

DEPARTEMENT DES YVELINES

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DU BREUIL

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES - EAUX PLUVIALES

DOSSIER ETUDE AU CAS PAR CAS

DOSSIER : 15_108	DATE : MARS 2019	DRESSE PAR : DIANA DA MOTA DUARTE
MODIFICATIONS : VERSION 1.0		VU ET APPROUVE PAR : CECILE ACHIN

Maître d'Ouvrage :	Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Breuil (SIAB) Site Station d'épuration Chemin de la fontaine de l'abime 78490 BOISSY SANS AVOIR Tél. : 01.34.57.04.20 E-Mail : siab@orange.fr	
Maître d'Œuvre :	Intégrale Environnement 34 rue Lucien Girard Boisseau 95380 PUISEUX EN FRANCE Tél. : 01.34.68.32.48 E-Mail : contact@integrale-environnement.fi	
	SAUR Secteur d'Ile de France Ouest 51 rue de l'Abyme 77700 MAGNY LE HONGRE	
Partenaires financiers :	Agence de l'Eau Seine Normandie (AES) 51 rue Salvador Allende 92027 NANTERRE	
	Conseil Départemental des Yvelines Hôtel du Département 2, place André Mignot 78012 VERSAILLES	

Table des matières

1	Introduction.....	3
2	Cadre règlementaire.....	4
3	Présentation des communes.....	6
3.1	Situation géographique.....	6
3.2	Population.....	8
3.3	Espaces remarquables.....	8
3.4	Contexte géologique.....	10
3.5	Contexte hydrogéologique.....	11
3.6	Contexte hydrologique.....	13
3.6.1	Bassin versant considéré.....	13
3.6.2	Le SAGE de la MAULDRE.....	14
3.7	Zone inondable.....	18
3.8	Axe de ruissellements.....	18
3.9	Contexte climatique.....	19
4	Zonage des Eaux Usées.....	20
4.1	Assainissement collectif.....	20
4.1.1	Définition et description technique.....	20
4.1.2	Etat actuel sur les communes.....	21
4.1.3	Réseaux d'assainissement.....	23
4.2	Assainissement non collectif.....	25
4.2.1	Définition et description.....	25
4.2.1	Etat actuel sur les communes.....	Erreur ! Signet non défini.
4.2.2	Règlement de l'assainissement non collectif.....	26
4.3	Proposition de zonage d'assainissement des eaux usées.....	26
5	Zonage des Eaux Pluviales.....	27
5.1	Définition des eaux pluviales.....	27
5.2	Règlement des eaux pluviales en vigueur sur les communes.....	27
5.3	Propositions de zonage des eaux pluviales.....	27
5.3.1	Secteurs soumis aux prescriptions relatives aux eaux pluviales.....	28
5.3.2	Secteurs où des aménagements sont préconisés pour limiter le ruissellement.....	30
6	Annexe n°01 : Axes de ruissellements.....	31
7	Annexe n°02 : Règlement d'assainissement.....	32
8	Annexe n°03 : Règlement du SPANC.....	33
9	Annexe n°04 : Plans de zonage des Eaux Usées.....	34
10	Annexe n°05 : Plans de zonage des Eaux Pluviales.....	35

1 Introduction

La réglementation dans le domaine de l'assainissement des eaux 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
- Les communes doivent définir :
 - o Un zonage des eaux usées, c'est-à-dire les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif
 - o Un zonage des eaux pluviales, c'est-à-dire les zones où des mesures doivent être prises pour maîtriser les eaux pluviales
- Dans les zones d'assainissement collectif, la commune est tenue d'assurer la collecte, le stockage et le traitement des eaux usées
- Dans les zones d'assainissement non collectif et pour l'ensemble des assainissements non collectifs, la commune :
 - o Est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif avant fin 2012
 - o Peut assurer la réalisation, la réhabilitation et l'entretien des installations d'assainissement autonome

La réglementation définit les compétences et obligations incombant aux communes en matière d'assainissement, avec en particulier l'élaboration d'un schéma directeur définissant :

- Les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue d'assurer la collecte, le stockage et le rejet des eaux usées
- Les zones d'assainissement non collectif où la commune est tenue d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement
- 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

Les différentes solutions techniques retenues permettent aux communes de mettre en œuvre une politique globale d'assainissement des eaux usées. Elles répondent aux préoccupations et objectifs suivants :

- Garantir à la population la résolution des éventuels problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général
- Protéger la qualité des eaux de surface
- Protéger les ressources en eau souterraines

Conformément à l'article 122.17-II alinéa 4 du code de l'environnement la procédure d'élaboration et de révision du schéma directeur d'assainissement fait l'objet d'un examen au cas par cas.

Le présent rapport a pour but de décrire les règles qu'il est proposé d'appliquer en matière de zonage d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales sur les communes d'Autouillet, d'Auteuil le Roi, de Boissy sans Avoir, de Garancières, de La Queue les Yvelines et de Millemont.

Cette étude intervient dans le cadre de la phase 3 du Schéma Directeur d'Assainissement du SIA du Breuil.

2 Cadre réglementaire

La réglementation dans le domaine de l'assainissement des eaux est rappelée ci-après.

Le tableau suivant résume les principaux éléments de la législation concernant le projet d'assainissement : Directive Européenne du 21/05/91	Relative au traitement des eaux résiduaires urbaines
Loi sur l'eau n° 2006-1172 du 30/12/06	Concernes l'assainissement et vise à assurer notamment : <input type="checkbox"/> la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, <input type="checkbox"/> le développement et la protection de la ressource en eau.
Décret du 11 septembre 2007	Relatif aux redevances d'assainissement et au régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau et modifiant le Code Général des Collectivités Territoriales.
D.T.U. 64-1 d'août 1998	Ce document définit les règles de l'art pour la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.
Arrêté du 22 juin 2007	Prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.
Circulaire du 15 février 2008	Circulaire relative à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées.
Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	Arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure à 1.2 kg de DBO5/
Arrêté du 27 avril 2012	Arrêté fixant les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations non collectif.

Selon l'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales :

- I - Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées
- II - 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 L1331-4 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. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières
- III - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :
 - o 1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires

- 2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement. Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement. 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. Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. 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. Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. »

