



Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère

Commune de Vaulx-Milieu

Zonage d'assainissement des eaux usées et zonage des eaux pluviales de la commune de Vaulx-Milieu

Version définitive



DSU 31540L

Février 2018

Informations qualité

Titre du projet	Schéma Directeur d'Assainissement et des Eaux Pluviales sur le territoire de la CAPI
Titre du document	Zonage d'assainissement des eaux usées et zonage des eaux pluviales de la commune de Vaulx-Milieu
Date	Mai 2016
Auteur(s)	H. SETRA – D. ISAIE
N° SCORE	DSU 31540 L

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
1	Juin 2014	H. SETRA - D. ISAIE	S. MESLIER
2	Oct. 2014	D. ISAIE	N. LAROCHE
3	Mai 2016	H. SETRA - D. ISAIE	N. LAROCHE
4	Octobre 2016	G. PEREIRA	N. LAROCHE
5	Avril 2017	G. PEREIRA	N. LAROCHE
6	Février 2018	S. SALVI	

Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
	CAPI	Avril 2017

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
	Mairie de Vaulx-Milieu	

Table des matières

Chapitre 1	Préambule	1
Chapitre 2	Dispositif réglementaire	2
Chapitre 3	Données générales	4
3.1	Localisation géographique	4
3.2	Démographie et urbanisme.....	6
3.2.1	Population	6
3.2.2	Activités économiques	6
3.2.3	Urbanisme.....	7
3.2.3.1	Le SCOT	7
3.2.3.2	Le PLU et les zones d'urbanisation future	8
3.3	Milieu Naturel	9
3.3.1	Climat 9	
3.3.2	Contexte géologique	9
3.3.3	Contexte hydrogéologique	11
3.3.4	Aléas des risques naturels et technologiques	12
3.3.5	Le réseau hydrographique	14
3.3.5.1	Présentation	14
3.3.5.2	Le SAGE de la Bourbre.....	16
3.3.5.3	Le SDAGE Rhône Méditerranée	16
3.3.5.4	Les objectifs de qualité des masses d'eau au titre de la DCE et du SDAGE.....	17
3.4	Connaissance des milieux connexes et patrimoine.....	18
3.5	Eau potable	21
3.5.1	Alimentation et desserte	21
3.5.2	Principales ressources	21
3.6	Présentation du système d'assainissement collectif.....	22
3.6.1	Compétence.....	22
3.6.2	Présentation du réseau d'assainissement des eaux usées.....	22
3.6.3	Le traitement des eaux usées.....	23
3.6.4	Présentation du réseau d'assainissement des eaux pluviales	23
3.6.5	Reconnaissance des réseaux d'assainissement eaux usées et eaux pluviales	24
3.7	L'assainissement non collectif	24
3.7.1	Compétence assainissement non collectif.....	24
3.7.2	Le parc assainissement non collectif	25
Chapitre 4	Aptitude des sols à l'assainissement autonome.....	27
4.1	Investigations géo-pédologiques	27

