



SYNDICAT DE L'ORGE

LA VILLE DU BOIS (91)

SYNDICAT MIXTE DE LA VALLEE DE  
L'ORGE AVAL

---

Dossier d'enquête publique des zonages  
d'assainissement eaux usées et eaux  
pluviales de la commune de La Ville du  
Bois

## Rapport

01635228 | Mars 2016 | v1

Etude réalisée avec le concours financier de :







Hydratec Paris Sud  
11 rue Georges Charpak  
77127 Lieusaint Cedex

Email :  
hydra.lieusaint@hydra.setec.fr

T : 01 79 01 51 30  
F : 01 64 13 99 32

Directeur d'affaire : EOM

Responsable d'affaire : AJC

N°affaire : 01635228

Fichier :  
35228\_Zonage\_Ville\_du\_Bois\_SDA\_Asst\_v1.docx

Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Nb pages	Observations / Visa
1	03/2016	RUQ	AJC	46	Première rédaction





## TABLE DES MATIERES

1	OBJET DE L'ENQUETE .....	7
2	DISPOSITIF REGLEMENTAIRE .....	8
3	NOTICE EXPLICATIVE .....	10
3.1	Situation administrative du système d'assainissement .....	10
3.2	Généralités .....	10
3.3	Présentation du site .....	12
3.3.1	Situation géographique .....	12
3.3.2	Géographie physique .....	12
3.3.3	Analyse du contexte géologique et hydrogéologique .....	14
3.3.4	Le milieu naturel .....	19
3.3.5	Données urbaines .....	23
3.4	Présentation du système d'assainissement .....	26
3.4.1	Généralités .....	26
3.4.2	Réseaux .....	26
3.4.3	Ouvrages particuliers .....	26
3.4.4	Unité de traitement des eaux usées .....	30
3.4.5	Assainissement non collectif .....	30
4	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET JUSTIFICATION TECHNICO-ECONOMIQUE .....	32
4.1	Zonage des eaux usées .....	32
4.1.1	Zones à vocation d'assainissement collectif .....	32
4.1.2	Zones à vocation d'assainissement non collectif .....	33
4.1.3	Justification du choix de zonage retenu .....	33
4.2	Zonage des eaux pluviales .....	35
4.2.1	Définition des zones .....	35
4.2.2	Aspect quantitatif : Gestion des volumes ruisselés .....	36
4.2.3	Aspect qualitatif : Prétraitement des eaux de pluie avant rejet .....	40
5	CARTOGRAPHIE DES PROJETS DE ZONAGES D'ASSAINISSEMENT .....	41
5.1	Carte de zonage des Eaux Usées .....	41
5.2	Carte de zonage des Eaux Pluviales .....	41

## ANNEXES

*Annexe 1 Localisation de la commune de La Ville du Bois*

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 : Coupes altimétriques sur le territoire de l'étude</i>	13
<i>Figure 2 : Carte géologique (source : BRGM)</i>	15
<i>Figure 3 : Carte d'aléas retrait-gonflement des sols argileux (Source : BRGM)</i>	16
<i>Figure 4 : Carte de localisation de carrières sur le territoire d'étude</i>	16
<i>Figure 3-5 Carte de localisation des forages</i>	18
<i>Figure 3-6 : Carte du réseau hydrographique du territoire d'étude</i>	20
<i>Figure 7 : Carte des aléas inondation par remontée de nappe (source : BRGM)</i>	21
<i>Figure 8 : Espaces verts du territoire d'étude</i>	22
<i>Figure 9 : Evolution de la population de La Ville du Bois (1968-2010)</i>	23
<i>Figure 10 : Découpage du territoire communal</i>	25
<i>Figure 11 : Localisation des ouvrages particuliers EU sur le territoire d'étude</i>	27
<i>Figure 12 : Inventaire des ouvrages EP sur la commune de La Ville du Bois</i>	28
<i>Figure 13 : Localisation des ouvrages particuliers EP sur le territoire d'étude</i>	29
<i>Figure 14 : Localisation des riverains en ANC sur la commune La Ville du Bois</i>	31
<i>Figure 15 : Logigramme de gestion des eaux pluviales</i>	39
<i>Figure 16 : Projet de zonage des eaux usées</i>	42
<i>Figure 17 : Projet de zonage des eaux pluviales</i>	43
<i>Figure 18 : Localisation de La Ville du Bois et des communes adjacentes</i>	46
<i>Tableau 1 : Evolution du nombre de logements (1982-2010)</i>	23
<i>Tableau 2 : Equipements de La ville du Bois au recensement Insee 2013</i>	24
<i>Tableau 3 : Recensement des activités par type (Source : Insee 2013)</i>	24
<i>Tableau 4 : Longueur des réseaux EU et EP</i>	26
<i>Tableau 5 : Inventaire des ouvrages sur la commune de La Ville du Bois</i>	26
<i>Tableau 6 : Liste des ANC d'après les données du SPANC et des enquêtes de conformité</i>	30

# 1 OBJET DE L'ENQUETE

La présente enquête publique concerne **les projets de zonages d'assainissement de la commune de La Ville du Bois, située dans le département de l'Essonne (91620).**

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales stipule :

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

- 1) **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,*
- 2) **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif,*
- 3) **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,*
- 4) **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. »*

Le zonage d'assainissement a été déterminé en fonction de l'intérêt technique, économique et environnemental des projets concernant les eaux usées et les eaux pluviales.

**Ce dossier d'enquête publique de zonages s'appuie sur les données de l'étude de schéma directeur d'assainissement finalisée en décembre 2015 par le Bureau d'Etudes hydratec.**

**Les rapports sont consultables en mairie de La Ville du Bois.**

Cette étude est suivie par :

- l'Agence de l'Eau Seine-Normandie,
- le Conseil Départemental de l'Essonne,
- la commune de La Ville du Bois,
- le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orge Aval (SIVOA),
- le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVV) ;
- le Bureau d'Etudes hydratec, titulaire de l'étude.

## 2 DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

Le zonage d'assainissement est soumis à enquête publique avant son approbation, selon le Code de l'Environnement et son décret d'application n° 94-469 du 3 juin 1994 et le Code Général des Collectivités Territoriales, modifiés par le Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 :

**Art. R. 2224-7** - *Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.*

**Art. R. 2224-8** - *L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement.*

**Art. R. 2224-9** - *Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé*

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) prendra en charge le contrôle de conformité de l'assainissement non collectif conformément à l'article 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif et l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

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

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

*2. La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :*

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,*
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,*
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.*

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles : cette délimitation a **simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu** et ne peut avoir pour effet, tel que le stipule la circulaire du 22 mai 1997 (annexe 1, article 6) :

- 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 serait 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.

Conformément à l'article **R.123-8 du Code de l'Environnement** (réforme des enquêtes publiques – Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011) et en adéquation avec le tableau annexé de l'article **R.122-2 du Code de l'Environnement** (réforme des études d'impact - Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011), le présent projet n'est pas soumis à étude d'impact.

Par conséquent et conformément à l'article **R.123-8 du Code de l'Environnement**, le présent document précise les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet et présente un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet soumis à enquête a été retenu.

## 3 NOTICE EXPLICATIVE

### 3.1 SITUATION ADMINISTRATIVE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

*Maître d'ouvrage* : Commune de La Ville du Bois  
*Exploitant* : SIVOA

### 3.2 GENERALITES

L'assainissement des agglomérations consiste à collecter :

- d'une part, les eaux usées d'origine domestique (WC, salle de bains, cuisine, lavage des sols) et non domestique (avec autorisation de déversement voire convention spéciale entre la collectivité et l'activité), à les transporter jusqu'à un ouvrage de traitement et à les traiter avant restitution au milieu naturel,
- d'autre part, les eaux de pluie éventuellement recueillies sur la voirie ou dans un réseau eaux pluviales, voire à les retenir avant restitution au milieu naturel.

Les rejets dans le milieu naturel doivent être compatibles avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Chaque logement de la commune doit être assaini conformément à la réglementation en vigueur, soit par un système collectif, soit par un système d'assainissement individuel conforme.

On distingue différents types de systèmes d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales :

#### **Systèmes collectifs séparatifs**

Les riverains sont desservis par un réseau d'eaux usées strictes affecté à l'évacuation des eaux usées domestiques (eaux vannes et eaux ménagères).

Le réseau d'eaux usées aboutit à un système de traitement des eaux (station d'épuration). Le réseau d'eaux pluviales, quand il existe, se rejette directement dans le milieu superficiel.

Ce type de système permet d'évacuer rapidement et efficacement les eaux les plus polluées, sans aucun contact avec l'extérieur et d'assurer un fonctionnement régulier de l'unité de traitement.

### **Systèmes collectifs unitaires**

Les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées par un réseau unique qui est en général muni de déversoirs d'orage permettant le rejet d'une partie des eaux lors de pluie importante, vers le milieu naturel.

Ce système s'impose dès qu'il n'est pas possible d'envisager économiquement un réseau séparatif et une reprise des branchements particuliers.

### **Systèmes non collectifs**

Chaque riverain traite sur une filière individuelle, type fosse toutes eaux (prétraitement) suivie d'un système d'épandage dans le sol (traitement), ses eaux usées.

Les eaux pluviales sont soit évacuées sur la parcelle, soit renvoyées au milieu superficiel.

Les systèmes non collectifs sont utilisés lorsque la densité de l'habitat est faible et rend trop coûteuse la mise en place de réseau public.

Le type de filière à mettre en place dépend des contraintes du site : surface disponible, aménagement de la parcelle, nature et perméabilité du sol, zone inondable.

*«L'épuration par le sol des eaux usées à la parcelle est une solution intéressante sur le plan économique et technique et bien adaptée au milieu rural. La dépollution à la source quand elle est possible, est préférable, car elle évite la concentration en un même endroit des rejets d'un effluent. Ainsi, l'assainissement autonome bien conçu et bien entretenu est comparable à l'assainissement collectif pour ses performances et son économie». (Référence bibliographique : Guide technique de l'assainissement – Le Moniteur).*

### 3.3 PRESENTATION DU SITE

#### 3.3.1 Situation géographique

La commune de La Ville du Bois est située au sud de la Région Ile-de-France, à 20 km de Paris.

Située dans le département de l'Essonne (91), La Ville du Bois représente une **superficie totale de 362 hectares**.

Elle est entourée de cinq communes :

- Nozay (à l'Est),
- Saulx-les-Chartreux (au Nord),
- Ballainvilliers (au Nord-Est),
- Longpont-sur-Orge (au Sud-l'Est),
- Montlhéry (au Sud).

Elle est bordée :

- Au Nord par le **ruisseau Blanc** et le **Rouillon**, affluent de l'Yvette ;
- Au Sud par le **Mort Ru**, affluent de l'Orge ;
- A l'Est par la **N20**, axe routier principal desservant le territoire selon un axe Nord-Sud et reliant Paris à L'Espagne (via Orléans, Limoges et Toulouse).

La bordure ouest de la commune est quant à elle occupée en quasi intégralité par des bois et forêts.

La carte localisant l'aire d'étude est présentée en *Annexe 1*.

#### 3.3.2 Géographie physique

Le relief de la Ville du bois est composé de deux plateaux boisés à l'Ouest (*Bois de Monsieur et de St Eloi*) et au Nord (*Bois de la Turaude*), couplés avec une forte rupture de pente en direction de la N20 et du Rouillon.

Au pied de ces plateaux boisés l'altitude minimale de la commune est de **82 mNGF** aux abords de la N20. Elle culmine à **170 mNGF** au droit de la bordure Ouest (Bois Saint Eloi).

La Figure 1 ci-après présente quatre coupes altimétriques sur le territoire de l'étude.

Le dénivelé moyen donné par ces coupes est de 70 mètres.