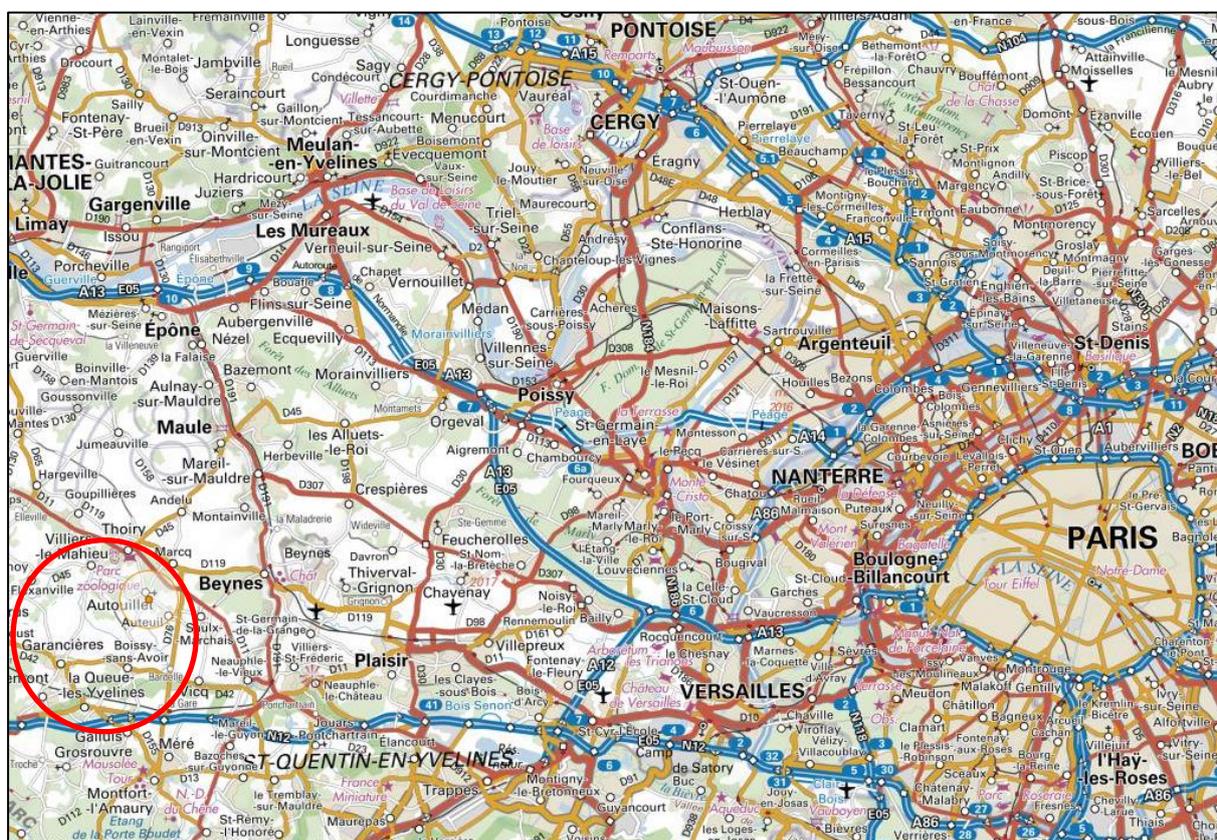
3 Présentation des communes

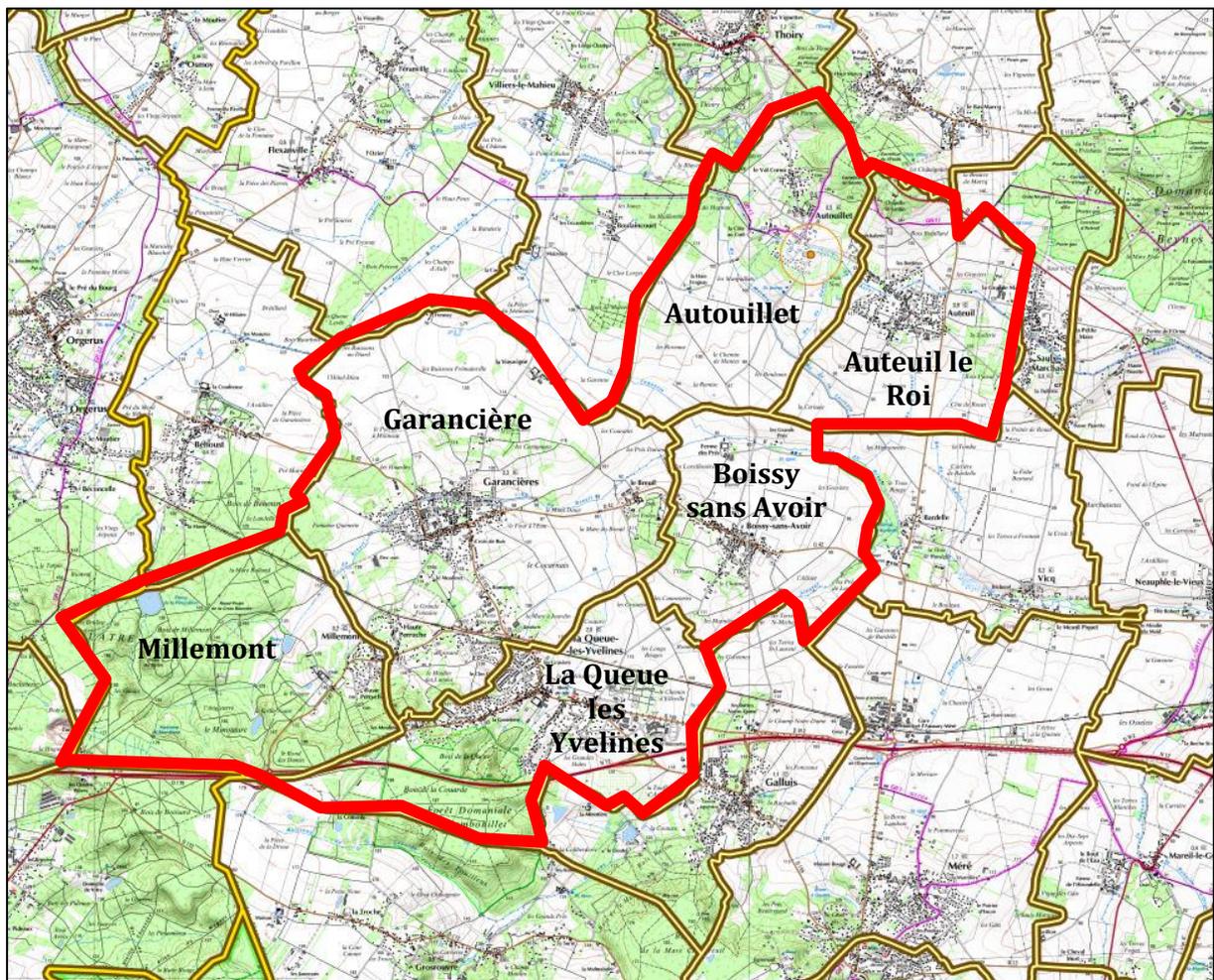
3.1 Situation géographique

Le SIAB est situé au centre du département des Yvelines (78), et regroupe 6 communes :

- AUTEUIL LE ROI
- AUTOUILLET
- BOISSY SANS AVOIR
- GARANCIERES
- LA QUEUE LES YVELINES
- MILLEMONT

Le périmètre d'étude de ce Schéma Directeur d'Assainissement comprend les 6 communes du syndicat. La localisation des communes est précisée sur le plan suivant.





Les principaux axes routiers sont :

- La route Nationale N12, située au Sud des 6 communes, qui relie Versailles à Dreux. Cette route est connectée aux communes de Millemont et de La Queue les Yvelines par 2 échangeurs,
- Et diverses routes départementales :
 - Auteuil le Roi : D76
 - Boissy sans Avoir : D42
 - Garancières : D42 / D197 / D155
 - La Queue les Yvelines : D155 / D156 / D199
 - Millemont : D197

Les communes sont desservies par le réseau de train de la SNCF via la gare de Garancières - La Queue située sur la commune de Garancières.

3.2 Population

La superficie totale des 6 communes est de 35,54 km² pour 6 747 habitants.

Les communes les plus grandes en termes de superficie sont celles de Garancières puis de Millemont et de La Queue les Yvelines.

Les communes les plus importantes en termes de population sont les communes de Garancières (35%) et de La Queue les Yvelines (32%), qui représentent quasiment 70% de la population du syndicat.

Commune	Population 2013	Superficie (km ²)	Densité (hab/km ²)
Auteuil le Roi	893	4,40	203
Autouillet	473	4,94	96
Boissy sans Avoir	590	3,96	149
Garancières	2 377	10,69	222
La Queue les Yvelines	2 171	5,77	376
Millemont	246	5,78	42
TOTAL	6 747	35,54	189

La population, la superficie et la densité de chaque commune sont présentées dans le tableau suivant (*Source des données : INSEE 2013*).

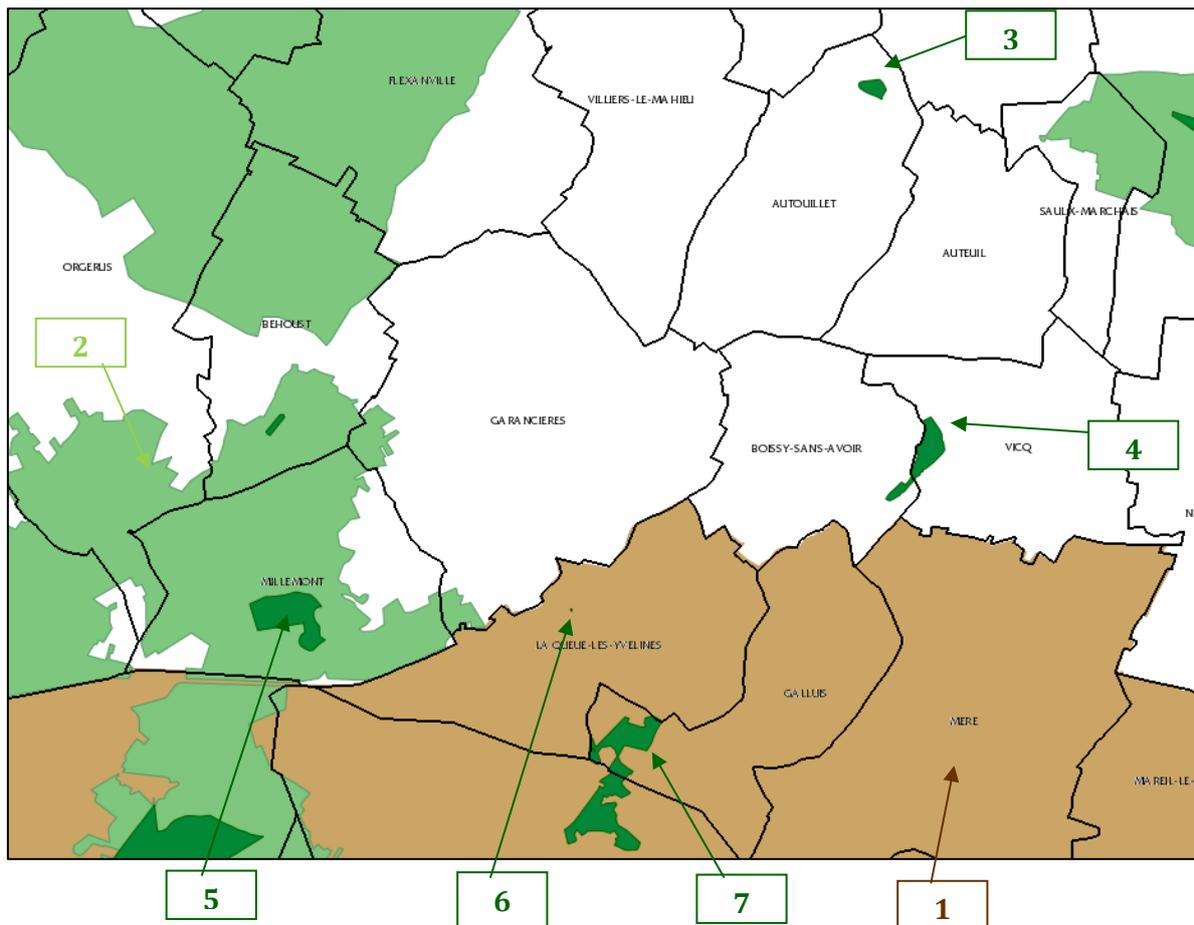
3.3 Espaces remarquables

Les espaces protégés situés sur le territoire du syndicat sont présentés dans le tableau suivant (*Source : Infoterre*). La localisation de ces zones figure sur le plan suivant.

