisée (cf. modalités d'application)		

La zone en violet se superpose aux 2 autres zones



Limites du SIAEPA

Règle de base : Régulation sur la totalité du territoire : étude préalable de rejet (conditions précisées dans le rapport)

Infiltration et/ou régulation selon les conditions fixées pour les zones urbaines

Mesures de traitement selon les conditions fixées pour les zones urbaines

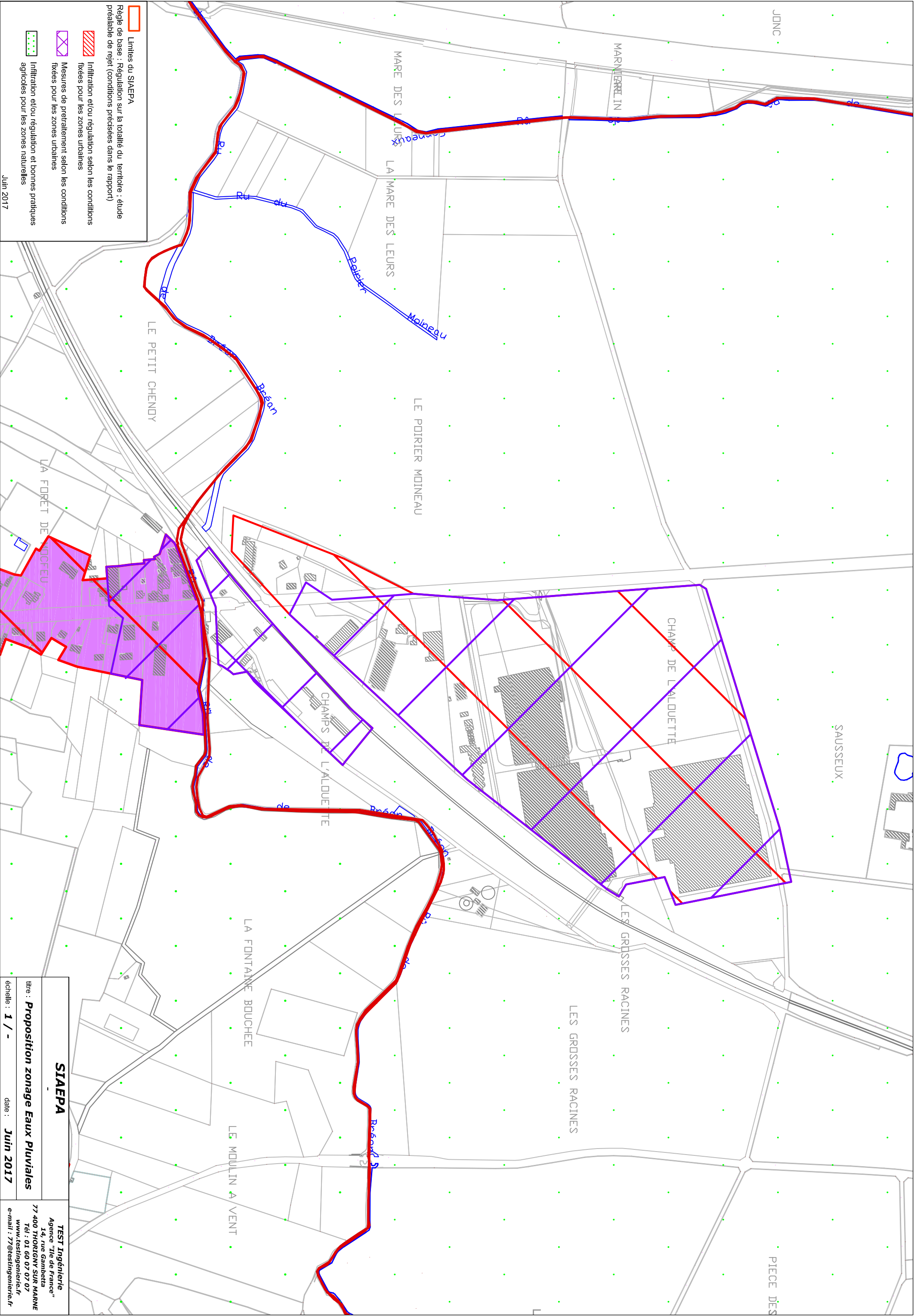
Infiltration et/ou régulation et bonnes pratiques agricoles pour les zones naturelles

SIAEPA

titre : **Proposition zonage Eaux Pluviales**

échelle : **1 / -** date : **Juin 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



8.3 MODALITES D'APPLICATION

8.3.1 Pour tout aménagement de zones publiques

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

8.3.2 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) ;

8.3.3 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 hydraulique visant à limiter l'impact de cette imperméabilisation.