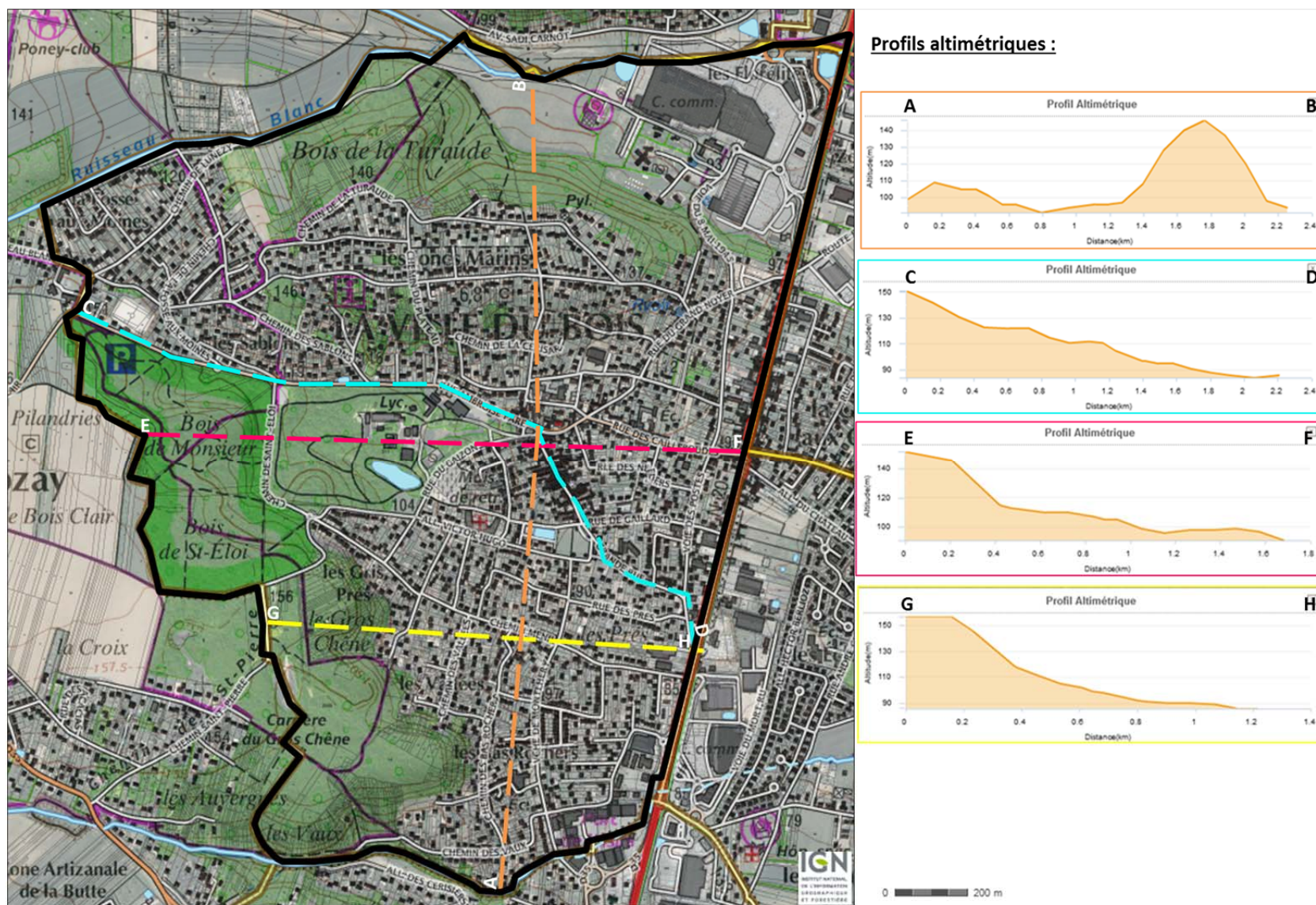


Figure 1 : Coupes altimétriques sur le territoire de l'étude

### 3.3.3 Analyse du contexte géologique et hydrogéologique

Les réseaux d'assainissement peuvent être posés dans des terrains où réside une nappe (bords de cours d'eau, présence de sources, nappes perchées en période pluvieuse, ...). Il en résulte que les collecteurs non étanches peuvent être sujets à des infiltrations d'eau de nappe ou engendrer des fuites de pollution (exfiltrations vers le milieu naturel).

De même, la nature des sols et leur capacité à infiltrer les eaux sont directement liées aux formations géologiques superficielles.

C'est pourquoi, il est intéressant d'étudier le contexte géologique et hydrogéologique du secteur.

#### a) Géologie

(Source : BRGM)

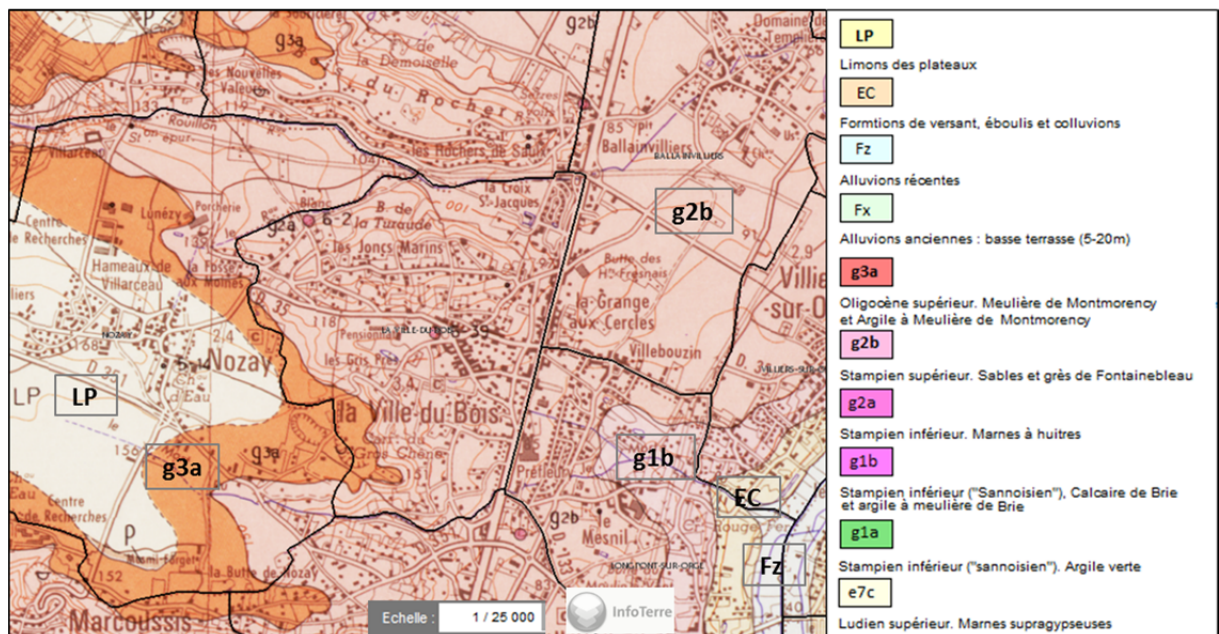
Cinq principaux types de formations sont rencontrés sur le périmètre de La Ville du Bois :

- Dépôts anthropiques, remblais (X) :  
Constitués par des matériaux naturels ou artificiels.
- Limon des plateaux (LP) :  
Les formations de limons constituent la tranche superficielle des terrains en plateau, où ils peuvent atteindre plusieurs mètres d'épaisseur. Ce sont des dépôts fins, meubles argilo-sableux contenant des débris de grès et de meulières.  
Cette formation peut être présente dans la partie ouest en limite de la commune de Nozay, où ils recouvrent les argiles et Meulières de Montmorency, les Grès et Sables de Fontainebleau.
- Meulières de Montmorency, argiles à meulières de Montmorency – Stampien supérieur (g3a) :  
Cette formation couvre les Sables de Fontainebleau, les protégeant de l'érosion. Elle s'étend sur les plateaux et en bordure de versant.  
Au contact des Sables de Fontainebleau, on rencontre des niveaux argileux de 2 m d'épaisseur puis 2 m de meulière compacté et enfin 1 m de meulière caverneuse. Cette formation peut atteindre 9 m d'épaisseur.  
On la rencontre dans la partie ouest du territoire communal de la Ville du Bois.
- Sables et grès de Fontainebleau – Stampien supérieur (g2b) :  
Cette formation correspond à des sables siliceux, légèrement micacés, fins bien classés. Les grès y abondent.  
Cette formation recouvre la quasi-totalité du territoire communal et peut atteindre 50 m d'épaisseur.
- Calcaire de Brie et argiles à meulières de Brie (g1b) :

Le calcaire de Brie dont l'épaisseur peut atteindre 10m affleure à l'aval du bassin versant. Son épaisseur peut atteindre 10m.

Cette formation se compose de bancs de calcaire silicifié. Fréquemment altérée dans sa partie supérieure, elle se présente sous la forme d'une argile renfermant une charge variable en cailloux siliceux ou meulière. Cette argile constitue un niveau imperméable qui détermine des nappes perchées temporaires ou permanentes.

La Figure 2 ci-dessous représente l'aspect géologique des environs de La Ville du Bois.



## b) Aléas liés à la nature du sous-sol

### ○ Retrait – gonflement des Argiles

Le territoire communal est soumis au **retrait-gonflement des argiles**. Il existe en effet un aléa à deux niveaux : faible (93 % du territoire) et moyen (7 % du territoire) (Figure 3).

A ce jour, il n'a pas encore été prescrit de PPR retrait-gonflement dans le département de l'Essonne. La démarche est cependant en cours.



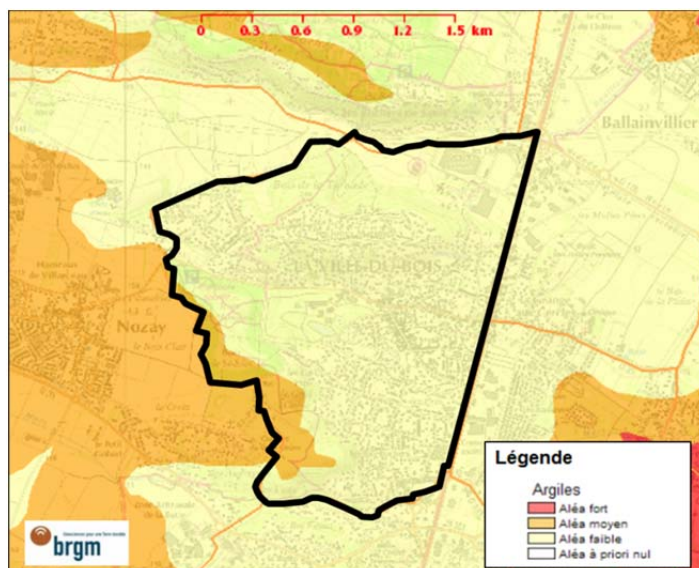


Figure 3 : Carte d'aléas retrait-gonflement des sols argileux (Source : BRGM)

Depuis 1983, trois arrêtés de mouvement de terrain par sécheresse ont été émis sur La Ville du Bois (1989/1991/1993). Ils portent constatation de l'état de catastrophe naturelle.

#### ○ Anciennes carrières et mouvement de terrain

La Ville du Bois est concernée par l'existence d'une ancienne carrière à ciel ouvert située au niveau de la limite communale avec la ville de Nozay () : **La Carrière du Gros Chêne**. Elle n'est aujourd'hui plus en activité.

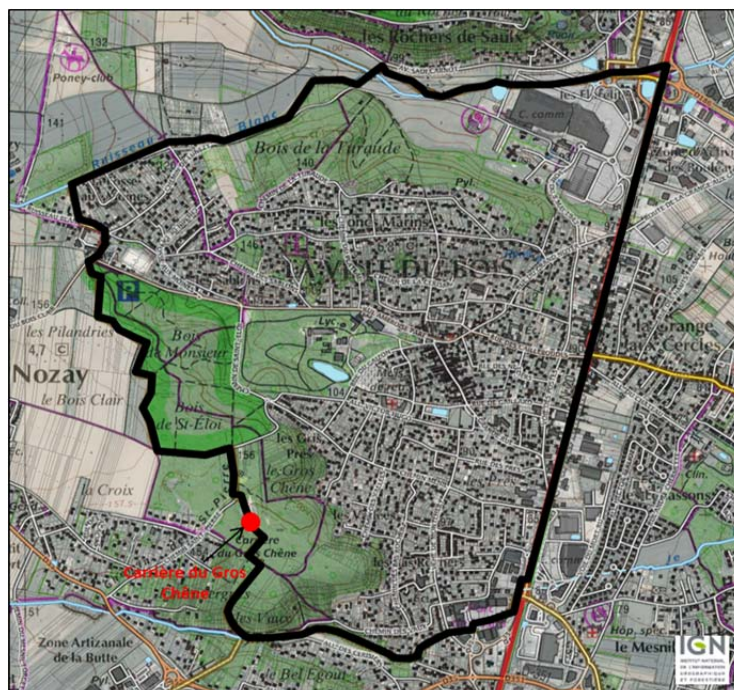


Figure 4 : Carte de localisation de carrières sur le territoire d'étude

Elle n'est pas à l'origine d'un risque de mouvement de terrain sur le territoire de la commune. La commune de La ville du Bois ne fait pas l'objet d'un **Plan de Prévention des Risques (PPR) de mouvements de terrain**.

### c) Hydrogéologie

Sur la zone d'étude, on rencontre **deux principaux aquifères** :

- la **nappe des sables de Fontainebleau** repose sur des sables argileux et est fortement drainée par la vallée de l'Orge, si bien que l'épaisseur utile noyée des sables est généralement inférieure à 15 m ;
- la **nappe des calcaires de Brie** repose sur le substratum argileux des marnes vertes. Cette nappe est protégée dans les zones où l'épaisseur des sables secs sus-jacents (sables de Fontainebleau) est supérieure à 10 m. Elle est en revanche très vulnérable dans les zones où le calcaire de Brie est subaffleurant. Elle est en relation avec la nappe des alluvions de l'Orge, en relation avec l'Orge.

Deux formations présentent sur le territoire de la commune, possèdent en revanche une faible potentialité aquifère :

- les formations superficielles, qui constituent généralement l'assise des fondations des bâtiments ne présentent pas un caractère aquifère au sens strict du terme ;
- l'Argile à Meulière de Montmorency, à dominante argileuse, a cependant des horizons peu perméables qui induisent des rétentions d'eau dans la tranche superficielle en période humide (sols engorgés et peu drainant, formations de mares).

Deux forages ont révélé la présence d'un horizon aqueux dans les sables de Fontainebleau :

- forage 02196X0139/F1 : réalisé sur le site du magasin Truffaut (zone d'activité nord) en 2002 ; niveau d'eau mesuré à 7,51 m de profondeur (92.49mNGF) ;
- forage 02196X0043/F : réalisé à la Croix-Saint Jacques en 1964 ; niveau d'eau mesuré à 2,35 m de profondeur (92.65mNGF).