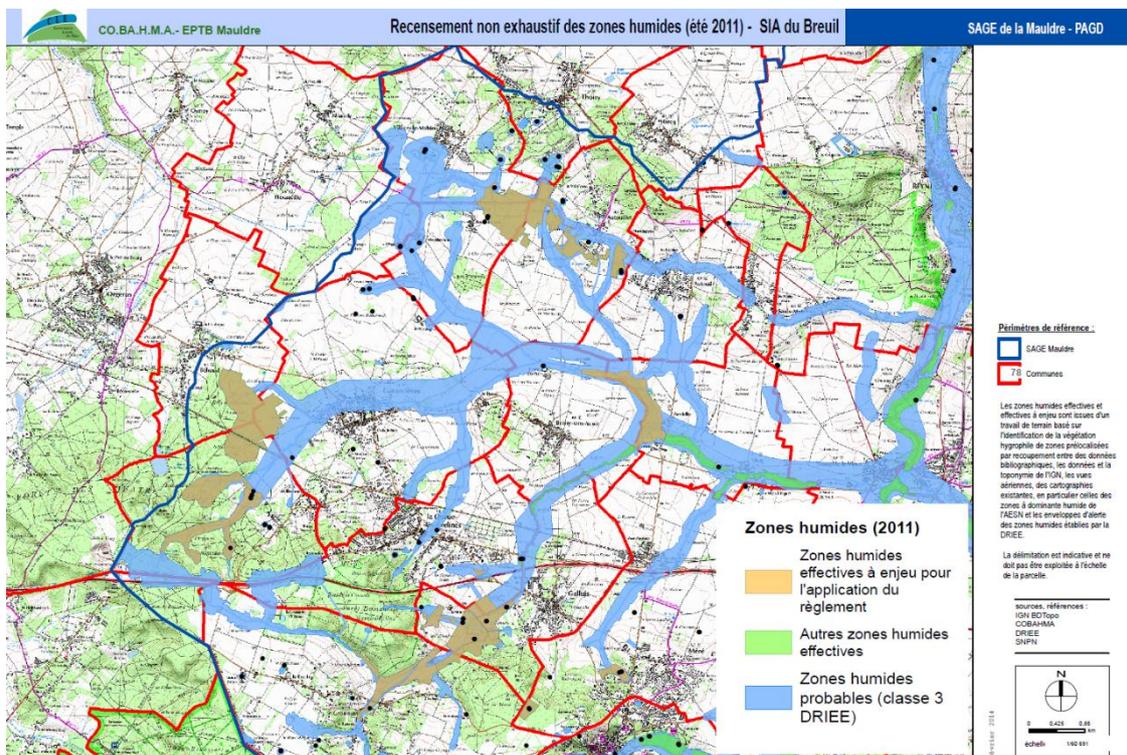
N°	Nom	Type	Code	Localisation
1	PNR de la Vallée de la Chevreuse	Parc Naturel Régional	-	Millemont - La Queue les Yvelines
2	Forêt des 4 Piliers et bois de Behoust	ZNIEFF* de type II	110001437	Millemont - Garancières
3	Chênaie acidiphile du Bois Pointu	ZNIEFF de type II	110020374	Autouillet
4	Marais de Bardelle	ZNIEFF de type II	110020342	Boissy sans Avoir
5	Etang et vallon du Minotaure	ZNIEFF de type II	110020418	Millemont
6	Colonie de reproduction de chiroptères de l'Eglise de La Queue les Yvelines	ZNIEFF de type II	110030052	La Queue les Yvelines
7	Prairies humides de Grosrouvre	ZNIEFF de type II	110030047	La Queue les Yvelines

**Zone Naturelle d'Intérêts Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF1)*

Le territoire du SIA du Breuil n'est pas concerné par les espaces protégés suivants : arrêté de protection de biotopes, PNR, parcs nationaux, réserves biologiques, réserves de la biosphère, réserves nationales de chasse et faune sauvage, réserves naturelles, site Natura 2000 (*Source : Infoterre*).

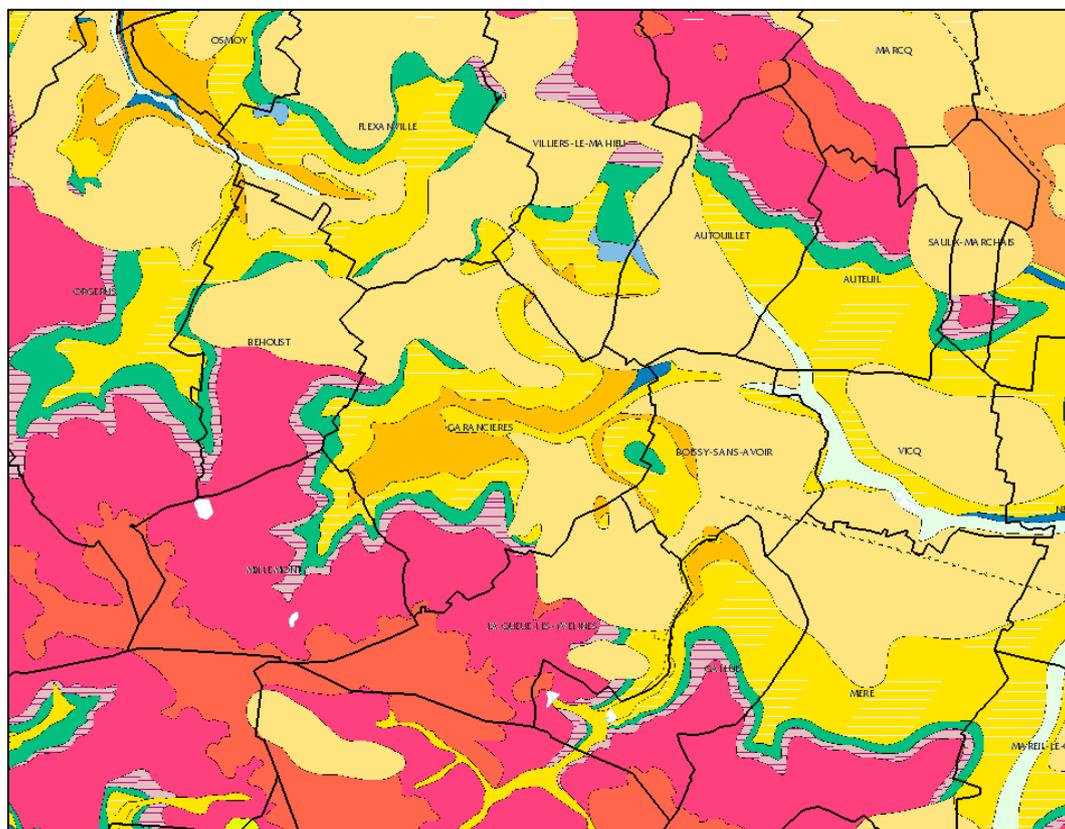


Selon la cartographie de la DRIEE réalisée en 2010, des zones humides potentielles et avérées sont présentes sur le territoire du SIA du Breuil. Elles sont localisées sur le schéma suivant, en bleu.



3.4 Contexte géologique

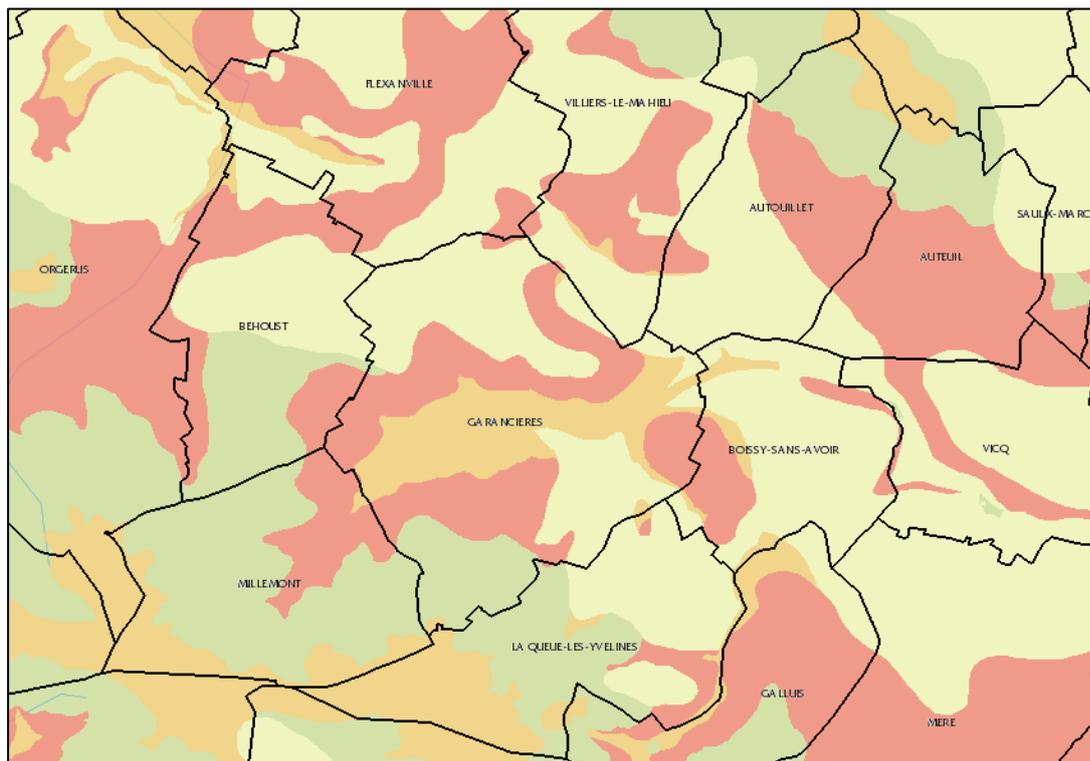
La carte géologique des communes concernées par l'étude et la légende associée figurent ci-dessous (Source : BRGM). Cette carte renseigne sur les formations géologiques rencontrées sur les différentes communes.



Légende :



Les 6 communes sont concernées par des zones à aléas faibles à forts pour les retraits-gonflements des argiles représentées sur la carte ci-dessous (Source : Infoterre).



Légende :

Aléa retrait-gonflement des argiles

- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- A priori nul

3.5 Contexte hydrogéologique

D'un point de vue hydrogéologique, le secteur étudié est concerné par 2 masses d'eau (Source : Infoterre) :

- La masse d'eau FRHG102 (Niveau 01) de Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix,
- Et la masse d'eau FRHG218 (Niveau 02) de l'Albien-néocomien.

Les caractéristiques de ces 2 masses d'eau sont présentées ci-dessous.