4.2	Critères pour déterminer l'aptitude des sols en place à l'assainissement autonome	27
4.2.1	Paramètres analysés	27
4.2.2	Seuils retenus	28
4.3	Récapitulatif des unités pédologiques et aptitude à l'assainissement non collectif	28
4.3.1	Unité 1	30
4.3.2	Unité 2	31
4.4	Définition des installations d'assainissement non collectif	32
4.5	Analyse des contraintes liées à l'assainissement non collectif.....	35
4.5.1	Contraintes topographiques.....	35
4.5.2	Contraintes géo-pédologiques	35
4.5.3	Les tailles minimales des parcelles pour l'ANC	35
4.5.4	Contraintes liées aux risques d'inondation	36
4.5.5	Contraintes liées au milieu récepteur	36
4.5.6	Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP	36
4.5.7	Synthèse des contraintes par zone d'étude.....	37
Chapitre 5	Zonage d'assainissement	39
5.1	Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement non collectif	39
5.2	Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement collectif.....	40
5.2.1	Les coûts d'investissement	40
5.2.2	Les coûts d'exploitation annuels	42
5.3	Définition des zones fonctionnelles	42
5.4	Justification technico-économique des choix.....	42
5.4.1	Préambule.....	42
5.4.2	Secteurs à maintenir en assainissement non collectif	43
5.4.3	Les zones d'urbanisation future	44
5.5	Synthèse des résultats.....	45
5.6	Proposition de zonage d'assainissement.....	47
5.6.1	Proposition	47
5.6.2	Adéquation avec le dimensionnement de la station d'épuration de Trafféyère	47
Chapitre 6	Zonage des eaux pluviales.....	48
6.1	Préambule	48
6.2	Renseignements généraux	49
6.2.1	Collectivité compétente en matière de gestion des eaux pluviales	49
6.2.2	Réglementation	49
6.2.3	Principes de raccordement	49

6.3	Enseignements et orientations du Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales.....	50
6.3.1	Capacité actuelle des collecteurs d'eaux pluviales.....	50
6.3.2	Les actions envisagées et axes d'amélioration proposés	50
6.4	Aptitude à l'infiltration des eaux pluviales.....	51
6.5	Stratégie de gestion des eaux pluviales	52
6.5.1	Priorités d'actions et objectifs fondamentaux	52
6.5.2	Privilégier l'infiltration	54
6.5.3	Limitation des débits de ruissellement – notion de débit de fuite	56
6.5.4	Stratégie à retenir.....	58
6.6	Proposition de zonage pluvial	60
6.6.1	Définition des zones et règles de gestion associées	60
6.6.2	Aspects qualitatifs	65
6.7	Solutions techniques envisageables	66
6.7.1	Gestion quantitative des eaux pluviales	66
6.7.2	Gestion qualitative des eaux pluviales.....	67

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population de Vaulx-Milieu depuis 1982 (<i>Source : INSEE</i>).....	6
Tableau 2 : Evolution du parc de logements de Vaulx-Milieu depuis 1990 (<i>Source : INSEE</i>)	6
Tableau 3 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines fixés par le SDAGE.....	12
Tableau 4 : Débits de crue de la Bourbre à la station de Tignieu-Jamezyzieu (<i>Source : Banque Hydro</i>)	14
Tableau 5 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau sur la zone d'étude	18
Tableau 6 : Protections réglementaires identifiées sur le territoire de la commune	19
Tableau 7 : Volumes d'eau consommés en 2014.....	21
Tableau 8 : Caractéristiques techniques du service assainissement (<i>Source : RAD SEMIDAO 2014</i>)	22
Tableau 9 : Nature des matériaux (<i>Source : SIG SEMIDAO</i>)	22
Tableau 10 : Diamètres des collecteurs (<i>Source : SIG SEMIDAO</i>)	22
Tableau 11 : Nature des matériaux (<i>Source : SIG SEMIDAO</i>)	24
Tableau 12 : Diamètres des collecteurs (<i>Source : SIG SEMIDAO</i>)	24
Tableau 13 : Seuils indice SERP	28
Tableau 14 : Récapitulatif des unités pédologiques (<i>*FSTE : fosse toutes eaux</i>).....	28
Tableau 15 : Principales contraintes pour l'assainissement autonome	38
Tableau 16: Détail des coûts assainissement collectif.....	41
Tableau 17 : Synthèse des résultats.....	46
Tableau 19 : Proposition de zonage d'assainissement.....	47
Tableau 20 : Bassins versants de la zone d'étude	51
Tableau 21 : Proposition de règles de zonage Eaux Pluviales	61