La carte ci-dessous représente la localisation des 7 forages existant sur le territoire de la Ville du Bois (Figure 3-5) :

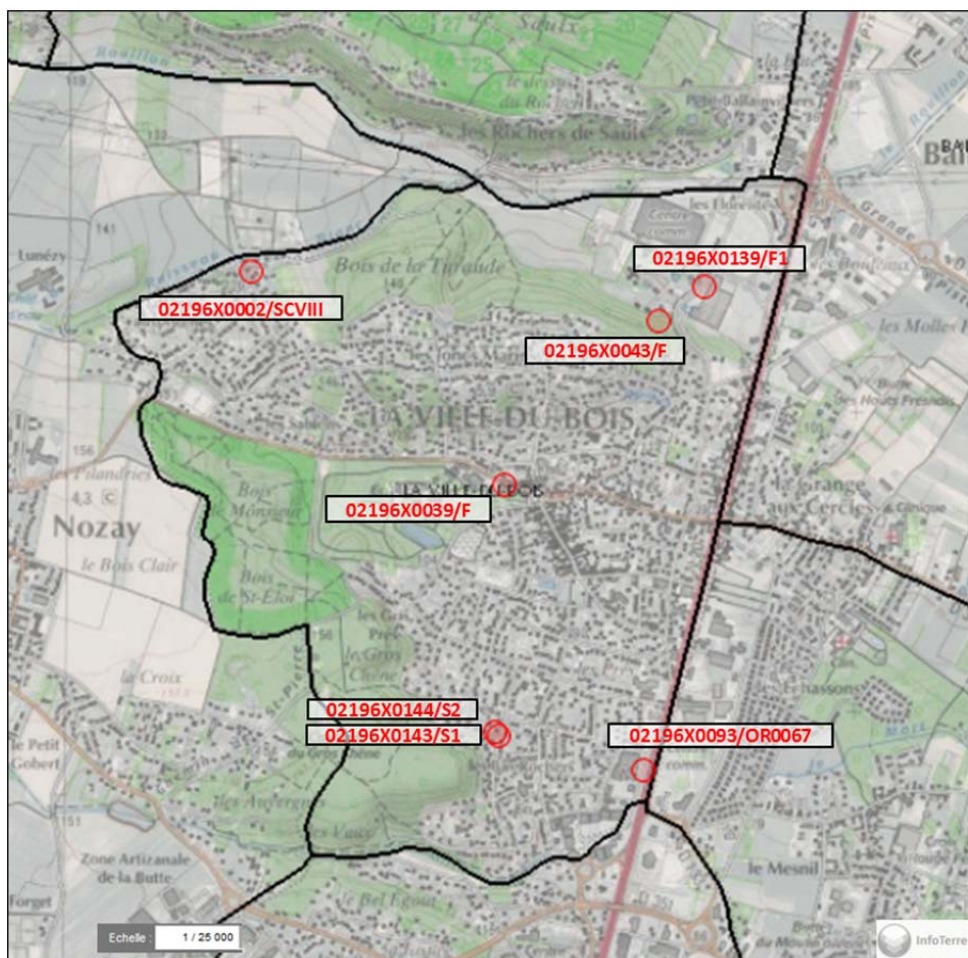


Figure 3-5 Carte de localisation des forages

#### d) Captage et alimentation en eau potable

La commune dispose de 32 kilomètres de réseau de distribution d'eau potable gérés en délégation par la Lyonnaise des Eaux.

L'origine de l'eau potable sur la commune est une eau mélangée. En effet, la Seine est la principale ressource utilisée pour la production d'eau potable mais des ressources alternatives (rivière Essonne pour l'usine de Morsang-sur-Seine, nappe souterraine de Champigny) existent afin de garantir l'alimentation de la commune.

Les usines de Morsang-sur-Seine et de Viry-Châtillon assurent la production de l'eau distribuée.

Il n'existe pas de captage d'eau potable sur la zone d'étude, ni en eaux souterraines, ni en eaux superficielles.

### 3.3.4 Le milieu naturel

#### a) Hydrographie

De nombreux cours d'eau irriguent la commune de La Ville du Bois.

Le territoire d'étude est (Figure 3-6) :

- **Bordé au Nord-Ouest par le Ruisseau Blanc**, affluent du Rouillon de 2,1 km de long prenant sa source à Nozay ;
- **Bordé au Nord par le Ruisseau Rouillon**, affluent de l'Yvette de 9,5 km de long ; il prend sa source sur le plateau de Villejust et rejoint l'Yvette à Longjumeau après avoir reçu le Ruisseau Blanc au pied du Rocher de Saulx ;
- **Bordé au Sud par le Mort ru**, affluent rive gauche de l'Orge qui se présente comme un fossé agricole et s'étire sur 5,4 km. Il prend naissance sur le plateau de Nozay où il draine les terres agricoles à l'altitude de 159 mNGF et se jette dans l'Orge à l'altitude de 40 mNGF ;

Entre le Vieux Chemin de Monthléry (La Ville du Bois) et la rue André Chermette (Longpont-sur-Orge), **le Mort ru est entièrement canalisé sur 900 m dans un collecteur béton Ø1500** dont la capacité est de l'ordre de 7 m³/s. Ce tronçon traverse la RN20.

- **Traversé par le Ru Gaillard**, petit affluent du Mort-Ru de 4,2 km qui prend naissance dans le bois de Monsieur et de Saint-Eloi à la Ville-du-Bois puis se rejette dans le Mort ru à Longpont-sur-Orge après avoir alimenté l'étang du parc du château.

Aujourd'hui, dans le parc du château, **le ru Gaillard alimente deux bassins successifs**, le premier sec constitue une zone d'expansion des crues (~7 500 m³), le second en eau constitue un plan d'eau d'agrément à faible capacité de stockage.

A la sortie du parc, le ru Gaillard est canalisé dans un dalot de 400×400mm qui alimente la pièce d'eau de la place de Beaulieu avant de se rejeter dans le réseau Ø1000 de la Grande Rue construite sur le cours originel du ru. Le ru Gaillard est alors entièrement canalisé sur 1,1 km jusqu'au Poney Club de Longpont.

Au niveau du Poney Club jusqu'à la confluence avec le Mort ru, il subsiste l'unique vestige du ru Gaillard à ciel ouvert sur un linéaire de 70m environ. A l'aval, le ru Gaillard a été transformé en collecteur pluvial.

Le ru Gaillard a donc été extrêmement modifié au cours des siècles.

La ville du Bois possède de plus un **étang de type plan d'eau d'agrément** situé dans le parc du château.

Celui-ci est alimenté par un réseau de fossés dans le Bois-de-Saint Eloi, qui débouche dans une chambre à sable (au croisement de la route de Nozay et du chemin de Saint-Eloi).

Le cours du ru Gaillard a été détourné depuis le Bois de Monsieur vers le parc du château de la Ville du Bois pour alimenter la pièce d'eau du château. Le bassin sec, en amont de l'étang et le parc du château très boisé servent de zone inondable si bien que le débit rejeté est limité à la capacité du dalot de 400 mm (ru Gaillard) et protège les habitations de la Ville du Bois.



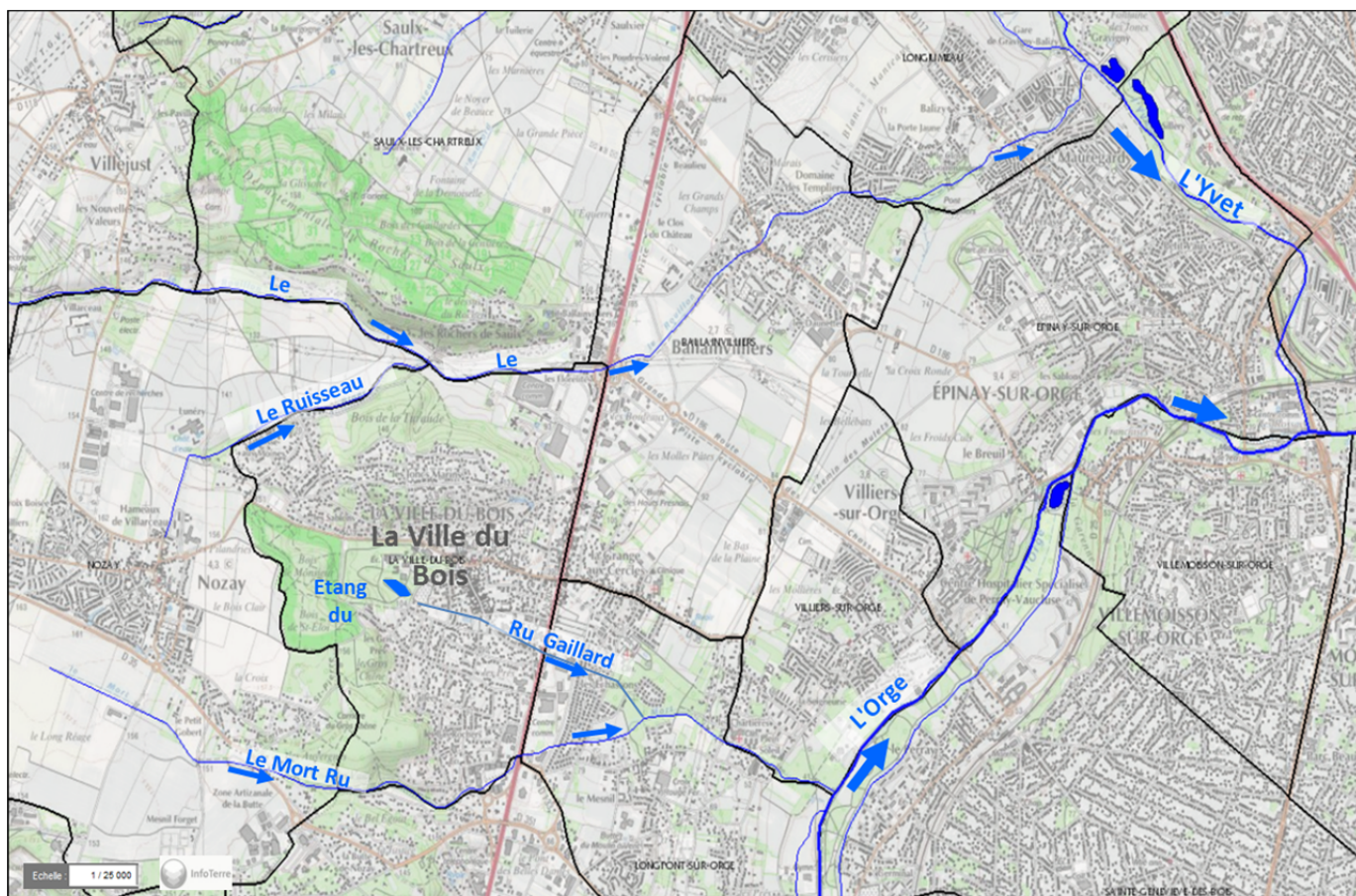


Figure 3-6 : Carte du réseau hydrographique du territoire d'étude

**Note :** Le Ru Gaillard a subi une pollution importante aux eaux usées pendant de nombreuses années ( $81 \text{ m}^3/\text{j}$ ) qui a également impacté le Mort Ru.

En effet, jusqu'en 2012 la RN20 ne possédait qu'un réseau unique de collecte dont l'exutoire est le Ru Gaillard. Les riverains s'étaient alors raccordés sur celui-ci pour leurs eaux usées.

Les travaux du Syndicat de l'Orge (été 2012) ont consistés à créer un nouveau réseau d'assainissement afin de transférer les eaux usées vers le collecteur syndical de La Ville-du-Bois. Les démarches de mise en conformité des branchements sont toujours en cours.

## b) Zones inondables et problème de ruissellement

La commune de la Ville du Bois n'est pas concernée par les crues des bassins de l'Yvette et de l'Orge.

Elle est en revanche concernée par **le risque d'inondation par remontée de nappe**, tel qu'illustré par la Figure 7 ci-dessous.