- **surface imperméabilisée < 500 m²** : proposition de rétention à la parcelle et/ou infiltration en priorité, raccordement à justifier en cas d'impossibilité technique (surface non disponible, topographie ...), raccordement d'un trop plein au réseau ; les tests de percolation sont préconisés.
- **tout autre projet** : étude complète de faisabilité intégrant la gestion des EP (régulation et prétraitement). 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.

(*) Evaluation préalable des capacités d'infiltration du sol :

*Des essais de percolation devront être effectués préalablement pour tout projet générant **une imperméabilisation ≥ 500 m²**. Ces essais de type « Porchet » seront effectués conformément à la circulaire du Ministère de l'Environnement n°97-49 du 22 mai 1997, annexe 3.*

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.

8.3.4 Prescription

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.
Dans l'attente de dispositifs fiables de régulation, le débit de fuite maximal de 3 l/s sera toléré.

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 pourra avoir :

- **une fonction unique de stockage** ; dans ce cas, il devra se vider complètement suite à l'événement pluvieux par l'orifice de régulation situé au fond de l'ouvrage ou par pompage,
- **une double fonction** : stockage pour valorisation des pluies dans la partie inférieure (réutilisation par le propriétaire pour tout usage), et rétention dans la partie supérieure avec restitution par débit calibré.

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 :
 $S =$ Surface imperméabilisée ou nouvellement imperméabilisée en m² de la parcelle

Tableau 6 : « Dimensionnement des ouvrages de stockage »
(surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m²)

Surface imperméabilisée S	Volume de stockage minimum
Si $S < 50\text{ m}^2$	Pas d'obligation particulière
$50\text{ m}^2 \leq S < 100\text{ m}^2$	Volume de stockage = 0,5 m³
Si $100\text{ m}^2 \leq S < 200\text{ m}^2$	Volume de stockage = 1 m³
Si $200\text{ m}^2 \leq S < 500\text{ m}^2$	Volume de stockage = 5 m³

Précision sur les volumes de stockage :

Ces volumes peuvent prendre différentes formes, et permettre une gestion alternative des rejets (infiltration ou épandage à privilégier), sur la base d'une infiltration pour les petites pluies : mise en place de noues d'infiltration avec système de surverse vers zone de stockage dimensionnée pour la pluie décennale ...

Les ouvrages doivent permettre :

- **Le stockage des premiers millimètres d'une pluie** (10 mm par exemple) avec restitution vers une zone d'infiltration (noues ou autre forme de stockage) ou autre usage.
- **La régulation des millimètres suivants** avec un débit de fuite (rejet avec un débit régulé selon les consignes précédentes).

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 500 m² :

Obligation de stockage sans rejet des 5 premiers mm

A partir du 6^e mm, 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 pour le débit de fuite maximal est la surface totale du terrain sur lequel porte le projet :

- pour les surfaces inférieures à 1,5 ha, dans l'attente de dispositifs rustiques et fiables de régulation, le débit maximal de 3 l/s sera toléré ;
- pour les surfaces supérieures à 1,5 ha, le débit de fuite maximal sera calculé sur la base de 2 litres par seconde et par hectare ;
- pour les surfaces supérieures à 10 ha, le débit de fuite maximal sera calculé sur la base de 1 litre par seconde et par hectare