⇒ **Masse d'eau du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (Code Masse d'eau : 3102 et Code Sandre : HG102)**

Cette masse est de type dominante sédimentaire à écoulement libre seul. Elle a une superficie totale de 2 423 km², localisée sur les régions d'Haute Normandie et d'Île de France. Ses caractéristiques géologiques sont les suivantes :

- Oligocène :
 - Calcaire de Beauce : 8-15 m (calcaires d'Etampes)
 - Sables de Fontainebleau : sables fins à très fins, gréseux au sommet, parfois argileux à la base (20-50 m)
 - Calcaires de Brie : calcaires siliceux et meulière, calcaires francs donc imperméables par eux-mêmes mais susceptibles de présenter une forte fracturation, rôle aquifère secondaire (0-4 m)

- Marnes du Sannoisien et Ludien : marnes vertes et supragypseuses (1-26 m)
- Éocène supérieur :
 - Calcaire de Champigny : 4-30 m (20-30 m en général)
 - Calcaire de Saint Ouen : 1-20 m (10 m en Essonne)
 - Sables de Beauchamp : 0,8 m
- Éocène moyen et inférieur :
 - Marnes et calcaire grossier du Lutétien
 - Sables (de Cuise) et argile (du Sparnacien) de l'Yprésien

La nappe, étant libre sur sa majeure partie, est essentiellement réalimentée par les pluies hivernales excédentaires (infiltration).

La masse d'eau est formée d'un multicouche d'entités aquifères, composées de plusieurs niveaux semi-perméables et perméables, plus ou moins interconnectées. On distingue 3 grands aquifères multicouches (du plus affleurant au plus profond) :

- L'AQUIFÈRE MULTICOUCHE DU CALCAIRE DE BEAUCE ET DES SABLES DE FONTAINEBLEAU (calcaire de Beauce, sables de Fontainebleau et calcaire de Brie). Ce multicouche affleure sur la quasi-totalité de la masse d'eau, la nappe est libre sur sa majeure partie.
- L'AQUIFÈRE MULTICOUCHE DU CALCAIRE DE CHAMPIGNY (calcaire de Champigny, sables de Monceau, calcaire de Saint Ouen) qui peut être recouvert par le niveau imperméable des marnes vertes de Romainville et marnes supragypseuses.
- L'AQUIFÈRE MULTICOUCHE DU CALCAIRE GROSSIER ET DES SABLES DU SOISSONNAIS (Lutétien-Yprésien). Il est séparé de l'aquifère sus-jacent par les sables de Beauchamp, au travers desquels les communications sont possibles, soit par percolation, soit par disparition de cet horizon.

Dans ce secteur, la nappe du calcaire de Champigny n'est pas individualisée, elle fait partie de la nappe de la Beauce. L'aquifère principal est le multicouche du calcaire de Beauce et des sables de Fontainebleau (et calcaire de Champigny). Il a des liens hydrauliques avec la nappe des calcaires grossiers du Lutétien-Yprésien ou même celui plus profond de la craie. En effet, les ouvrages appartenant à ce système aquifère captent souvent simultanément dans les trois nappes de la Beauce, du Lutétien-Yprésien et la nappe de la craie.

La nappe du Lutétien-Yprésien seule n'a qu'un intérêt local.

La nappe assure une restitution de l'eau vers les milieux aquatiques et les cours d'eau périphériques selon l'apport des pluies hivernales, et par les prélèvements liés aux activités humaines.

Le système aquifère est drainé par la Seine au Nord, l'Orge et la Remarde au Sud-Est et en direction de l'Eure et la Vesgre à l'Ouest.

A la limite d'affleurement des terrains de l'Éocène, le contact des sables de Fontainebleau avec les formations des marnes vertes est à l'origine d'une zone de déversement, dessinant une ligne de sources.

⇒ **Masse d'eau de l'Albien-Néocomien (Code Masse d'eau : 3218 et Code Sandre : HG218)**

Cette masse est de type dominante sédimentaire à écoulement captif. Elle a une superficie totale de 61 010 km². L'Albien-Néocomien est une formation inférieure du bassin sédimentaire de Paris, elle est étendue sous la «cuvette» parisienne et déborde du bassin de la Seine sur le bassin de la Loire.

Ses caractéristiques géologiques sont les suivantes :

- Albien moyen :
 - Sables de Frécambault : formation argilo-sableuse supérieure (épaisseur : 30 m)
 - Argiles Tégulines : noires et parfois sableuses (5-10 m)
 - Sables des Drillons : formation argilo-sableuse moyenne
- Albien inférieur :
 - Argiles de l'Armance : argilites noires légèrement sableuses avec localement des passées dolomitiques brunes (épaisseur : 5-10 m en général)
 - Sables verts : sables glauconieux mélangés à des argiles vertes (épaisseur maximum de 30 m)
- Aptien : sables fins à très fins, parfois argileux, continus, puis argiles à Plicatules à fortes variations latérales de faciès (épaisseur moyenne de 50 m)
- Barrémien : argiles bariolées à intercalations de grès peu consolidés, avec au sommet un niveau gréseux continu (épaisseur moyenne de 80 m)
- Néocomien : dépôts continentaux de sables, grès et argiles bariolées, plus ou moins bien individualisés (épaisseur moyenne de 40 m)

L'écoulement de la nappe de l'Albien s'effectue vers un grand axe de drainage correspondant à la vallée de la Seine à l'aval de Paris. Les sorties se font par la Manche et les affleurements de la craie du Cénomaniens quand elle est en position basse : Est, Pays de Bray, sud de la masse d'eau. L'écoulement de la nappe du Néocomien est semblable. Les recharges naturelles de cette masse d'eau se font par drainance.

L'aquifère de l'Albien et celui du Néocomien sous-jacent, bien que séparés par les argiles aptiennes sont en communication hydraulique. Le sens de drainance dépend des niveaux piézométriques de chacune de ces nappes. Dans l'Est de la masse d'eau, où ces nappes sont peu exploitées, les niveaux piézométriques sont voisins. De manière générale, on considère que la nappe du Néocomien est alimentée par la nappe de l'Albien par drainance au travers des argiles aptiennes, mais dans la région parisienne, c'est le Néocomien qui peut alimenter par drainance ascendante la nappe de l'Albien. En effet, en Ile-de-France, et plus particulièrement sous l'agglomération parisienne, la nappe de l'Albien est fortement déprimée par les prélèvements qui y sont effectués. Ainsi le niveau piézométrique de la nappe du Néocomien est à 60 m au dessus de celui de la nappe de l'Albien. Dans ce secteur, la nappe du Néocomien alimente donc celle de l'Albien.

Les écoulements dans ces aquifères sableux sont exclusivement de type poreux, ils sont très lents.

3.6 Contexte hydrologique

3.6.1 Bassin versant considéré

Le réseau hydrographique de surface, des communes concernées par l'étude, est celui du bassin versant de la Mauldre. Ce bassin versant s'étend sur 403 km². Il est situé au centre du département des Yvelines et comprend 66 communes. Son cours d'eau principal, la Mauldre, long de 30 km, prend sa source sur la commune de Coignières (135 m d'altitude) avant de se jeter dans la Seine

au niveau de la commune d'Épône (environ 20 m d'altitude). Les rus présents sur les 6 communes sont les suivants :

- Commune d'Auteuil le Roi : Cette commune est traversée par plusieurs rus, et notamment le ru de la Cerisaie, qui se jettent tous dans le Lieutel. Elle est également traversée d'Ouest en Est par l'aqueduc de l'Avre.
- Commune d'Autouillet : La commune est traversée par le Ru Merdron et le Ru de Gaumé.
- Commune de Boissy sans Avoir : La commune est traversée par le ru du Lieutel et par le ru de Breuil qui se jette dans le Lieutel sur la commune de Vicq.
- Commune de Garancières : La commune est traversée par le ru de Millemont et le ru des Fontaines, qui se jettent dans le ru du Breuil.
- Commune de La Queue les Yvelines : Le ru du Lieutel se situe en limite de la commune.
- Commune de Millemont : La commune est traversée par le ru de Millemont et le ru de Breuil.

Le ru du Lieutel est un affluent de la Mauldre

3.6.2 Le SAGE de la MAULDRE

⇒ **Contexte**

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification stratégique à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent.

Il fixe des objectifs généraux et des dispositions permettant de satisfaire les objectifs décrits à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement :

- La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature ;
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
- La valorisation de l'eau comme ressource économique ;
- La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;
- Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Les dates clés du SAGE :

- 1980 : Apparition du bassin de la vallée de la Mauldre
- Juillet 1992 : Création de la structure fédératrice du bassin de la Mauldre CO.BA.H.M.A (COMITÉ du BASSIN Hydrographique de la Mauldre et de ses Affluents)
- 19 Août 1994 : Délimitation du périmètre du SAGE
- 23 septembre 1994 : La CLE (Comité Local de l'Eau) de la Mauldre est créée par arrêté préfectoral
- 4 janvier 2001 : SAGE de la Mauldre a été approuvé par arrêté préfectoral
- Février 2012 : Le COBAHMA a été reconnu comme Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB)
- 4 Décembre 2012 : Délimitation du périmètre du SAGE
- 10 Août 2015 : Révision du SAGE – Arrêté préfectoral approuvant le SAGE de la Mauldre

Une révision du SAGE a été faite en Août 2015. Un des objectifs de la révision du SAGE de la Mauldre est sa mise en conformité avec la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (dite LEMA) qui renforce la portée juridique des SAGE.

La révision du SAGE de la Mauldre a également pour objectif la mise en compatibilité avec le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015, ci-après dénommé SDAGE.

Le SAGE de la Mauldre intègre ainsi les objectifs environnementaux des différentes masses d'eau de son territoire ainsi que les dispositions générales et spécifiques du SDAGE.