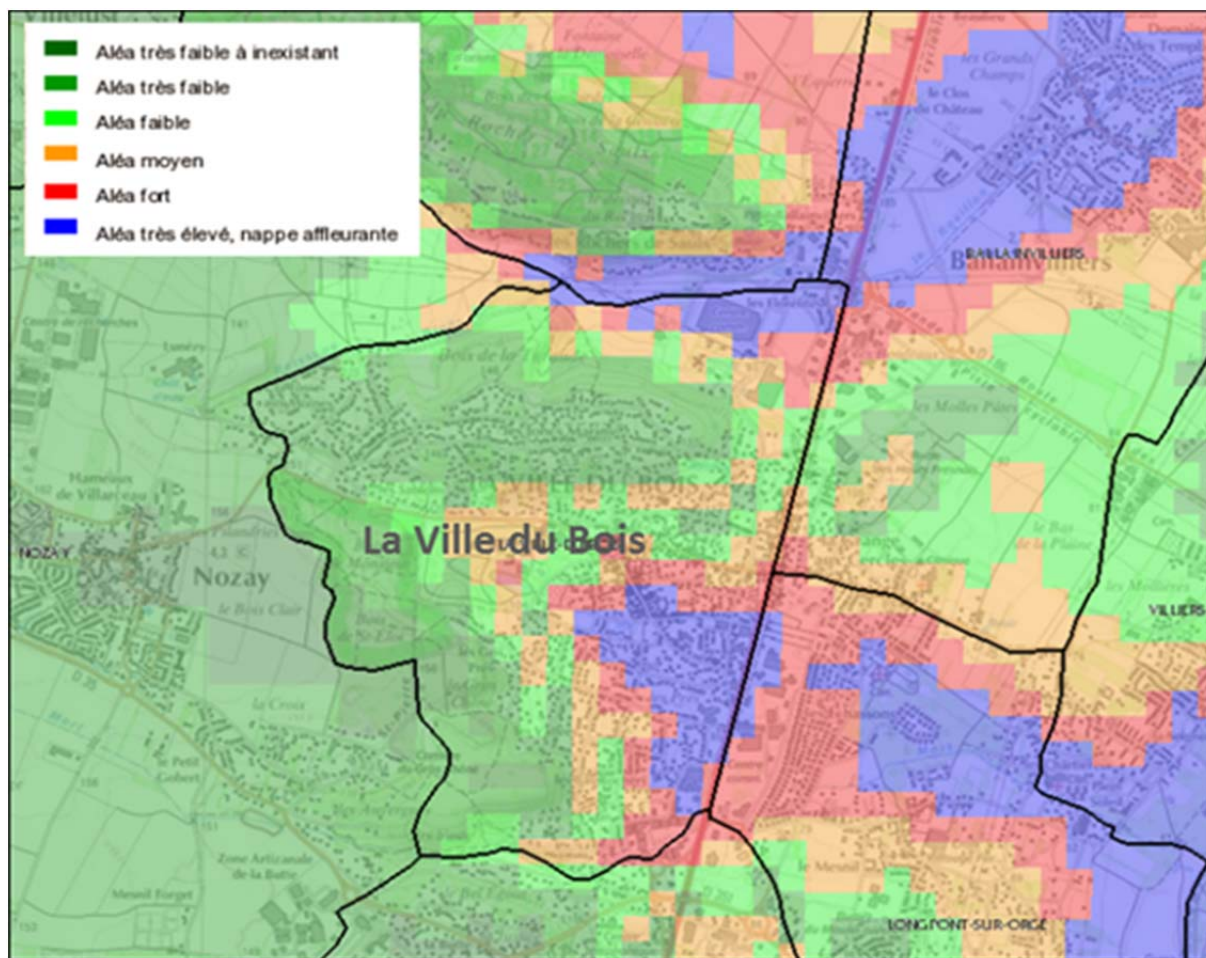


Figure 7 : Carte des aléas inondation par remontée de nappe (source : BRGM)

Le secteur de La Ville du Bois est classée en **sensibilité très forte ou en zone de nappe sub-affleurante** dans les parties basses de son territoire, soit au Sud-Est, en bordure de la N20 (notamment : *Grande Rue, Rue de Gaillard, Voie des Postes, Vieux Chemin de Montlhéry, Rue des Prés, Chemin Ménil, Avenue de Beaulieu*), et au Nord au niveau de la zone commerciale de l'hypermarché Carrefour.

Les deux plateaux sont en revanche considérés comme à faible sensibilité pour ce risque.

**Les secteurs Sud-Est et Nord de la commune sont par conséquent des secteurs potentiellement sensibles aux introductions d'Eaux Claires Parasites dans les réseaux d'assainissement.**

Depuis 1983, 9 arrêtés de catastrophe naturelle d'inondation et coulées de boues ont été publiés.

### c) Zones naturelles protégées

De nombreux espaces boisés et parc font partie du paysage urbisylvain (Figure 8) :

- Bois de Monsieur et de Saint Eloi (bordure ouest de la ville) – 27,11 ha,
- Bois de la Turaude (bordure nord de la ville) – 24,47 ha,
- Bois du Gros Chênes (bordure sud-ouest de la ville) – 6,48 ha,
- Parc des Eclaireurs (bordure sud-ouest de la ville) – 6,00 ha,
- Place Beaulieu (square et jardin public) – 1,20 ha,

- Terrain Froissant (espace boisé, situé entre le chemin des Berges et le chemin des Clos) – 0,25 ha.

On notera également l'existence du Parc du Pensionnat (Institution du Sacré Cœur) au centre de la ville, d'une surface d'environ 15 ha.

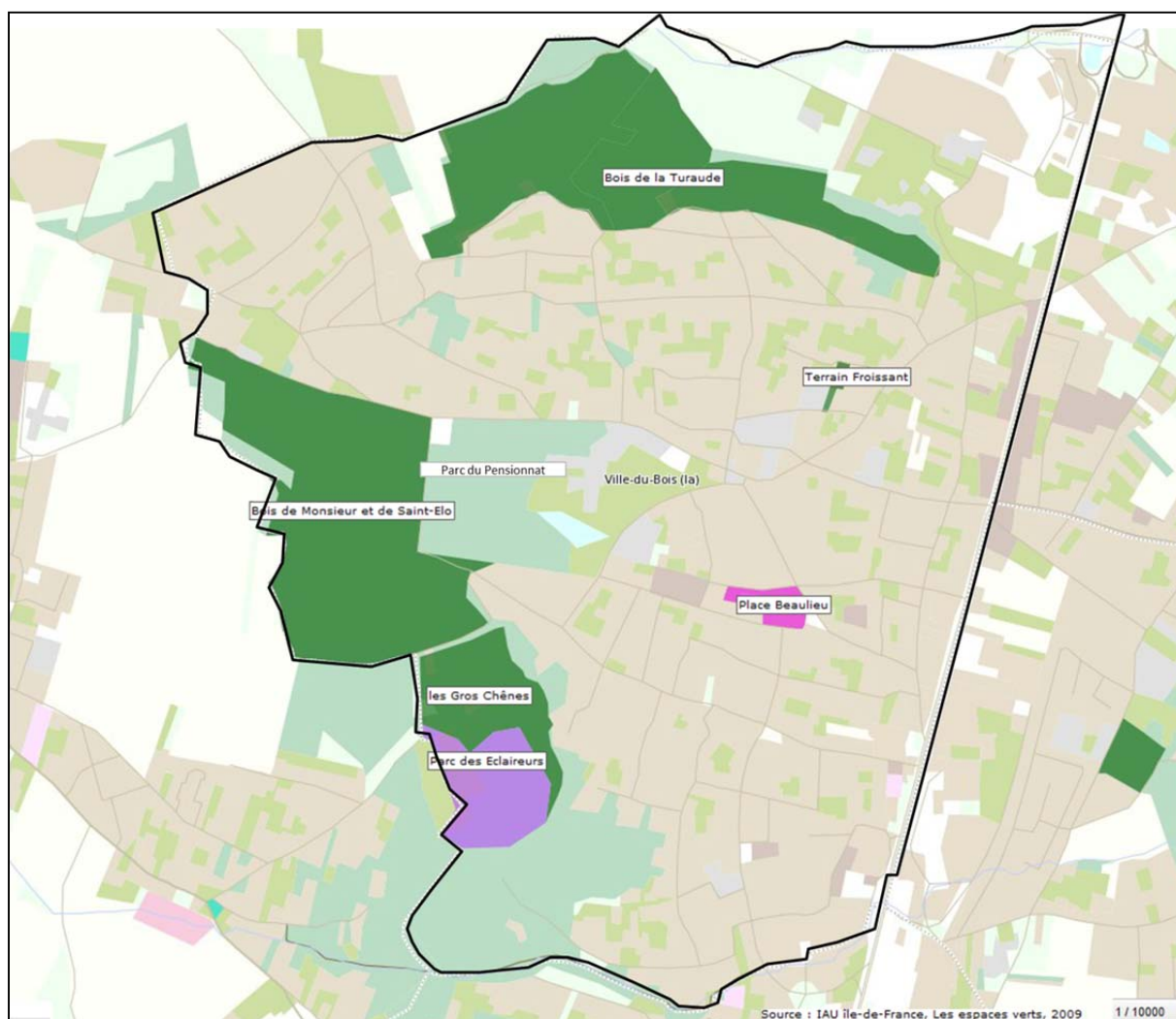


Figure 8 : Espaces verts du territoire d'étude

La commune de **La Ville du Bois** ne comprend pas d'espaces naturels protégés (ZNIEFF, sites Natura 2000, réserves biologiques, zone humide RAMSAR...).

Cependant, les bois au nord et à l'ouest du territoire (droit de préemption) ainsi que l'**étang** du château ont été recensés au titre des **Espaces Naturels Sensibles** (ENS) par le Conseil Départemental de l'Essonne. (Source : Carte ENS en Essonne – Mai 2011 – CG91).

### 3.3.5 Données urbaines

(Source : INSEE)

#### a) Population et logements

	1 982		1 990		1 999		2 006		2 012	
	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part
Résidences principales	1 288	93%	1 773	94%	2 116	93%	2 473	95%	2 632	94%
Résidences secondaires et logements occasionnels	50	4%	28	1%	49	2%	19	1%	14	0.5%
Logements vacants	54	4%	85	5%	111	5%	117	4%	154	6%
Ensemble	1 392	100%	1 886	100%	2 276	100%	2 609	100%	2 800	100%
Nombre d'habitant par logement	2.9		2.9		2.6		2.6		2.4	

Tableau 1 : Evolution du nombre de logements (1982-2010)

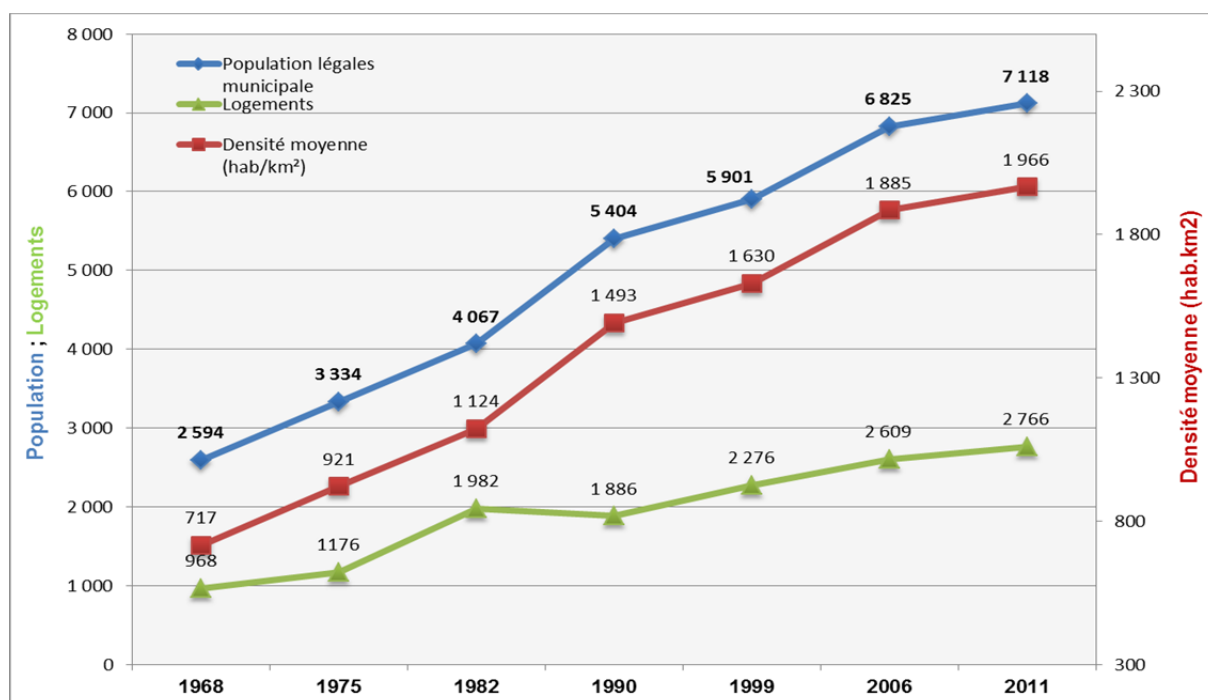


Figure 9 : Evolution de la population de La Ville du Bois (1968-2010)

La densité de population moyenne de **19,8 habitants/ha** (1 985 hab/km<sup>2</sup>) est supérieure à celle de l'Essonne qui s'élève à 6,86 habitants/ha au recensement 2012.

Les prévisions d'accroissement de population pour les années à venir sont faibles. En effet, comme rappelé au PLU, la protection des bois et forêt réduit le développement urbain de la ville.

Le nombre de logements est aussi en constante augmentation depuis 1982, avec une croissance de **+23 % entre 1999 et 2012**.

Le taux d'occupation moyen des logements est de **2,4 habitants** en 2012.

## b) Activités économiques et équipements publics

La commune offre divers équipements synthétisés dans le tableau suivant (Tableau 2) :

EQUIPEMENT ENSEIGNEMENT	6	EQUIPEMENT CULTURELS ET DE LOISIRS	4
Ecole maternelle / élémentaire	4	Boulodrome	1
Collège / Lycée	2	Boulodrome - nombre de terrains	1
Enseignement Supérieur	0	Terrain de grands jeux	1
EQUIPEMENT SANTE/SOCIAL	3	Salle non spécialisée (Salle polyvalente, des fêtes, autre)	1
Maisons de retraite	1	COMMERCE	74
Garde d'enfant d'âge préscolaire	2	Hypermarché / supermarché	2
EQUIPEMENT SPORTIF	4	Station service	1
Tennis	1	Vente	71
Plateau extérieur ou salle multisports	2		
Salle de combat	1		

Tableau 2 : Equipements de La ville du Bois au recensement Insee 2013

Les commerces et activités sur La Ville du Bois sont principalement situés **le long de la Nationale 20**.