Glossaire

GLOSSAIRE
<u>Assainissement collectif (AC)</u> : Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la collectivité.
<u>Assainissement autonome ou non collectif (ANC)</u> : Systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.
<u>Eaux ménagères (EM) ou assimilé</u> : Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc...
<u>Eaux vannes (EV)</u> : Eaux provenant des W.C.
<u>Eaux usées (EU)</u> : Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.
<u>Effluents</u> : Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.
<u>Filières d'assainissement</u> : Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement sur sol naturel ou reconstitué.
<u>Hydromorphie</u> : Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.
<u>Perméabilité</u> : Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet de connaître ce paramètre.
<u>POS</u> : Plan d'Occupation des Sols.
<u>PLU</u> : Plan Local d'Urbanisme.
<u>PADD</u> : Plan d'Aménagement et de Développement Durable.
<u>Taux de desserte</u> : Nombre d'habitations desservies par le réseau d'assainissement sur le nombre total d'habitations de la commune.
<u>Taux de raccordement</u> : Nombre d'habitations raccordées sur le nombre d'habitations desservies par le réseau d'assainissement eaux usées.
<u>Taux de collecte</u> : Flux de pollution collecté sur le flux de pollution total généré sur la commune.
<u>Taux de dilution</u> : Rapport du débit d'ECPP et du débit d'eaux usées.

GLOSSAIRE	
E.H.	Equivalent – Habitant, correspond à la charge biodégradable ayant une DBO₅ de 60 g / j selon la Directive Européenne du 21 Mai 1991. Les autres valeurs fixées par l'arrêté du 20 novembre 2001 sont : MES : 90 g/j NTK : 15 g/j Pt : 4 g/j
MES	Matières En Suspension.
DBO₅	Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours. Représente, de façon indirecte, la concentration des effluents en matières organiques biodégradables.
DCO	Demande Chimique en Oxygène. Représente, de façon indirecte, la concentration des effluents en tout type de matières organiques (biodégradables ou non).
NTK	Azote Total Kjeldahl = azote organique + azote ammoniacal (NH ₄).
NGL	Azote Global = NTK + nitrites + nitrates.
Pt	Phosphore Total.
CF	Coliformes Fécaux. Bactéries témoins d'une contamination d'origine fécale.
SICCITE	Taux de matière sèche d'une boue résiduaire (complément du taux d'humidité).
Les paramètres DBO ₅ et DCO représentent la potentialité d'un effluent à consommer l'oxygène du milieu récepteur.	
Les paramètres NGL et Pt constituent des nutriments responsables de l'eutrophisation des milieux récepteurs (développement des algues, asphyxie du milieu).	
<u>ECPM</u> : Eaux Claires Parasites Météoriques. Intrusion d'eaux claires dans les réseaux séparatifs eaux usées par temps de pluie du fait de mauvais raccordements (gouttières, avaloirs, tampons non étanches, siphons de cour).	
<u>ECPP</u> : Eaux Claires Parasites Permanentes. Intrusion d'eaux claires (nappes) par les imperfections (cassures, fissures, effondrements, etc).	
<u>STEP</u> : Station d'épuration.	
<u>PR</u> : Poste de refoulement.	

Chapitre 1 Préambule

La **Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère** (CAPI) est compétente, de par ses statuts, en matière d'eau et d'assainissement.

La **CAPI** a décidé d'élaborer un Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales sur l'ensemble de son territoire, permettant notamment d'aboutir aux zonages d'assainissement communaux conformément à la réglementation.

La présente étude concerne l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées et le zonage des eaux pluviales pour la commune de **VAULX-MILIEU**.

Cette étude s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L. 2224-10 et R. 2224-7 à R. 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les solutions techniques, qui vont de l'assainissement non collectif (tout type de dispositif de collecte et de traitement qui relève de la responsabilité de personnes privées) à l'assainissement collectif, qui relève de la responsabilité publique (communes, syndicats, etc...), devront répondre aux préoccupations et objectifs du maître d'ouvrage qui sont de :

- Garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées,
- Respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité,
- Prendre en compte ce zonage d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune de façon à garantir une cohérence entre le développement des constructions et des équipements,
- Assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations,
- Posséder un outil d'aide à la décision notamment en ce qui concerne le choix et la mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif.