⇒ **Etat des lieux du SAGE**

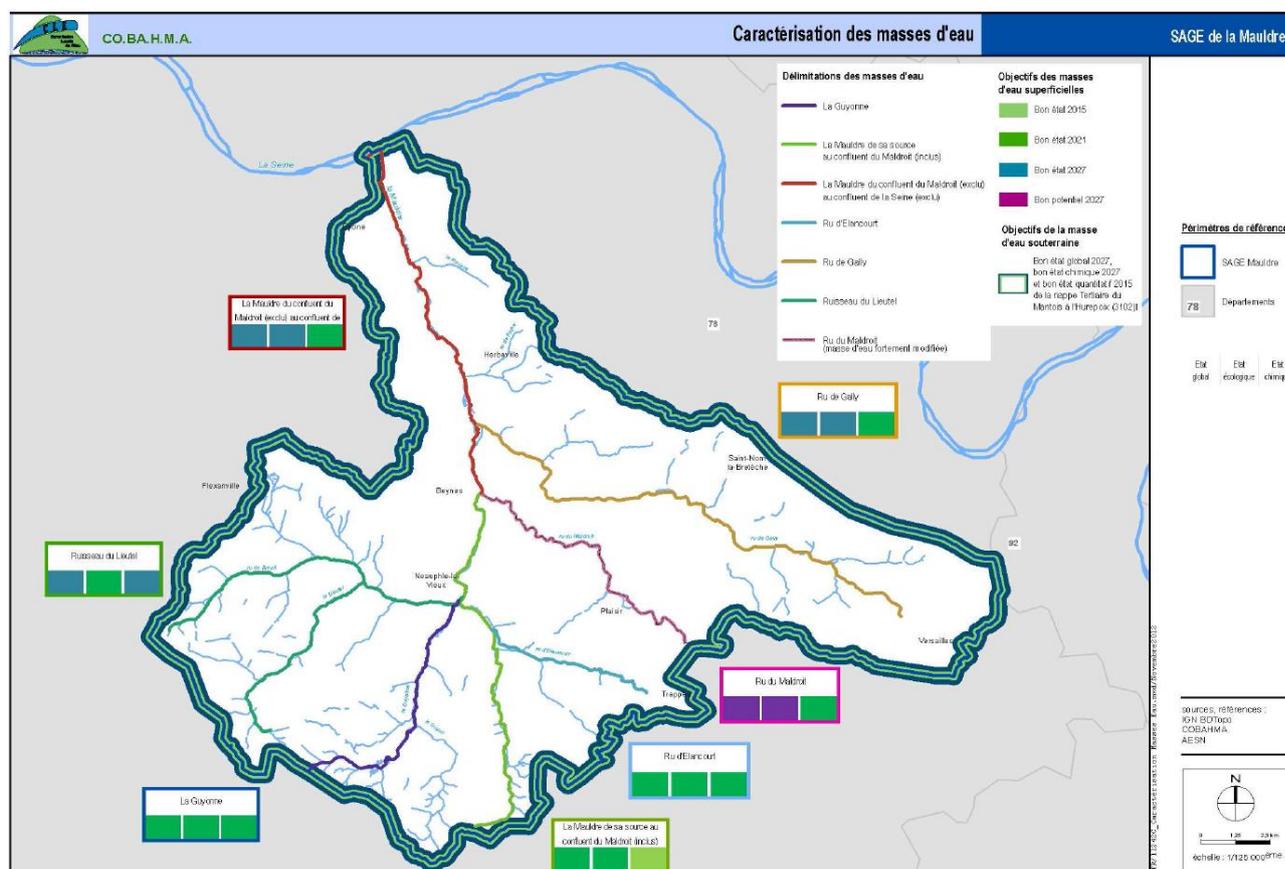
Le bassin versant de la Mauldre compte une masse d'eau souterraine qui fait l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon état en 2027.

Code de la ME	Nom de la masse d'eau souterraine	Objectifs d'état global	Échéance	Objectifs chimiques			Objectifs quantitatifs	
				Bon état chimique	2027	NO3, Pest, OHV	Bon état	2015
3102	Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	Bon état	2027	Bon état chimique	2027	NO3, Pest, OHV	Bon état	2015

Le bassin versant de la Mauldre compte également 7 masses d'eau « cours d'eau ». Globalement, l'ensemble des masses d'eau « cours d'eau » du territoire fait l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon état / bon potentiel, en 2021 ou 2027.

Les objectifs définis pour le ru du Lieutel, concerné par le territoire du SDA, sont les suivants :

- **Bon état Global : 2027**
- **Bon état Ecologique : 2021**
- **Bon état Chimique : 2027**



Nom ME	code ME	type	STATUT DE LA MASSE D'EAU	OBJECTIFS D'ETAT						PARAMETRE(S) CAUSE DE DEROGATION			
				Global		Ecologique		Chimique		Biologie	Hydromorphologie	Chimie et physico- chimie	
				état	délat	état	délat	état	délat			Paramètres généraux	substances prioritaires
La Mauldre de sa source au confluent du Maldroit (inclus)	FRHR232A	P9	naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2015	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	Conditions morphologiques	Nutriments, Nitrates	Pesticides
Elancourt, d' (ru)	FRHR232A - H3033000	TP9	naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021				
Ruisseau du Lieutel	FRHR232A - H3038000	TP9	naturelle	Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027				HAP
La Guyonne	FRHR232A - H3039100	TP9	naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021				
Ru du Maldroit	FRHR232A - H3049000	TP9	Fortement modifiée	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2027	Bon état	2021				
La Mauldre du confluent du maldroit (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	FRHR323B	P9	naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	Régime hydrologique, continuité rivière et conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Pesticides
Ru de Gally	FRHR232B - H3052000	TP9	naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2021				

Les 5 enjeux identifiés par le SAGE sont :

- Enjeu n°01 : Assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE
- Enjeu n°02 : Qualité des milieux superficiels – Restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels
- Enjeu n°03 : Préserver la ressource en eau souterraine
- Enjeu n°04 : Prévenir et gérer le risque d'inondations
- Enjeu n°05 : Valoriser le patrimoine et les usages liés à l'eau

La suite du diagnostic prendra en compte les enjeux du SAGE ainsi que les orientations et dispositions prises en parallèle, et notamment celles concernant l'enjeu n°02 et les orientations générales 2.4 et 2.5 :

- Orientation générale 2.4 - Fiabiliser le fonctionnement des systèmes épuratoires par tout temps : L'unique objectif est l'atteinte ou le maintien du bon état de l'ensemble des masses d'eau et notamment le respect des valeurs de référence 1 de 0.2 mg/l pour le phosphore total et de 0.5 mg/l pour les orthophosphates en percentile 90.
 - o Orientation QM-9: Assurer une cohérence des politiques publiques sur l'assainissement collectif
 - 30 - Réaliser ou mettre à jour des schémas directeurs et des zonages d'assainissement intégrant un diagnostic de fonctionnement des réseaux
 - 31 - Optimiser le fonctionnement des dispositifs de collecte-épuratoire du bassin versant
 - 32 - Prendre en compte l'acceptabilité du milieu dans les documents d'urbanisme pour les opérations de développement
 - o QM-10 : Renforcer la police des réseaux et fiabiliser les réseaux d'assainissement
 - 33 - Renforcer le contrôle et la mise en conformité des mauvais branchements
 - 34 - Maîtriser les transferts d'effluents par temps de pluie
 - o QM-12 : Réduire l'impact sur le milieu aquatique des assainissements autonomes
 - 36 - Réhabiliter les dispositifs d'assainissement autonome dans les zones prioritaires
- Orientation générale 2.5. - Diminuer les concentrations en substances dangereuses et micropolluants : L'objectif global est l'atteinte du bon état chimique et écologique des eaux superficielles, et le respect des normes particulières fixées sur les « polluants spécifiques

de l'état écologique » (visant certains métaux et pesticides) ainsi que pour les autres micropolluants organiques.

- QM-13 : Identifier et réduire les pressions industrielles
 - 37 - Constituer un groupe de travail industrie
 - 38 - Accompagner les collectivités territoriales et leurs groupements pour une réduction des pressions industrielles et artisanales sur les milieux aquatiques
- QM-14 : Améliorer les connaissances
 - 39 - Acquérir des connaissances auprès des utilisateurs
 - 40 - Améliorer les connaissances sur les substances émergentes
- QM-15 : Réduire les pollutions de pesticides d'origine non agricole
 - 41 - Limiter l'usage de produits phytosanitaires dans la gestion de l'espace communal et intercommunal
 - 42 - Mettre en place des plans de gestion des abords des routes et voies ferrées
 - 43 - Communiquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs non agricoles
- QM-16 : Réduire les pollutions d'origine agricole
 - 44 - Acquérir des connaissances des secteurs drainés et des exutoires des drains
- QM-17 : Gestion qualitative des eaux pluviales
 - 45 - Acquérir des connaissances sur la gestion qualitative des eaux pluviales

Le SIA du Breuil est particulièrement touché par les dispositions du SAGE relatives à la fiabilisation des réseaux d'assainissement (orientation QM10 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE de la Mauldre révisé), et notamment par les dispositions 33 et 34, détaillées ci-dessous.