L'unique zone d'activité de la commune est la **ZAC des Gravieres** en bordure sud-est du territoire.

Le recensement des activités par l'Insee (2013) donne 525 établissements, dont la répartition par domaine est reprise ci-après (Tableau 3) :

Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2011	525
Part de l'agriculture, en %	1,1
Part de l'industrie, en %	3,2
Part de la construction, en %	14,7
Part du commerce, transports et services divers, en %	72,6
dont commerce et réparation automobile, en %	31,0
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, en %	8,4
Part des établissements de 1 à 9 salariés, en %	34,3
Part des établissements de 10 salariés ou plus, en %	7,0

Tableau 3 : Recensement des activités par type (Source : Insee 2013)

## c) Occupation du sol

La Ville du Bois, d'une superficie de **354,26 ha**, se décline pour l'essentiel sous **115 hectares d'espaces verts et forêts**, et le reste en habitat majoritairement pavillonnaire :

- Habitat à vocation pavillonnaire – 44%,
- Habitat collectif – 1%,
- Espaces verts – 33%,
- Zone d'activité – 4%.



La ville du Bois s'est développée autour d'un centre urbain constitué de maisons rurales et des corps de fermes ou granges qui témoignent du passé agricole de la ville.

La rue des Cailleboudes, qui présente un tissu de faubourg, est la liaison historique entre ce centre historique et la RN 20. Au cours de son développement le tissu urbain se densifie à flanc de coteau, complété plus récemment par quelques habitations collectives, de ci de là de la ville.

Les zones commerciales et d'activités se sont implantées le long de la RN20.

La Figure 10 ci-après représente le découpage du territoire communal de La Ville du Bois.

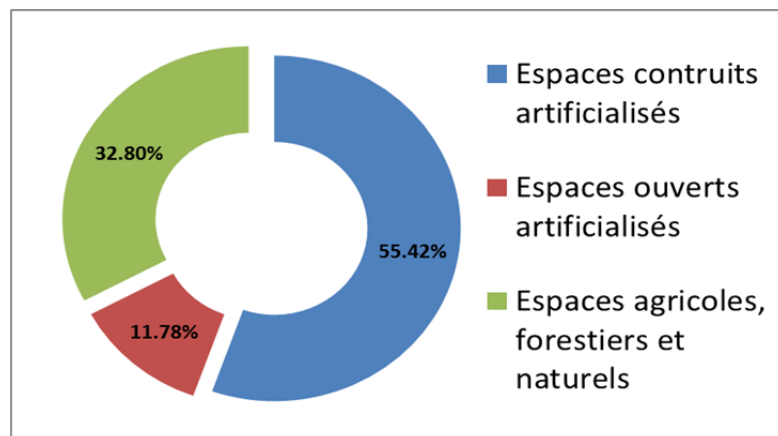


Figure 10 : Découpage du territoire communal

La Ville du Bois, par la délibération du Conseil Municipal du 12 mai 2009, a décidé de lancer la révision du POS, et donc l'élaboration du PLU.

**Le Plan Local d'Urbanisme est le document d'urbanisme en vigueur.** Il a été adopté au conseil municipal du **27 mars 2012**.

#### d) Projets d'urbanisme

La commune de La Ville du Bois prévoit deux projets d'urbanisme :

- un projet d'aménagement urbain articulé autour :
  - du réaménagement le long de la RN20 (nouveaux logements, sécurisation de l'axe routier, voie pour les transports en commun et aménagement de 4 carrefours à feux),
  - du développement du quartier des Bartelottes (école, gymnase, logements),
  - de l'ouverture d'un Transport en Commun en Site Propre (2 ou 3 stations)

La création de près de 290 logements, principalement sociaux, est actuellement en cours.

- un projet d'aménagement de voiries par la réalisation de travaux sur chaussée concerne la ruelle Néfliers, la Voie des Postes et la Route de Nozay (2015-2017, pour les deux premières et non programmée pour la dernière).

## 3.4 PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

### 3.4.1 Généralités

La commune de la Ville du Bois dispose d'un réseau d'assainissement séparatif, et donc une collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales produites sur le territoire.

L'exploitation de ses réseaux est réalisée par la Lyonnaise des Eaux.

Les modalités administratives et techniques du raccordement au réseau d'assainissement sur les limites de La Ville du Bois sont régies par les **règlements d'assainissement du SIAHVV et du SIVOA**.

### 3.4.2 Réseaux

Le Tableau 4 ci-dessous reprend l'inventaire des longueurs des canalisations d'assainissement en mètres linéaires par nature (source : rapport de phase 1 du Schéma Directeur d'Assainissement) :

Réseau EU	24 008 m
Réseau EP	19 507 m
TOTAL	43 515 m

Tableau 4 : Longueur des réseaux EU et EP

### 3.4.3 Ouvrages particuliers

Les différents ouvrages présents sur la commune liés à l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales sont recensés et localisés grâce aux tableaux et cartes ci-après.

#### Assainissement eaux usées :

Type	Dénomination	Localisation		Caractéristiques	Domanialité
Bac dégraisseur	RH14	3 rue de la Croix St Jacques	BA11		Communal
	RH18	Institut Sacré Cœur	BA12		Privé
Poste de refoulement	Q2	15 rue de la Cercles aux Granges	BA3	Refoulement de 130 m - $\phi$ 90	Communal
	E1	1 rue de la Croix St Jacques	BA11	Refoulement de 90 m - $\phi$ 100	Privé
Clapet Anti-Retour	C5	2 rue des Maraichers	BA4		Communal

Tableau 5 : Inventaire des ouvrages sur la commune de La Ville du Bois

La Figure 11 ci-après permet de localiser la position des ouvrages EU sur le territoire de la commune.

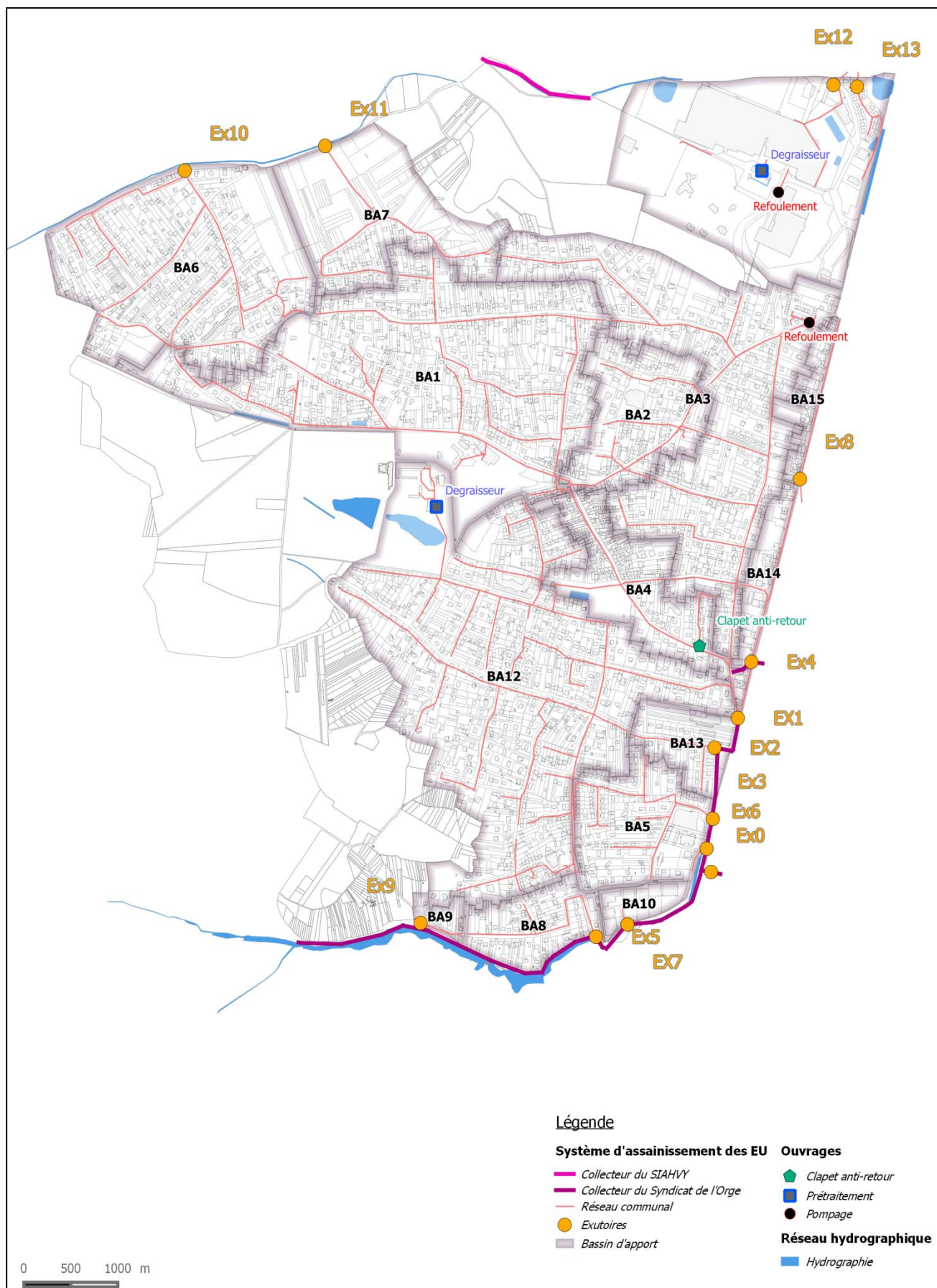


Figure 11 : Localisation des ouvrages particuliers EU sur le territoire d'étude

## Assainissement eaux pluviales :

Type	Nom	Localisation	Bassins de collecte	Domanialité	Caractéristiques	Ouvrages associés
Bassins	B1	route de Nozay (Les Sablons)	BC08	Communal	bassin sec à ciel ouvert - 120 m3	-
	B2	Parc du Château	-	Privé	bassin sec à ciel ouvert - 7 500 m3 ; sortie collecteur DN300	-
	B3	Parc du Château	-	Privé	basin en eau ; alimenté par le bassin B2	-
	B4	avenue de Beaulieu	BC04	Communal	bassin en eau ; rôle de stockage mineur	dessableur PF1 en amont
	B5	chemin des Forêts	BC17	Privé	bassin enterré	déboureur PBQ3 en sortie
	B6	allée Jacques Tati, ZAC Les Florélites	BC16	Privé	bassin en eau à ciel ouvert	-
	B7	rue de la Croix Saint Jacques, ZAC Les Florélites	BC16	Privé	bassin enterré	-
	B8	rue de la Croix Saint Jacques, ZAC Les Florélites	BC16	Privé	bassin enterré	-
	B9	rue de la Croix Saint Jacques, ZAC Les Florélites	BC16	Privé	bassin en eau à ciel ouvert	-
	B10	-	-	-	rivière	-
	B11	RN20, ZAC Les Florélites	BC17	Privé	bassin en eau à ciel ouvert	-
	B12	chemin des Forêts	BC17	Privé	bassin enterré	-
	B13	RN20, ZAC des Gravieres	BC12/BC11	Communal	bassin sec à ciel ouvert - 2 000 m3	régulateur de débit et déboureur en sortie
	B14	ZAC Les Florélites	-	Privé	bassin en eau à ciel ouvert	-
	B15	allée des Lauriers	BC05	Privé	collecteur de rétention DN1200 - 70 m3	déboureur PB13 en sortie
	B16	ruelle du Presbytère	BC07	Communal	bassin enterré - 650 m3	régulateur de débit PV6 en sortie
	B17	rue Jean Jacques Rousseau	BC11	Privé	collecteur de rétention DN2000 - 430 m3	régulateur de débit PT3 en sortie
	B18	allée de la Roseraie	BC11	Privé	collecteur de rétention DN1200 - 110 m3	régulateur de débit PT4 et déboureur PB9 en sortie
	B19	rue des Maraichers	BC04	Communal	collecteur de rétention DN1000	clapet PC6 et déboureur PB11 en sortie
Déboueurs/déshuileur	PB9	22 rue Jean de la Fontaine	BC11	Privé	nc	B18
	PB8	1 allée des Mesanges	BC14	Communal	nc	-
	PB11	85 Grande Rue	BC04	Communal	nc	B19 / clapet RC5
	PB13	8 chemin des Erables	BC05	Privé	nc	B15
	PB16	69 chemin du Ruisseau Blanc	BC14	Communal	nc	-
	PB17	rue du Plessis Saint Père	BC16	Privé	nc	B5
	PBQ3	14 rue de la Grange aux Cercles	BC17	Privé	nc	-
Dessableur	PF1	30 chemin des Erables	BC05	Communal	nc	B4
	PF10	56 route de Nozay	BC09	Communal	nc	-
PR	PL2	55 avenue de la Division Leclerc	BC18	Communal	Débit : 10 l/s	-

Figure 12 : Inventaire des ouvrages EP sur la commune de La Ville du Bois

A l'amont de la route de Nozay, les eaux de ruissellement sont dirigées vers les bassins du parc du château.

L'étude de 2004 du Syndicat de l'Orge montre que le bassin de la ZAC des Gravieres est de capacité insuffisante, puisque sujet à débordements dès la pluie décennale.