Le zonage d'assainissement de la commune de **VAULX-MILIEU** concerne l'ensemble du territoire communal qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. **Ce zonage est soumis à une enquête publique, il sera approuvé par délibération du conseil communautaire de la CAPI puis sera annexé au PLU de VAULX-MILIEU.**

Le dossier d'enquête publique aura pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la **CAPI** et à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Cette notice d'enquête sera constituée :

- D'un rapport justifiant le zonage d'assainissement retenu,
- D'une carte de zonage d'assainissement des eaux usées,
- D'une carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Le présent rapport concerne la phase état des lieux et proposition de zonage d'assainissement.

Chapitre 2 Dispositif réglementaire

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L. 2224-10 :

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.

Article R. 2224-7 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif »,

Article R. 2224-8 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de 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. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement »,

Article R. 2224-9 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « 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 ».

Concernant l'assainissement non collectif, notamment la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) dont la mission est le contrôle des dispositifs individuels, plusieurs textes font aujourd'hui référence :

- Lois sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 3 janvier 1992 et du 31 décembre 2006,
- Loi n°2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Arrêté interministériel du 7 septembre 2009, modifié le 7 mars 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅ (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter jusqu'à 20 personnes),

- Arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 27 avril 2012, relatif aux modalités de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- Arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 3 décembre 2012, définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif,
- Loi Grenelle 2 qui modifie l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'article L. 1331-1-1 et L. 1331-6 du Code de la Santé Publique,
- Code Général des Collectivités Territoriales (articles L. 2224-8 et L. 2224-10 notamment),
- Code de la Santé Publique (articles L. 1331-1 et suivants).

Concernant la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, le Document Technique Unifié (DTU) XP 64.1 fait référence. Il a été publié par l'AFNOR en mars 2007 et remplace la précédente version d'août 1998.