QM10 – Renforcer la police des réseaux et fiabiliser les réseaux d'assainissement				
Dispositions	Coût sur 10 ans (M€)	Type de disposition	Maitrise d'ouvrage	Calendrier
33 - Renforcer le contrôle et la mise en conformité des mauvais branchements	11,94	Programmes d'actions	Syndicats d'assainissement - Collectivités locales - Abonnés domestiques (travaux)	- Enquête de conformité sur minimum 6,5 % des raccordements existants par an (5 % Gally et Mauldre aval) - Mise en conformité des 2/3 des raccordements diagnostiqués non conformes à l'issue des délais prescrits par la collectivité compétente.
34 – Maîtriser les transferts d'effluents par temps de pluie	9,44	Programmes d'actions	Syndicats d'assainissement - Collectivités locales	- Réseaux séparatifs : objectif occurrence mensuelle de déversement maximum par an. - Réseaux unitaires : objectif d'interception et de traitement de 85 % des volumes de pollution emis par temps de pluie

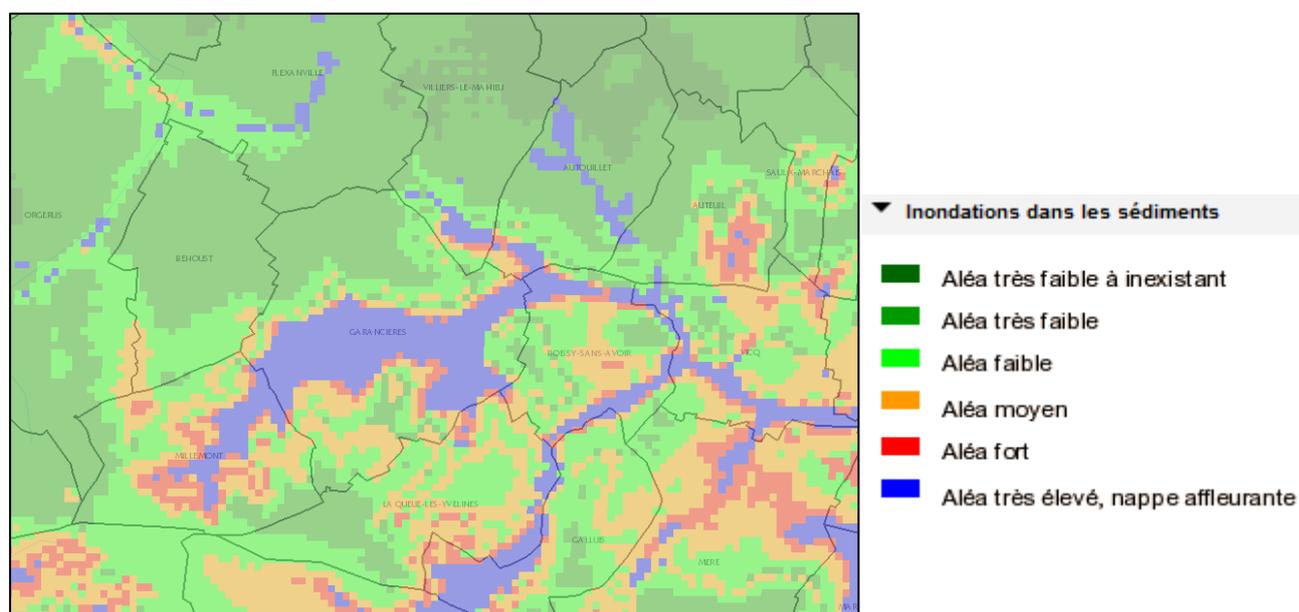
3.7 Zone inondable

Les communes de Boissy sans Avoir, Garancières, La Queue les Yvelines et Millemont sont classées comme commune présentant un risque d'inondation (*Source : Prim – Prévention des risques majeurs*).

De plus, les 6 communes ont subi des inondations et des coulées de boues. Les arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles sont répertoriés dans le tableau ci-dessous (*Source : Prim – Prévention des risques majeurs*).

Les communes les plus soumises aux inondations et coulées de boues sont les communes de Garancières et La Queue les Yvelines.

Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles - Inondations et coulées de boues				
Commune	Nombre d'arrêté	Début de l'évènement le	Fin de l'évènement le	Arrêté le
Auteuil le Roi	1	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012
Autouillet	1	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Boissy sans Avoir	1	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Garancières	3	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
		02/12/2000	03/12/2000	29/05/2001
		28/07/2012	28/07/2012	20/02/2013
La Queue les Yvelines	2	22/08/1991	22/08/1991	29/07/1992
		25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Millemont	1	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999



3.8 Axe de ruissellements

Les axes de ruissellement ont été définis par commune et ils sont présentés sur les plans topographiques en **Annexe n°01**.

3.9 Contexte climatique

Le département des Yvelines, dans lequel se situent les 6 communes concernées par l'étude, possède un climat tempéré de type atlantique, soumis aux influences océaniques vers l'ouest, et continentales vers l'est. Il est atténué par le réchauffement dû à l'agglomération parisienne. Les données météorologiques les plus proches de ces 6 communes sont disponibles à la station météorologique de Trappes située dans le département des Yvelines (78) à 25 km de la commune de Garancières.

La précipitation moyenne sur le département est de l'ordre de 673 mm, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne de la région Ile de France, 600 mm. On note de faibles variations, les mois de Mai et de Novembre sont les plus pluvieux et les mois d'Août et de Février les moins pluvieux.

Les températures peuvent être qualifiées de relativement clémentes avec des amplitudes saisonnières assez faibles et une moyenne de 10,3°C. Les températures moyennes sont de 3°C en Janvier et 18°C en Juillet. Janvier et Février étant les mois les plus froids, et Juillet et Août les mois les plus chauds.

4 Zonage des Eaux Usées

4.1 Assainissement collectif

4.1.1 Définition et description technique

L'assainissement collectif convient particulièrement pour des zones d'habitats regroupés, de densité moyenne ou forte. Les principales étapes du dispositif sont :

- La collecte des effluents par canalisations et leur transport jusqu'au lieu de traitement. Cette collecte peut se faire soit en gravitaire soit par un réseau sous pression à l'aide de postes de refoulement ou de relèvement ;
- Le traitement des effluents dans une station d'épuration ;
- Le rejet des eaux après épuration soit dans un cours d'eau (compatibilité avec les objectifs de qualité des eaux superficielles) soit par infiltration dans le sous-sol (si compatible avec la nappe).

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau d'eaux usées de type séparatif :

- Les eaux usées domestiques, qui comprennent les eaux ménagères ou eaux grises (lessive, cuisine, bain...) et les eaux vannes (urines et matières fécales) ;
- Les eaux usées autres que domestiques, définies par les autorisations ou les conventions de déversement passées entre la commune et les syndicats et des établissements industriels, commerciaux ou artisanaux à la suite des demandes de branchement et de déversement au réseau communal ;
- Les eaux des piscines privées, avec un volume maximal imposé.

Par conséquent, quelle que soit la nature des eaux rejetées, il est formellement interdit de déverser dans les collecteurs d'eaux usées :

- Les eaux pluviales et les eaux de sources naturelles ou de drainage ;
- Les déchets solides divers, tels que les ordures ménagères (même après broyage) ;
- Les effluents des fosses septiques ;
- Des liquides ou vapeurs corrosifs, des acides ou bases, des matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions ;
- Des hydrocarbures et leurs dérivés, notamment tous les carburants et lubrifiants, et les dérivés halogénés ;
- Des solvants chlorés, peintures, laques et blancs gélatineux... ;
- Les huiles usagées (vidange, friture) ;
- Des rejets susceptibles de porter l'eau des égouts à une température supérieure à 30°C ;
- Des produits encrassants : boue, sable, gravats, cendres, colles... ;
- Des substances susceptibles de colorer anormalement les eaux acheminées ;
- Les eaux industrielles ne répondant pas aux conditions générales d'admissibilité décrites au règlement d'assainissement ;
- D'une façon générale toute matière solide liquide ou gazeuse, susceptible d'être la cause directe ou indirecte soit d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, soit d'une dégradation desdits ouvrages ou d'une gêne dans leur fonctionnement...

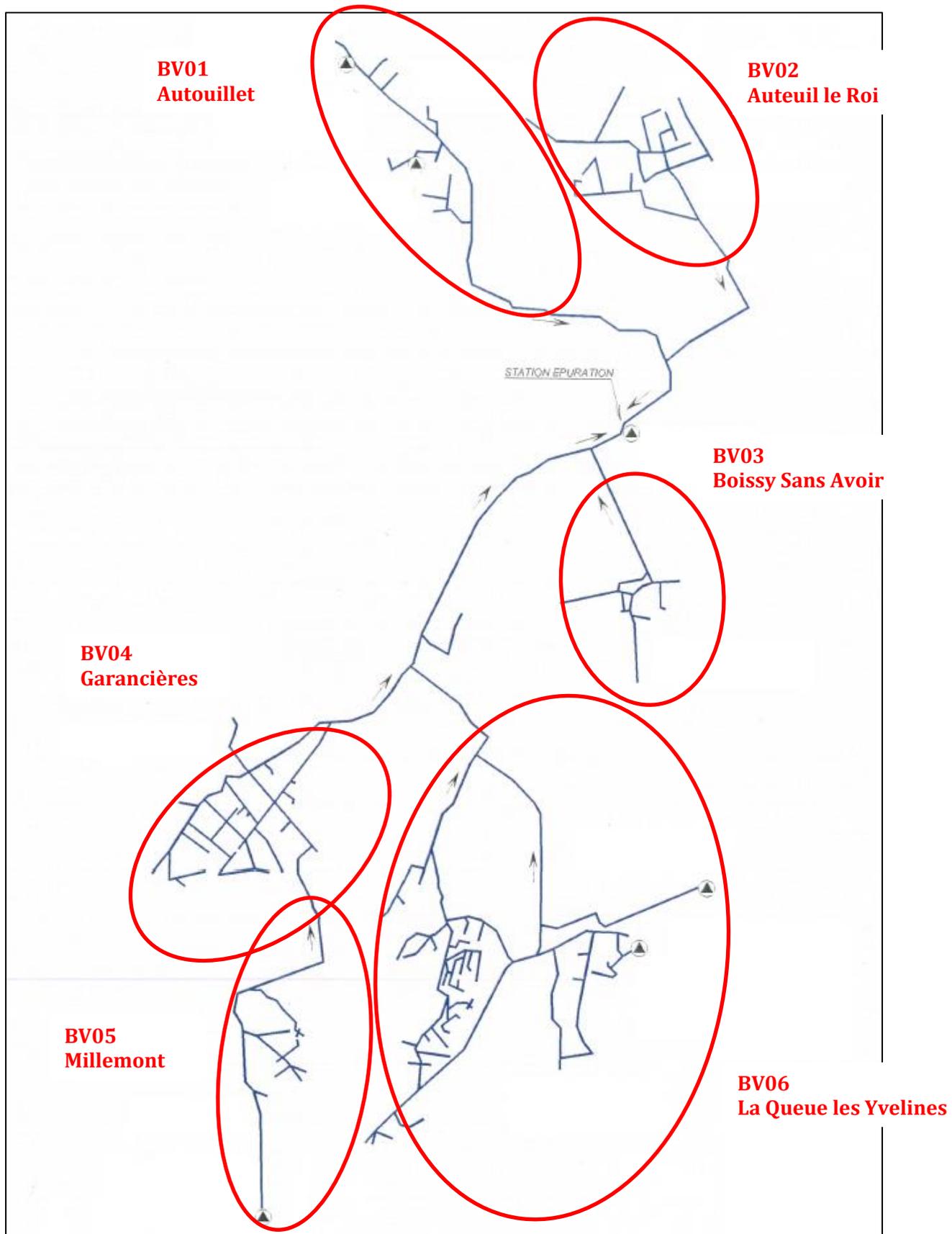
4.1.2 Etat actuel sur les communes

Les réseaux d'assainissement séparatifs et unitaires sont répartis de la manière suivante :

- Réseaux séparatifs uniquement : Communes d'Auteuil le Roi, d'Autouillet et de Millemont
- Réseaux unitaires uniquement : Commune de Boissy Sans Avoir
- Réseaux séparatifs et unitaires : Communes de Garancières et de La Queue les Yvelines

Les eaux usées sont collectées par des réseaux de collecte dans les différentes communes, et conduites jusqu'à la station d'épuration de Boissy sans Avoir via des réseaux de transport.