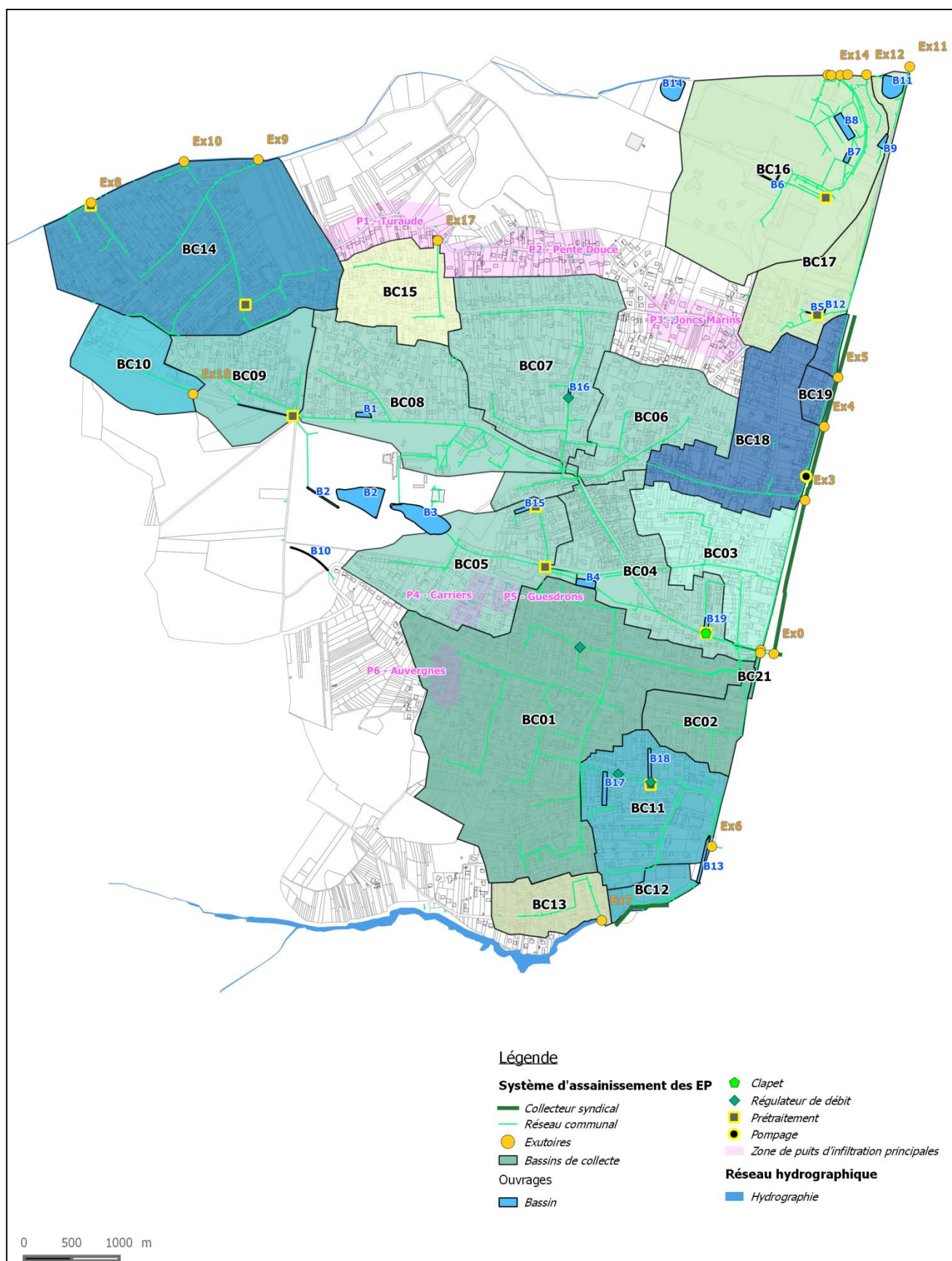


Figure 13 : Localisation des ouvrages particuliers EP sur le territoire d'étude

### 3.4.4 Unité de traitement des eaux usées

La Ville du Bois ne possède pas de station d'épuration sur son territoire. Les eaux usées de la commune sont traitées par l'**usine d'épuration Seine Aval** appartenant au SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) et connue sous le nom de station d'épuration d'Achères. Celle-ci est située à Saint-Germain-en-Laye (78), soit à 40 km du secteur d'étude.

### 3.4.5 Assainissement non collectif

Le **SIAHVV possède un SPANC** (Service Public d'Assainissement Non Collectif) prenant en charge la **gestion des installations autonomes sur l'ensemble du territoire de La Ville du Bois**.

L'aire d'étude est principalement assainie en mode collectif.

Les riverains recensés en assainissement non collectif sont localisés aux adresses suivantes (source : Lyonnaise des Eau – recensement en date du 19 décembre 2014) :

N°	Rue	Motif
161	RUE DES JONCS MARINS	Desservi - raccordement contraignant
141	RUE DES JONCS MARINS	Desservi - raccordement contraignant
141B	RUE DES JONCS MARINS	Desservi - raccordement contraignant
141B	RUE DES JONCS MARINS	Desservi - raccordement contraignant
141T	RUE DES JONCS MARINS	Desservi - raccordement contraignant
141Q	RUE DES JONCS MARINS	Desservi - raccordement contraignant
21	RUELLE DES VAUX	Non desservi - écart
19	RUELLE DES VAUX	Non desservi - écart
11	CHEMIN DU PLATEAU	Desservi - raccordement contraignant
13	CHEMIN DU PLATEAU	Desservi - raccordement contraignant
15	CHEMIN DU PLATEAU	Desservi - raccordement contraignant
15BIS	CHEMIN DU PLATEAU	Desservi - raccordement contraignant
11	RUE DE GAILLARD	Desservi - raccordement contraignant
2	AVENUE DE BEAULIEU	Desservi - raccordement contraignant
72	ROUTE DE NOZAY	Non desservi - proche du réseau mais en contrebas
74	ROUTE DE NOZAY	Non desservi - proche du réseau mais en contrebas
22	SENTIER DE LA TURAUDE	Non desservi - proche du réseau mais en contrebas
24	SENTIER DE LA TURAUDE	Non desservi - proche du réseau mais en contrebas
6	CHEMIN DE LUNEZY	Desservi - raccordement contraignant
8	RUE CASIMIR GOUNY	Desservi - raccordement contraignant

Tableau 6 : Liste des ANC d'après les données du SPANC et des enquêtes de conformité

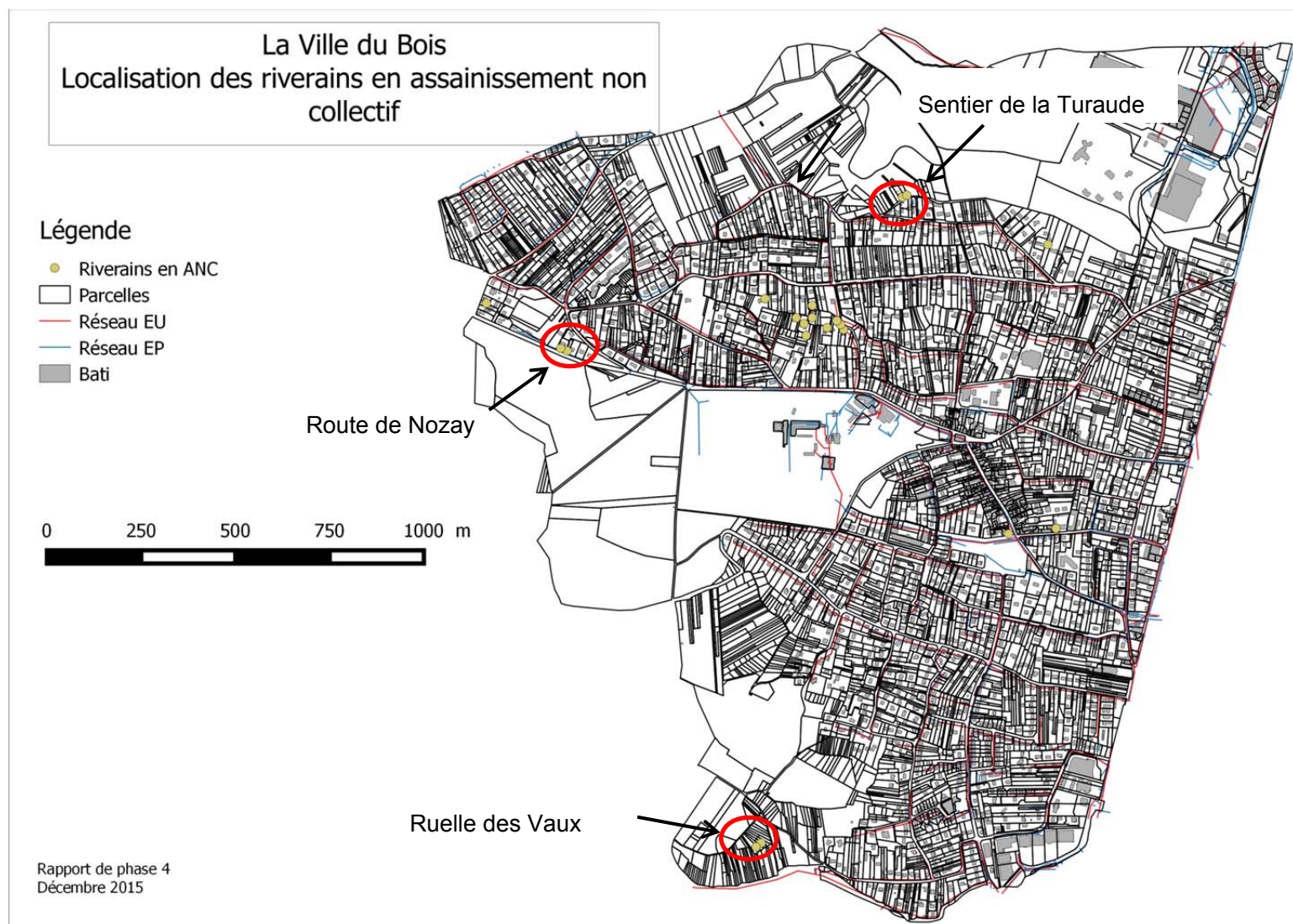


Figure 14 : Localisation des riverains en ANC sur la commune La Ville du Bois

## 4 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET JUSTIFICATION TECHNICO-ECONOMIQUE

L'étude de choix de zonage d'assainissement finalisée en décembre 2015 par le Bureau d'Etudes hydratec a permis de définir les secteurs à vocation d'assainissement collectif et non collectif pour le traitement des eaux usées et de proposer des mesures de gestion des eaux pluviales et de ruissellement.

Cette étude intègre des critères réglementaires, techniques et financiers pour optimiser les choix.

Une carte de zonage des eaux usées représente les secteurs à vocation d'assainissement collectif et ceux à vocation d'assainissement non collectif.

Une carte de zonage des eaux pluviales représente les secteurs où il faut limiter l'imperméabilisation et / ou le ruissellement, voire stocker et traiter les eaux pluviales.

**Ces cartes font référence pour connaître le type d'assainissement concernant chaque construction.**

### 4.1 ZONAGE DES EAUX USEES

#### 4.1.1 Zones à vocation d'assainissement collectif

Dans les secteurs où un collecteur d'eaux usées existera (mode d'assainissement séparatif) :

- Les eaux usées devront être dirigées vers le collecteur d'eaux usées,
- La collecte globale des eaux usées et des eaux pluviales dans une même canalisation ne sera pas autorisée.

Le raccordement au réseau d'assainissement devra être réalisé dans un délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau (code de la santé publique –article L1331-1).

**En tout état de cause, tant qu'aucun réseau n'est installé dans la rue, la construction doit être assainie par un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur.**

**Le Conseil Municipal de la commune de La Ville a défini comme zone d'assainissement collectif les zones délimitées sur la carte de zonage des eaux usées correspondant :**

- aux secteurs actuellement desservis,
- aux zones d'urbanisation future, c'est-à-dire le quartier des Bartelottes.

Toutes les zones construites ou constructibles non définies ci-avant en zone d'assainissement collectif font partie des zones d'assainissement non collectif.

Pour tout rejet au réseau public d'eaux usées non domestiques, celui-ci fera l'objet d'une convention entre **l'activité et le SIVOA** qui définira les conditions techniques, administratives et financières à respecter.

#### 4.1.2 Zones à vocation d'assainissement non collectif

Toutes les zones construites ou constructibles non définies précédemment en zone d'assainissement collectif font partie des zones d'assainissement non collectif.

A noter que : à l'intérieur de la limite de la zone d'assainissement collectif, lorsque aucun collecteur n'est encore construit, l'assainissement doit être traité par des installations d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur.

**« Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage, ainsi qu'aux exigences décrites à l'article 5 et à la sensibilité du milieu récepteur. »**

(Arrêté du 7 septembre 2009, article 3).

La commune doit assurer le contrôle du bon fonctionnement des installations. Pour ce faire, les agents habilités par la commune ont accès aux installations.

#### 4.1.3 Justification du choix de zonage retenu

Le choix d'inscrire des riverains en zone relevant de l'assainissement non collectif est fait dans le respect de l'article R2224-7 du Code des Collectivités Territoriales stipulant :

*" Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif".*

**Le choix de zonage, entre l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif s'est basé sur la comparaison des coûts d'investissement et de fonctionnement de chacune des solutions, ainsi que leur faisabilité technique.**

Seul un secteur est soumis à choix d'assainissement : il s'agit de la Route de Nozay.