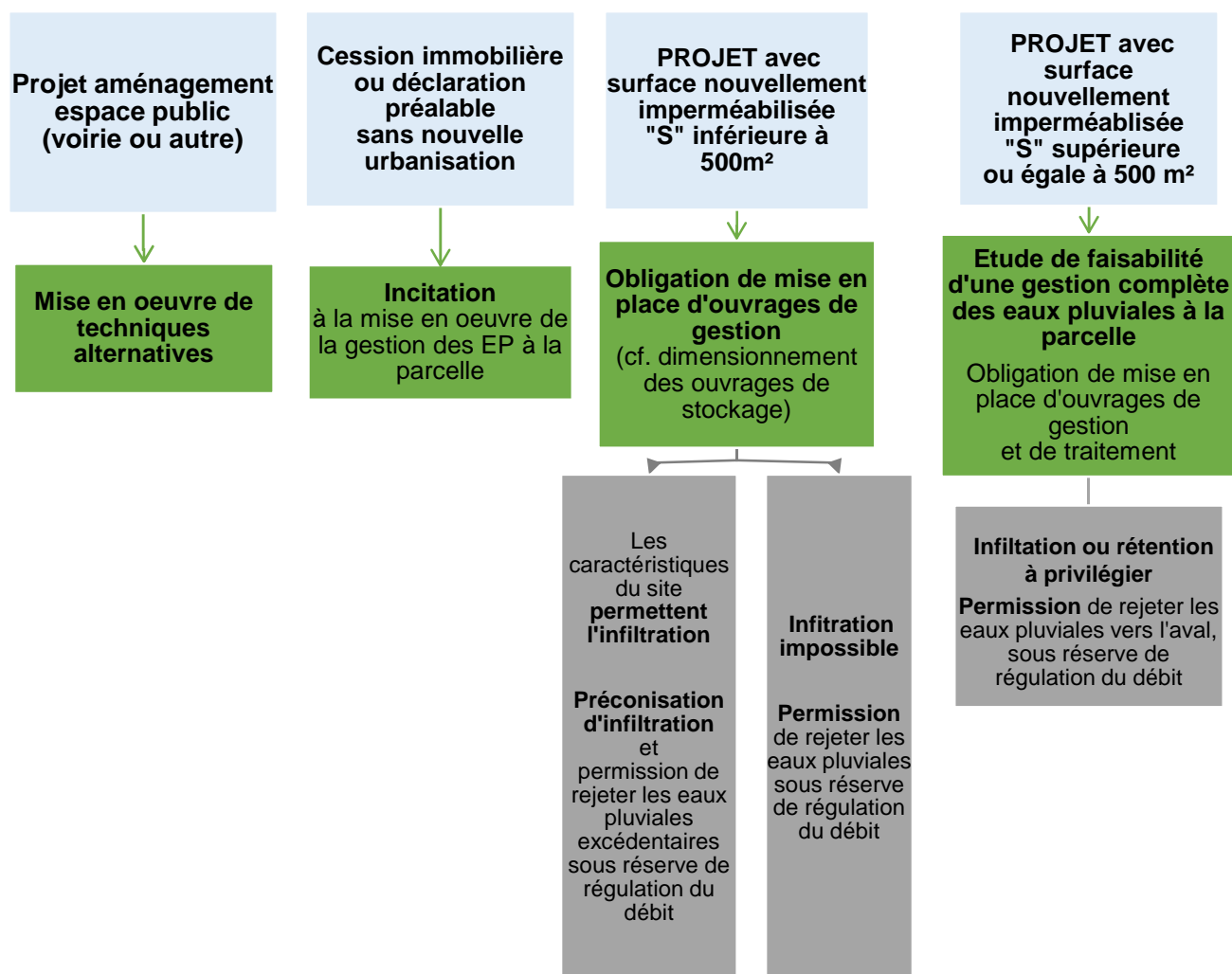
Les aménagements à prévoir seront définis au cas par cas par le biais d'une étude détaillée et permettront au minimum une protection contre la pluie décennale.

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)

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).

8.3.5 Récapitulatif



8.4 ENTRETIEN

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 phytosanitaires),
 - Relevés de toutes les interventions effectuées (date et heure, durée, équipe intervenant, motif de l'intervention ...) et moyens utilisés

Les propositions sont les suivantes :

Tableau 7 : Proposition de prévision d'intervention

Ouvrages	Entretien courant		Autre : intervention en cas de pollution
	Nature	Fréquence	
Regards et collecteurs	Curage	2 fois /an 1 fois / 5 ans secteurs à définir	Obturation point aval et pompage
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).

ANNEXE

Annexe 1

Extrait du Code Civil

Article 640

Créé par Loi 1804-01-31 promulguée le 10 février 1804

Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.

Article 641

Créé par Loi 1804-01-31 promulguée le 10 février 1804

Modifié par Loi 1898-04-08 art. 1 Bulletin des lois, 12° s., B 1970, n° 34577

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds.

Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété.

S'il y a lieu à expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert.

Annexe 2

Stockage des EP Guide de préconisations

A) Exemple de traitement de projet

Projet engendrant une surface imperméabilisée inférieure à 500 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 t 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)
--

⁽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

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 2 l/s/ha ou 0,0002 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	lamme d'eau totale précipitée pour une pluie donnée ; par exemple : 43 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 = 0.75 ha et si q = 2 l/s/ha

alors $Q = 0.75 * 2 = 1.5 \text{ l/s} = 1.5 * 3.6 \text{ (m}^3\text{/h)} = 5.4 \text{ m}^3\text{/h}$

donc le volume de fuite sur 3 heures (par exemple) est de : $V_f = 3h * Q = 16.2 \text{ m}^3$

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 = 0.75 ha, dont 200 m² de surface bâtie et 500 m² de parking et voirie,

si P = 43 mm en 12 heures,

alors $C = (200 + 500) / (0.75 * 10000) \approx 0,09$

et $V = 43 / 1000 * (0.75 * 10000) * 0.09 \approx 29 \text{ m}^3$

→ 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 : $\text{Stockage (m}^3\text{)} = 29 \text{ m}^3 - 16.2 \text{ m}^3 = 12.8 \text{ m}^3$

B) Exemple d'ouvrage de stockage



Schéma de principe d'une cuve de rétention (dimensions indicatives)

Puisard de décantation

Cuve étanche

Figure 1 : Schéma de principe d'une cuve de rétention (dimensions indicatives)