Chaque commune représente un bassin d'apport. Ces bassins d'apport sont localisés sur le synoptique suivant.



4.1.3 Réseaux d'assainissement

4.1.3.1 Description des réseaux

Les linéaires de réseaux présents sur le territoire du syndicat sont présentés dans le tableau suivant. (Source données : RAD SAUR 2011 à 2014)

Réseaux	2011/2013	2014
Réseau unitaire		
Canalisations gravitaires	20 101 ml	19 317 ml
Canalisations de refoulement	0 ml	0 ml
Réseau séparatif		
Canalisations gravitaires d'eaux usées	30 434 ml	30 489 ml
Canalisations de refoulement d'eaux usées	2 386 ml	2 454 ml
Canalisations gravitaires d'eaux pluviales	27 468 ml	32 156 ml
Canalisations de refoulement d'eaux pluviales	0 ml	0 ml
Linéaire total		
Total	80 389 ml	84 416 ml

Les données du RAD 2014 montrent également que les diamètres les plus représentés sont les diamètres 200 mm et 300 mm, et que les matériaux les plus représentés sont l'Amiante Ciment (55%) et le Béton (32%).

Diamètre conduite	Linéaire	Pourcentage			
1000 mm	40 ml	0,05%			
900 mm	44 ml	0,05%			
800 mm	939 ml	1,11%			
700 mm	626 ml	0,74%			
600 mm	1 159 ml	1,37%			
500 mm	6 493 ml	7,69%			
400 mm	7 655 ml	9,07%			
350 mm	513 ml	0,61%			
315 mm	352 ml	0,42%			
300 mm	20 322 ml	24,07%			
250 mm	2 771 ml	3,28%			
200 mm	31 657 ml	37,50%			
160 mm	223 ml	0,26%			
150 mm	315 ml	0,37%			
110 mm	650 ml	0,77%			
100 mm	138 ml	0,16%			
63 mm	254 ml	0,30%			
inconnu	10 265 ml	12,16%			
TOTAL	84 416 ml	100%			
			Matériau conduite	Linéaire	Pourcentage
			Amiante Ciment	46 088 ml	55%
			Béton	27 024 ml	32%
			Fonte	453 ml	1%
			PVC	2 840 ml	3%
			Autres	8 011 ml	9%
			TOTAL	84 416 ml	100%

4.1.3.2 Postes de refoulement

La configuration géographique du terrain a nécessité la mise en place de postes de refoulement des effluents. Au total, le SIA du Breuil fonctionne avec 7 postes de refoulement dont 3 sur la commune d'Autouillet, 3 sur la commune de La Queue les Yvelines et un sur la commune de Millemont.

4.1.3.3 Déversoirs d'orage

Le territoire du syndicat présente 7 déversoirs d'orage sur les réseaux d'assainissement.

4.1.3.4 Ouvrages d'eaux pluviales

Le réseau comprend 846 grilles et avaloirs (*Source : RAD 2014*). La répartition des exutoires des réseaux d'eaux pluviales est la suivante :

- Auteuil le Roi : 3 rejets d'eaux pluviales
- Autouillet : 3 rejets d'eaux pluviales
- Boissy sans Avoir : Réseaux unitaires, un déversoir d'orage avec rejet dans le ru du Breuil
- Garancières : Réseaux en partie unitaire avec déversoirs d'orage - 1 rejet d'eaux pluviales
- La Queue les Yvelines : Réseaux en partie unitaire avec déversoirs d'orage - 2 rejets d'eaux pluviales
- Millemont : 3 rejets d'eaux pluviales

De plus, un dessableur est présent sur les réseaux d'eaux pluviales. Il est localisé avenue des Platanes sur la commune de La Queue les Yvelines

4.1.3.5 Unité de traitement

Les effluents collectés sur les 6 communes sont traités par la station d'épuration de Boissy sans Avoir. Cette station est située sur la commune de Boissy sans Avoir, au niveau du chemin de la Fontaine de l'Abime.

La station a été construite en 2011, et possède une filière eau de type boues activées et une filière boues de type déshydratation et compostage. Les effluents collectés au niveau de cette station sont de types séparatif et unitaire.

La station d'épuration de Boissy sans Avoir a été dimensionnée pour assurer le traitement des effluents de 10 300 EH sur la base d'un débit journalier de 4745 m³/jour et d'une charge en DBO₅ de 618 kg O₂/jour. Le milieu récepteur est le ru du Breuil. La station étant relativement récente, le SDA n'inclut pas son diagnostic.

4.2 Assainissement non collectif

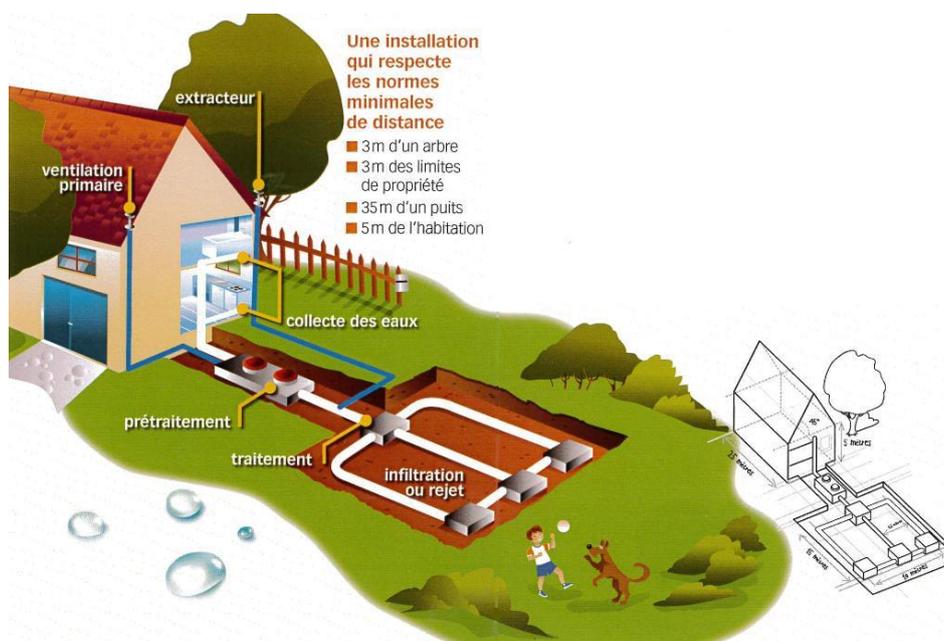
4.2.1 Définition et description

L'Assainissement Non Collectif (ANC) concerne les habitations dont le rejet des eaux usées domestiques ne peut pas être raccordé à un réseau d'assainissement public.

Il est entendu par dispositif d'assainissement non collectif, l'ensemble des installations, effectuant la collecte, le pré traitement, l'épuration et l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des habitations non raccordées au réseau public d'assainissement.

Le dispositif d'assainissement non collectif comprend :

- Un ensemble de canalisations, externes à l'habitation et permettant d'acheminer les eaux usées domestiques vers le dispositif de pré traitement, éventuellement un poste assurant le relevage des eaux usées ;
- Un dispositif assurant un pré traitement ;
- Un dispositif assurant à la fois le traitement et l'évacuation par infiltration dans le sol ou le rejet vers le milieu récepteur.



La conception et le dimensionnement d'un dispositif d'assainissement non collectif répond à des règles précises mentionnées notamment dans le DTU 64-1 et dans l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

L'implantation des ouvrages est, elle aussi, soumise à des dispositions techniques particulières. Elle doit tenir compte :

- Des caractéristiques du terrain (nature, géologie, pente, ...)
- De l'emplacement de l'habitation
- De l'environnement des installations (existence de puits, d'arbres, de limites de propriété...)

Le dispositif d'assainissement non collectif doit être conçu et dimensionné pour recevoir et traiter toutes les eaux usées domestiques. Pour en permettre le bon fonctionnement, les eaux pluviales, ne doivent en aucun cas être dirigées vers le dispositif d'assainissement non collectif.

La séparation des eaux doit se faire en amont du dispositif. Le rejet des eaux usées, mêmes traitées, dans un puisard, puits perdu, cavité naturelle... est interdit.

4.2.2 Règlement de l'assainissement non collectif

Le règlement du SPANC du SIA du Breuil est en Annexe n°03.

4.3 Proposition de zonage d'assainissement des eaux usées

Les cartes, en annexe 4, présentent le zonage des eaux usées pour les 6 communes concernées par l'étude.

Le zonage d'assainissement des eaux usées repose sur le principe du raccordement sur le réseau de collecte public des eaux usées de l'ensemble des limites :

- Des zones d'assainissement collectif des eaux usées en situation actuelle
- Et des zones à vocation d'assainissement collectif des eaux usées.

Si nécessaire, en fonction de la nature des activités dans les zones d'urbanisation futures, des dispositifs de prétraitement pourront être installés avant rejet au réseau d'assainissement pour éviter l'altération des ouvrages de collecte et de traitement. Ces dispositifs seront à financer par l'aménageur.