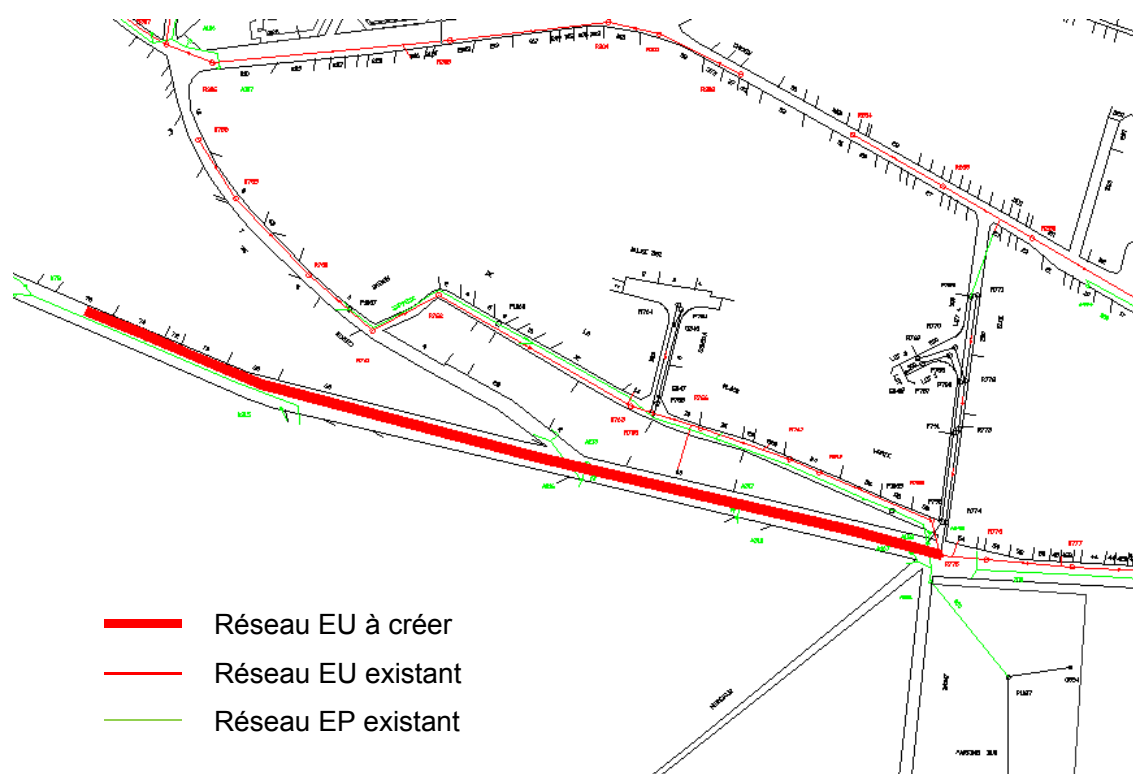
En effet, les autres riverains en assainissement non collectif sont situés trop loin des réseaux existants pour envisager un raccordement.

Pour ce secteur, deux solutions sont envisageables :

- Assainissement non collectif ;
- Assainissement collectif gravitaire.



Le plan suivant indique les travaux à effectuer pour raccorder les riverains :



Le tableau ci-après présente la comparaison technico-économique de la réhabilitation de l'assainissement non collectif et du passage en assainissement collectif.

Comparaison technico-économique

Voie	Nb branchements	Réseau à créer (ml)	Coût public (€HT)	Coût privé (€HT)	Coût total (€HT)
<b>Route de Nozay</b>					
<i>Assainissement collectif</i>	2 habitations	375	150 000	5 000	155 000
<i>Assainissement non collectif</i>		-	-	22 000	22 000

**Sur la base de cette comparaison, la solution collective ne semble pas valable compte tenu du coût des travaux rapportés au nombre de riverains desservis.**

## 4.2 ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

### 4.2.1 Définition des zones

Toute modification de l'infiltration sera susceptible d'être concernée par des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales :

- Aménagements des zones existantes :
  - Constructions neuves,
  - Extension et/ou réaménagement faisant l'objet d'un nouveau permis de construire.
- Aménagement des futures zones urbanisées.

Compte-tenu des éléments précisés dans le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de La Ville du Bois, et synthétisé par la Figure 17 plus bas dans ce rapport, le territoire présente 3 zones :

**Zone 1** : bassins versants urbanisés et desservis par un réseau EP. Dans les zones avec potentialités d'infiltration des eaux pluviales, des incitations à la déconnexion des eaux pluviales et gestion préférentielle des eaux pluviales à la parcelle peuvent être prises ;

Dans le cas d'une extension, la règle du 0 rejet pour une pluie de 55 mm en 4 heures est applicable. En cas d'impossibilité d'infiltration, un débit de fuite de 1 l/s/ha pour une pluie de 55 mm en 4 heures peut être autorisé.

Cette zone est scindée en deux sous-zones :

- Zone 1a : zone favorable à l'infiltration ;
- Zone 1b : zone moyennement favorable à l'infiltration, où une étude de sol est obligatoire.

**Zone 2** : zones ouvertes à l'urbanisation où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Les mêmes règles que pour la zone 1, de gestion préférentielle à la parcelle, s'appliquent.

**Zone 3** : zones naturelles, agricoles, non constructibles ou d'habitats dispersés, pour lesquelles des mesures peuvent être envisagées afin de limiter les ruissellements et l'érosion des sols, vers les zones urbanisées et/ou le réseau d'évacuation des eaux pluviales.

Les prescriptions seront abordées en distinguant le plan quantitatif, c'est-à-dire la gestion des volumes d'eau générés par les précipitations et le plan qualitatif, correspondant à la qualité de l'eau ruisselée.

#### 4.2.2 Aspect quantitatif : Gestion des volumes ruisselés

De manière générale, il convient de :

- limiter au maximum l'imperméabilisation des sols,
- gérer les débits générés par les surfaces imperméabilisées, notamment dans le but de limiter les risques d'inondation par ruissellement,
- déconnecter autant que possible les surfaces imperméabilisées des réseaux en privilégiant la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

Les bassins versants agricoles, forestiers ou englobant des zones naturelles, ou fortement imperméabilisées pourront faire l'objet d'aménagements hydrauliques afin de contrôler le ruissellement vers l'aval (création de fossés, noues, haies, bassin de rétention et de régulation,...).

##### **Prescriptions pour les secteurs ruraux/agricoles**

Dans les zones rurales, la gestion de l'eau et la gestion des sols sont indissociables. En effet, le régime des crues et des coulées de boues peut être influencé par le remembrement, la déforestation, l'arrachage des haies en milieu naturel, le drainage agricole, le remplacement des prairies par les labours, la suppression des zones humides en bordure de rivières pour les besoins de la production agricole, les pratiques culturales modernes (labours dans le sens de la pente, ...), en augmentant le ruissellement et donc en amplifiant les inondations.

Ainsi, **il faut éviter** de :

- labourer dans le sens de la pente sur les flancs de la vallée,
- désherber systématiquement les cultures,
- supprimer talus, haies, fossés et bandes enherbées.

Les actions proposées pour éviter ou retarder la formation du ruissellement sont les suivantes :

- Augmenter la rugosité et la perméabilité de la surface du sol travaillé : mise en place d'un lit de semence à très forte rugosité, travail grossier du sol notamment sur les intercultures d'automne et d'hiver, couverture de sol par une culture appropriée installée précocement ou par d'abondants résidus végétaux, réduction du nombre des traces de roues ou reprise des surfaces compactées, effectuer le labour dans le sens perpendiculaire à la pente. Ces actions doivent être menées par l'agriculteur lui-même, à l'échelle de la parcelle ou du groupe de parcelles.
- Conserver des haies et des talus entre les parcelles agricoles, afin de créer une rétention des écoulements. En bordure de cours d'eau, une haie, complétée le cas échéant d'un fossé de ceinture de bas-fonds, permet l'établissement d'une zone tampon entre la rivière et le versant.



## **Prescriptions pour les secteurs urbanisés et urbanisables**

Le règlement du SIVOA se base sur les principes suivants :

- Recherche du zéro rejet ;
- Si l'infiltration n'est pas possible, rejet régulé à hauteur de :
  - 1 l/s/ha aménagé (avec un minimum technique de 1 l/s pour les projets de faible surface aménagée), sur le bassin versant du SIVOA ;
  - 1,2 l/s/ha aménagé (avec un minimum technique de 1 l/s pour les projets de faible surface aménagée), sur le bassin versant du SIAHVV.
- Stockage pour une pluie vicennale de 55 mm en 4 heures (soit 550 m<sup>3</sup> de stockage pour un ha imperméabilisé).

Le logigramme de la page suivante détaille les différents cas de figures.



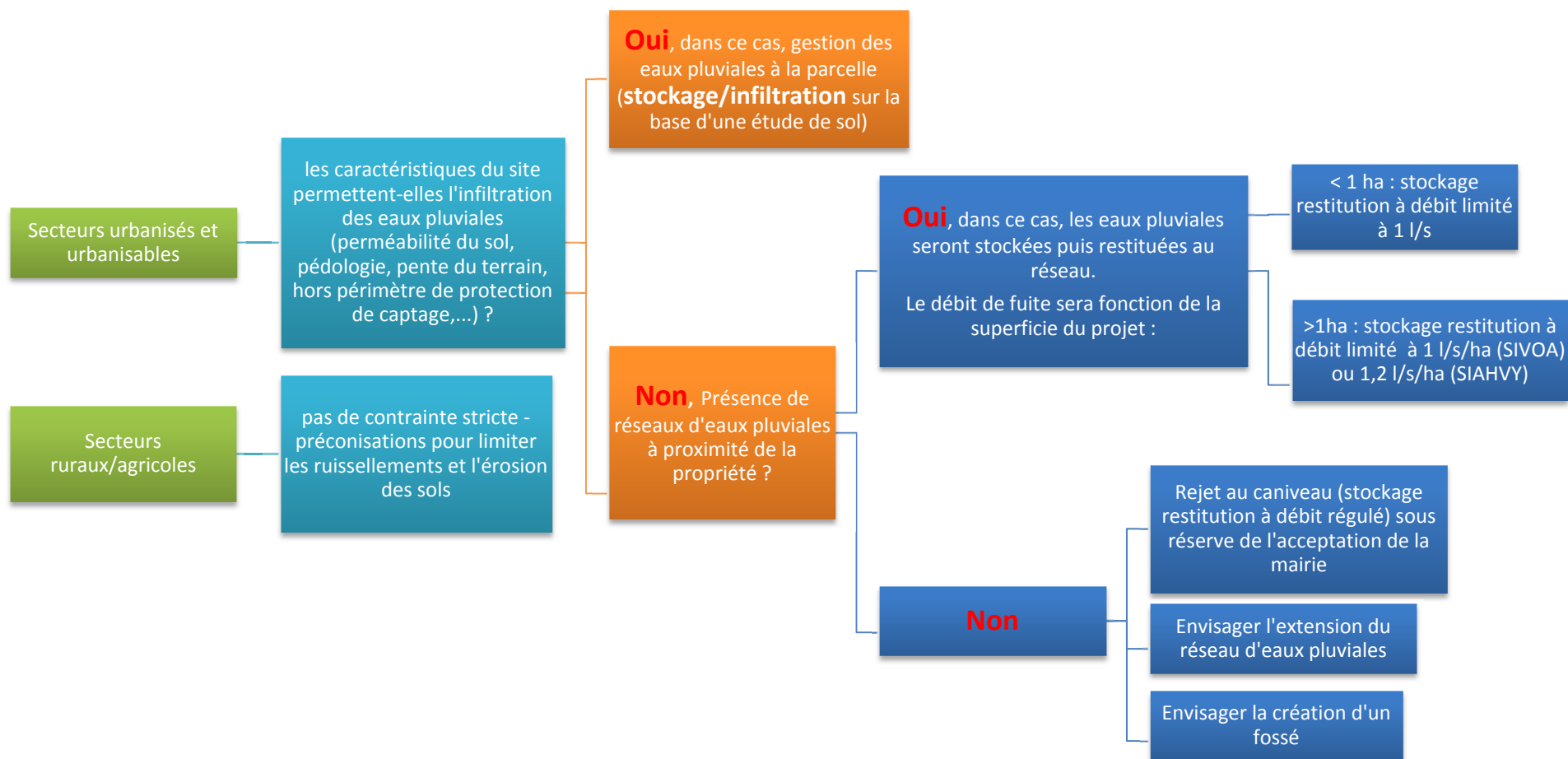


Figure 15 : Logigramme de gestion des eaux pluviales

#### 4.2.3 Aspect qualitatif : Prétraitement des eaux de pluie avant rejet

##### Prescriptions pour les secteurs ruraux/agricoles

Les bonnes pratiques agricoles ayant un impact sur la qualité des eaux de ruissellement doivent être mises en place. Certaines d'entre elles ont été citées dans la partie 1 et permettent à la fois une meilleure gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement. La vulnérabilité des masses d'eau doit être prise en compte, la présence d'un périmètre de protection de captage implique le respect de prescriptions particulières.

##### Prescriptions pour les secteurs urbanisés et urbanisables

La gestion qualitative des eaux pluviales est définie dans le règlement d'assainissement de la collectivité.