Toute autre parcelle non incluse dans une des zones à vocation d'assainissement collectif est à vocation d'assainissement non collectif.

La présence d'ANC à l'intérieur du zonage collectif est indiquée sur le plan des communes concernées.

Les zones naturelles et forestières « N » et les zones agricoles « A » ne sont pas concernés par le zonage d'assainissement des eaux usées.

5 Zonage des Eaux Pluviales

5.1 Définition des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont les eaux qui proviennent des précipitations atmosphériques. Sont assimilées aux eaux pluviales celles provenant des eaux d'arrosage et de nettoyage des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeuble... Pour mémoire, les eaux de sources ou de résurgences ne sont pas considérées comme des eaux pluviales.

Leur régime est défini par le Code Civil (articles 640, 641 et 681), ces eaux s'écoulant naturellement vers le fonds inférieur. Les écoulements ne doivent être ni aggravés, ni limités. Ainsi, ces eaux ne seront pas rejetées dans le réseau d'eaux usées et aucun nouveau raccordement ne sera admis dans le réseau d'eau pluviale.

Les principes de gestion des eaux pluviales sont édictés par le Code Civil, notamment par l'article 640 qui stipule : "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 élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur."

Selon l'article L641 du code civil « tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fond », à condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux. La collectivité n'est pas tenue de recevoir les eaux pluviales sur le domaine public.

5.2 Règlement des eaux pluviales en vigueur sur les communes

Le règlement du service d'assainissement du SIA du Breuil est présenté en **Annexe n°02**.

5.3 Propositions de zonage des eaux pluviales

Les cartes, en annexe 5, présentent le zonage des eaux pluviales pour les 6 communes concernées par l'étude.

Compte tenu des éléments précisés dans le Schéma Directeur d'Assainissement du SIA du Breuil, le territoire communautaire présente :

- Des secteurs soumis aux prescriptions relatives aux eaux pluviales (polygone bleu sur le plan) ;
- Et des secteurs où des aménagements sont préconisés pour limiter le ruissellement (zones en dehors du polygone bleu).

Les règles préconisées en cas d'aménagements des zones actuelles et pour les extensions futures sont présentées dans les paragraphes suivants.

5.3.1 Secteurs soumis aux prescriptions relatives aux eaux pluviales

5.3.1.1 Aspect quantitatif

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 tant que possible les surfaces imperméabilisées des réseaux en privilégiant la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

La gestion des eaux pluviales à la parcelle sera ainsi favorisée via l'utilisation des techniques dites alternatives de gestion des eaux pluviales (alternatives au rejet aux réseaux). Ces techniques visent à retenir les eaux pluviales le plus en amont possible et à réaliser des aménagements en adéquation avec le paysage, privilégiant les ruissellements de surface qui permettent de retenir l'eau sur le site. Il existe différents dispositifs de gestions des eaux pluviales à la parcelle :

- Aménagements topographiques doux : tranchées, bassins d'infiltration, fossés et noues, modelés de terrain, participant entre autres à la décantation et à la filtration des eaux ;
- Chaussées à structures réservoir ;
- Surfaces urbaines pouvant être conçues pour momentanément stocker les excédents d'eaux, tout en conciliant cette fonction avec d'autres usages (terrain de sport, parcs, placette, etc.) ;
- Gouttières dirigées vers un parterre végétal, un fossé.

La gestion des eaux pluviales à la parcelle peut être réalisée selon différents objectifs :

- Stockage de ces eaux pour réutilisation,
- Infiltration au vu de la nature du sol,
- Stockage et restitution au réseau avec respect du débit de vidange.

Remarque :

Dans les zones basses, les aménagements doivent être réalisés de manière à prendre en compte les conditions locales d'écoulement et les risques d'inondations.

Dans les secteurs à forte déclivité (pente > 4%), les aménagements doivent être réalisés de manière à ralentir les ruissellements lors de fortes pluies.

Il est souhaitable de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle par l'infiltration et/ou le stockage/restitution des eaux. En effet la Commission Locale de l'Eau (CLE) affirme au travers du SAGE de la Mauldre révisé que l'objectif du « zéro rejet » d'eau pluviale est à rechercher en priorité.

Une étude de sols devra être effectuée afin de vérifier l'aptitude du sol à l'infiltration dans le cas de la mise en place de dispositifs d'infiltration.

Compte-tenu des contraintes pédologiques et géotechniques de certains secteurs (terrains peu perméables) ou la configuration du terrain (pente, disposition de l'habitation par rapport au terrain...), un rejet nul imposant l'infiltration à la parcelle ne peut être imposé dans ces cas de figure.

Sur le bassin versant de la Mauldre, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation par ruissellement et de réduire l'apport de polluants au milieu, les rejets d'eaux pluviales des opérations d'aménagement ou de réaménagement donnant lieu à un permis de construire, un permis d'aménager ou la mise en place d'une zone d'action concertée (ZAC) de plus de 1 000 m² de surface totale doivent satisfaire les conditions suivantes :

- Sauf impossibilité technique, technico-économique, ou zones de vulnérabilité de la ressource en eau souterraine, les eaux pluviales doivent être infiltrées ;
- Dans le cas où les eaux pluviales ne pourraient pas être infiltrées, le débit de fuite de l'aménagement est limité à 1 L/s/ha.

Sur le territoire du SIAB, l'infiltration et la régulation sont basées sur une pluie de référence de 56 mm en 12 heures (pluie vingtennale).

La délibération de la CLE de la Mauldre du 9 novembre 2004 portant sur la limitation du ruissellement à 1 L/s/ha (en annexe 2 du règlement du SAGE Mauldre révisé) et son cahier d'application en précisent les modalités de mise en œuvre.

L'application de la limitation du ruissellement à 1 L/s/ha tient compte de l'existence d'ouvrages de régulation disposant d'une capacité volumétrique suffisante pour accueillir des eaux pluviales supplémentaires.

3 cas de figure (cf p. 32 règlement SAGE Mauldre):

- Emprise parcellaire < 1 000 m² dont la demande de permis de construire est déposée par un particulier : pas d'obligation particulière de maîtrise du ruissellement (simple incitation) ;
- Emprise parcellaire < 10 000 m² (hors cas précédent) : le ruissellement généré par les nouvelles imperméabilisations doit être intercepté pour une pluie de 56 mm en 12 heures. ;
- Emprise parcellaire > 10 000 m² : le ruissellement généré par le terrain doit être intercepté pour une pluie de 56 mm en 12 heures.

Remarque :

Dans le cas d'un rejet direct dans les eaux douces superficielles (cours d'eau, plan d'eau) ou sur le sol ou dans le sous-sol (fossés, thalwegs secs ou tout ouvrage d'infiltration des eaux pluviales rejoignant directement les eaux souterraines), il convient d'élaborer un dossier loi sur l'eau.

Rappel de la loi sur l'eau rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature définie par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement: Tout projet dont la surface totale, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est supérieure à 1 ha (soit 10000 m²) est concerné par l'élaboration d'un dossier loi sur l'eau.

Afin que l'impact sur la maîtrise des inondations soit durable, il est nécessaire que les techniques de stockage soient pérennes en privilégiant les dispositifs à ciel ouvert, multi-usages (exemple : gestion de l'eau pluviale et espace de loisir), végétalisés (assurant la décantation, la phytoépuration et le stockage des contaminants, l'évapotranspiration).

Pour ce faire, leur fonctionnement doit être optimal, leur entretien facile et doivent faire l'objet d'un suivi régulier (minimum une fois par an). Ces installations de rétention, (dimensionnement adéquat et entretien) peuvent faire l'objet de contrôles (ouvrage de stockage accessible, système de filtration visitable).

5.3.1.2 Aspect qualitatif des rejets (prétraitement des eaux)

Excepté les activités artisanales et industrielles présentant des risques de contamination des eaux superficielles, l'installation de séparateurs à hydrocarbures est proscrite.

Les eaux provenant de la voirie, de zones d'activités, d'axes majeurs de circulation, de parcs de stationnement subiront un prétraitement avant rejet aux milieux récepteurs ou dans nos réseaux. Un bassin végétalisé, noue, fossé végétalisé ou modelé de terrain végétalisé peut assurer le prétraitement des eaux de ruissellement.

Selon les contraintes du projet, ce dispositif pourra être dimensionné pour réceptionner les eaux de ruissellement courantes correspondant à 0.8 mm en 12h couplé à un bassin d'infiltration ou de rétention enterré.

L'infiltration est proscrite si le toit de la nappe phréatique (hauteur la plus élevée) est situé à moins de 2m du fond du dispositif.

5.3.2 Secteurs où des aménagements sont préconisés pour limiter le ruissellement

Les secteurs à l'exutoire des bassins versants des zones naturelles, forestières et agricoles importants ou comprenant des surfaces fortement imperméabilisées pourront faire l'objet d'aménagements hydrauliques afin de contrôler le ruissellement vers l'aval (fossés, passage d'eau, retenue,...).

Il est à noter que dans le cas de bassins versants agricoles, la modification des pratiques culturales joue un rôle très important.

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 bordures de rivières pour les besoins de la production agricole, les pratiques culturales modernes (labours dans le sens de la pente, ...).

Ainsi pour lutter contre les ruissellements, il convient agir directement sur le sol cultivé ou sur son parcours. La mise en œuvre des moyens de lutte impose de tenir compte du contexte topographique (position amont/aval) et d'intégrer les modifications de la structure hydrographique induites par les pratiques agricoles. Les actions proposées pour éviter ou retarder la formation du ruissellement participant à la lutte contre l'érosion des sols 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.

9 Annexe n°04 : Plans de zonage des Eaux Usées

Les plans de zonage des Eaux Usées sont présentés pages suivantes.

10 Annexe n°05 : Plans de zonage des Eaux Pluviales

Les plans de zonage des Eaux Pluviales sont présentés pages suivantes.