Les règles sont récapitulées dans le tableau suivant :

Rubrique	Prescriptions	
Construction neuve, réhabilitation*		
Véhicules légers		
4 ≤ Parking ≤ 20 places	Dépollution dès le 1er m² par une technique alternative aux réseaux avec décantation et/ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux...	Pas de vanne
Parking > 20 places	Dépollution dès le 1er m² par une technique alternative aux réseaux avec décantation et/ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux...	Vanne de confinement
Poids Lourds		
Parking ≤ 10 places	Dépollution dès le 1er m² par une technique alternative aux réseaux avec décantation et/ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux...	Vanne de confinement
Parking > 10 places	Ouvrage de traitement + dépollution dès le 1er m² par une technique alternative aux réseaux avec décantation et/ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux...	Vanne de confinement
Installation existante, contrôle de conformité*		
Véhicules légers et poids lourds		
Parking ≤ 40 places VL ou 20 PL	Pas d'aménagement spécifique pour la dépollution des eaux pluviales	Pas de vanne
Parking > 40 places VL ou 20 PL	La dépollution des eaux pluviales doit être assurée. Si un séparateur à hydrocarbures est en place et correctement dimensionné, le traitement des EP est jugé conforme. En l'absence de SH, une étude de faisabilité visant à recourir aux techniques alternatives sera imposée. Si possible, la dépollution sera assurée par une technique alternative, un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux... Si impossible, il sera accepté la mise en place d'un décanteur particulier par dérogation.	Vanne de confinement

## **5     CARTOGRAPHIE DES PROJETS DE ZONAGES D'ASSAINISSEMENT**

*Cf. pages suivantes*

### **5.1    CARTE DE ZONAGE DES EAUX USEES**

### **5.2    CARTE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES**

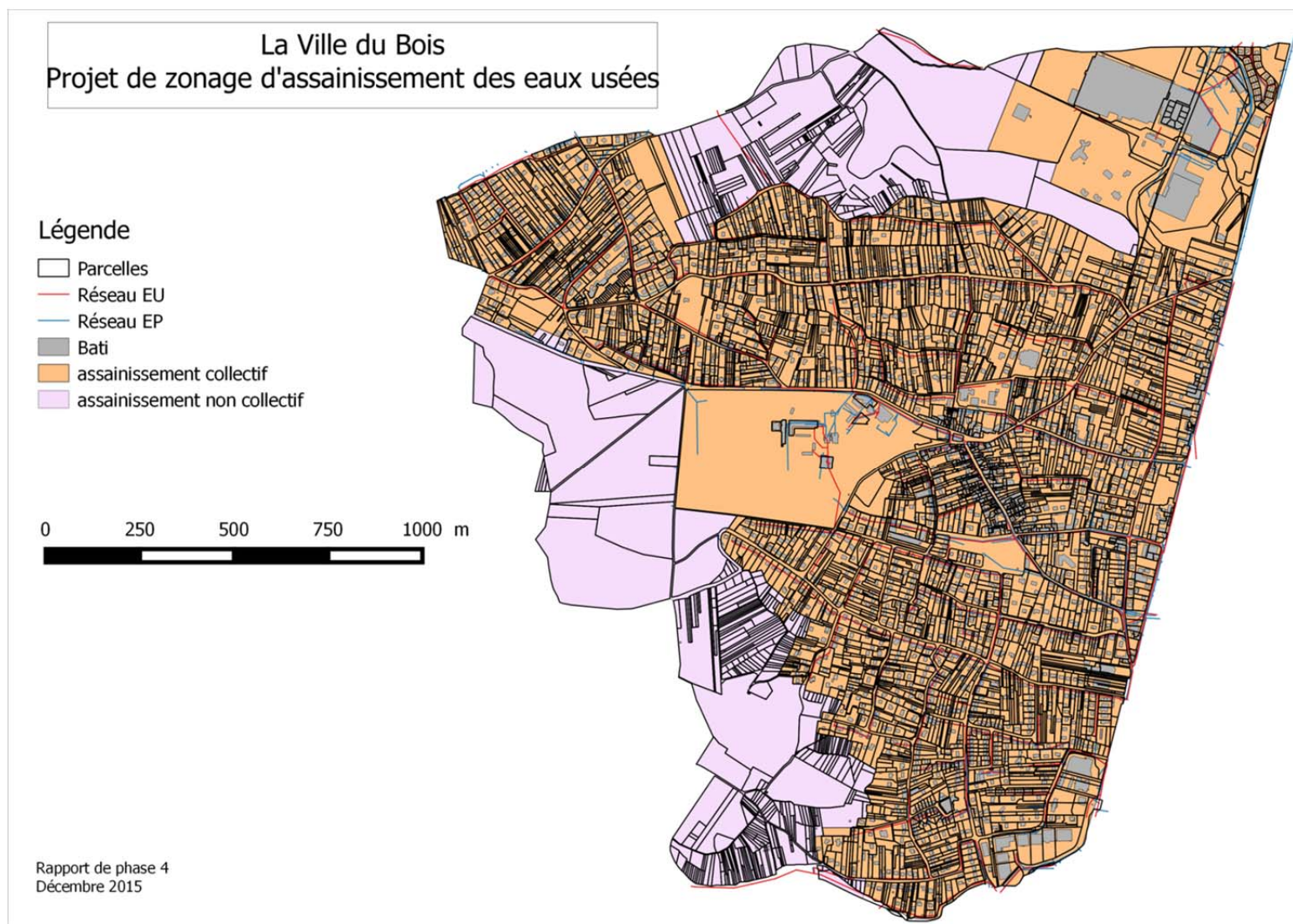


Figure 16 : Projet de zonage des eaux usées



# La Ville du Bois

## Projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales

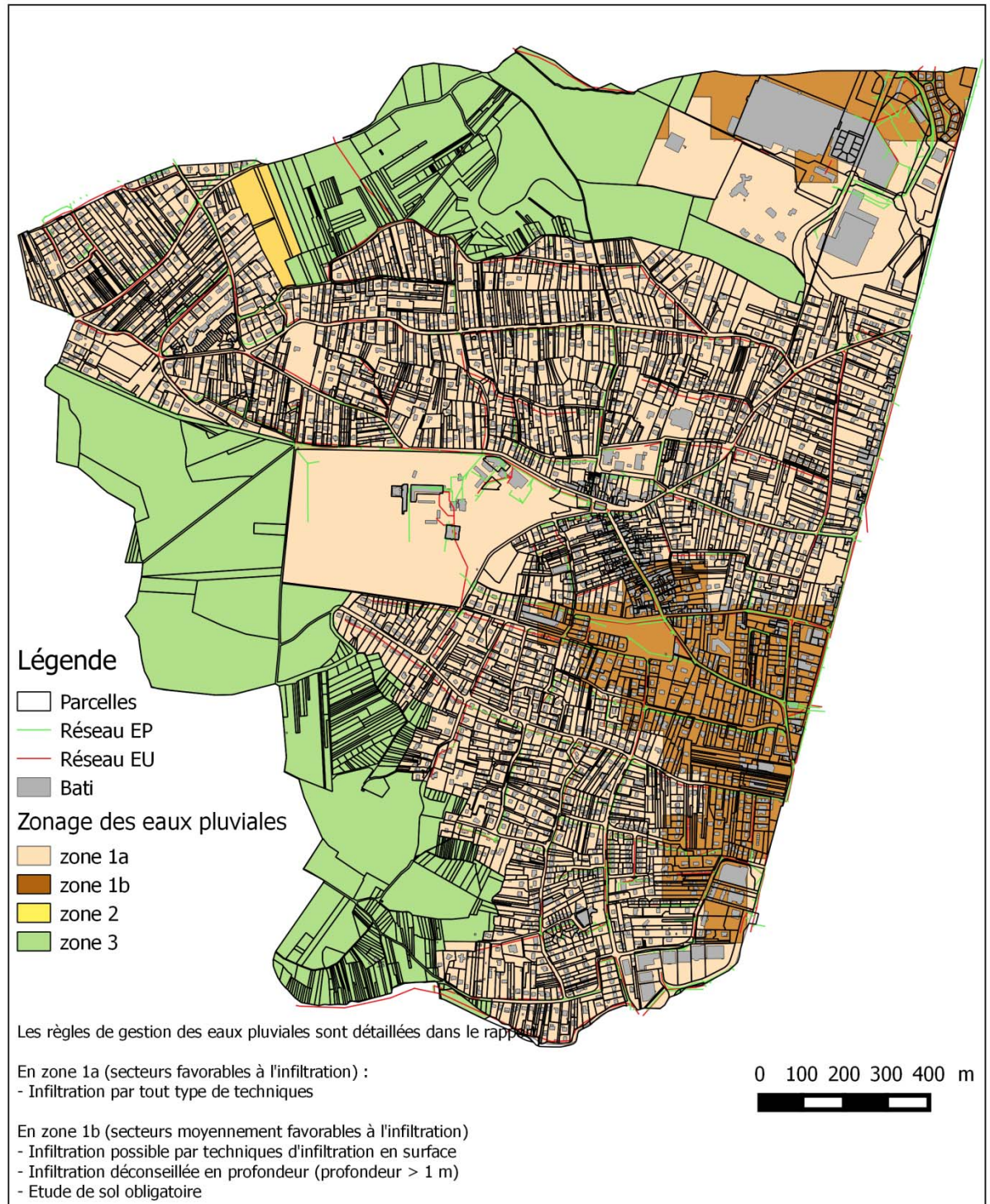


Figure 17 : Projet de zonage des eaux pluviales



## ANNEXES



## ANNEXE 1

### LOCALISATION DE LA COMMUNE DE LA VILLE DU BOIS

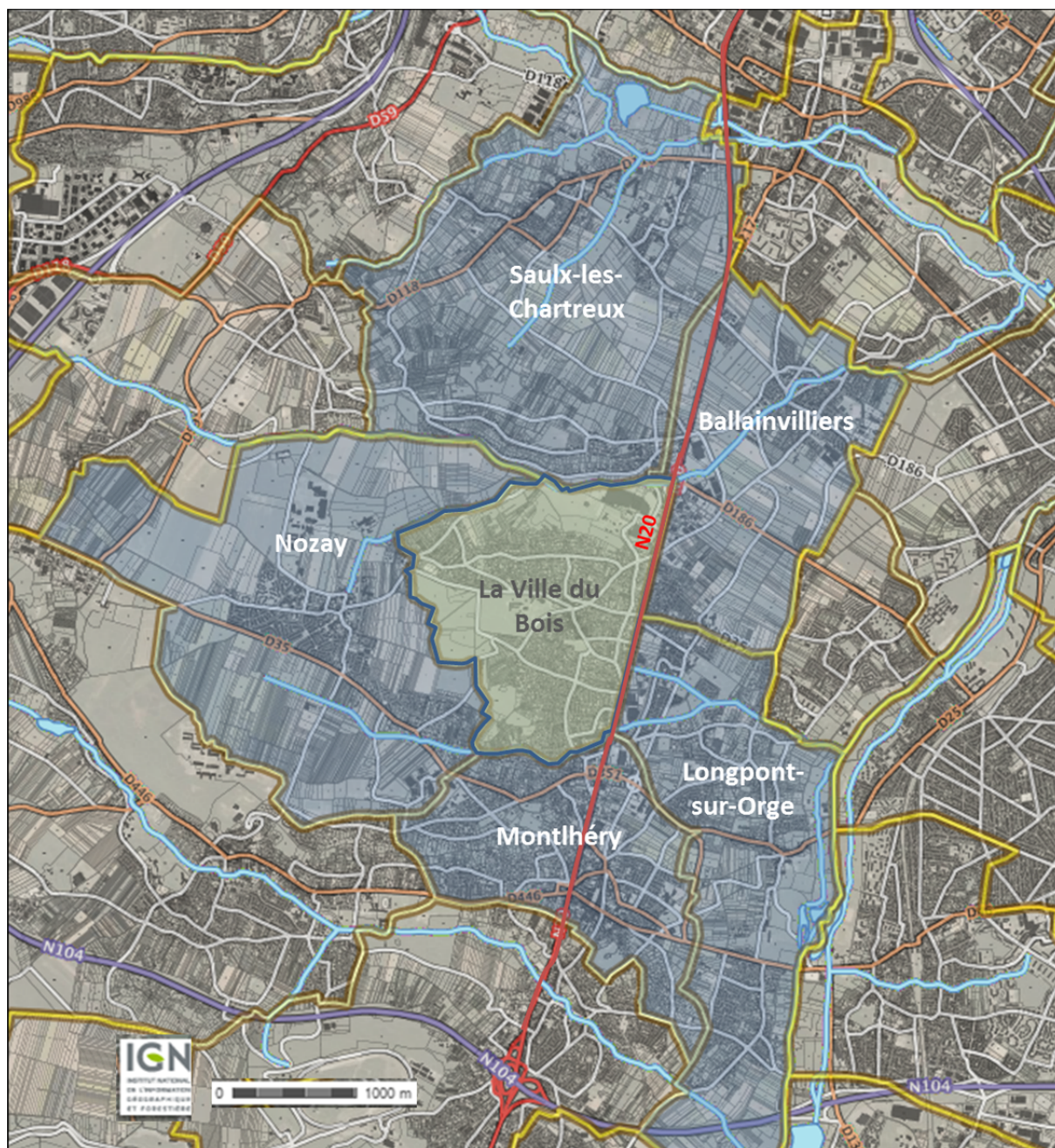


Figure 18 : Localisation de La Ville du Bois et des communes adjacentes