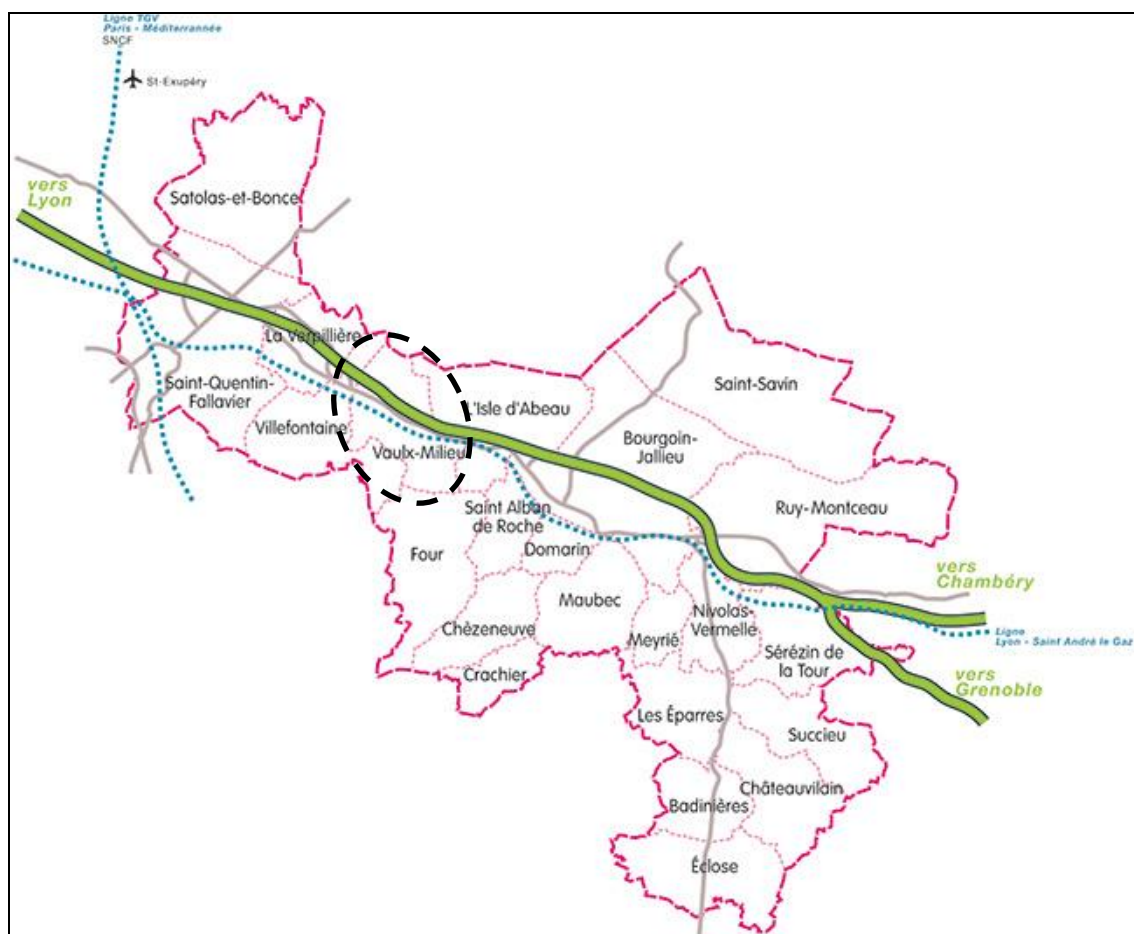
Chapitre 3 Données générales

3.1 Localisation géographique

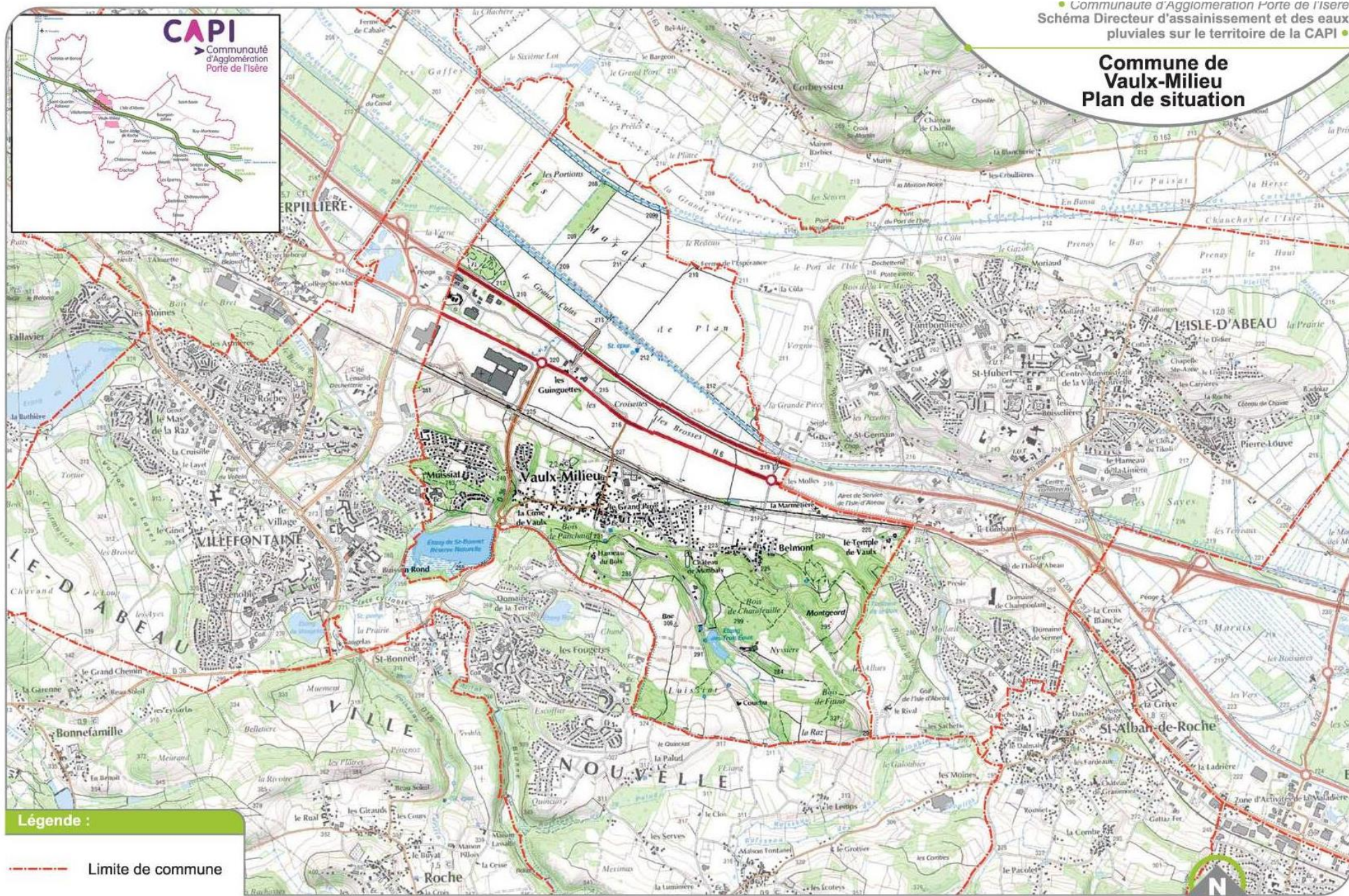
La commune de Vaulx-Milieu, l'une des cinq communes de l'ex-Ville Nouvelle de l'Isle d'Abeau, se trouve en région Rhône-Alpes, dans le département de l'Isère, à une dizaine de kilomètres à l'Ouest de Bourgoin-Jallieu (voir plan de localisation page suivante). Elle s'étend sur une superficie de 902 ha (Source : INSEE).

Comme le montre la carte ci-dessous, les principaux axes de communication situés à proximité de la commune sont :

- L'autoroute A43 qui relie Lyon et Chambéry,
- L'autoroute A48 qui relie Lyon et Grenoble,
- La ligne SNCF Lyon-Grenoble / Lyon-Chambéry.



Commune de Vaulx-Milieu Plan de situation



3.2 Démographie et urbanisme

3.2.1 Population

Le dernier recensement INSEE (population légale 2014, millésimée 2011) indique une population actuelle pour Vaulx-Milieu de 2 404 habitants. Depuis 1982, et malgré un ralentissement ces vingt dernières années, la population de Vaulx-Milieu n'a cessé de croître, comme le montre le tableau ci-dessous.

	Année			
	1982	1990	1999	2011
Population sans double compte	1 443	2 153	2 221	2 404
Variation annuelle de la population en %		+ 5.1	+ 0.3	+ 0.7

Tableau 1 : Evolution de la population de Vaulx-Milieu depuis 1982 (Source : INSEE)

La population a connu une croissance particulièrement importante entre 1982 et 1990, résultant de la politique des villes nouvelles. La croissance ralentit nettement depuis 1990.

L'évolution et la répartition des logements s'effectuent jusqu'en 2011 de la façon suivante :

Parc de logements	Nombre		
	1990	1999	2011
Nombre total de logements	716	782	1 005
Résidences principales	658	731	958, soit 95 %
Résidences secondaires	42	28	17, soit 2 %
Logements vacants	16	23	30, soit 3 %
Nombre moyen d'occupants par logement (prenant en compte la « population des ménages »)	2.5		

Tableau 2 : Evolution du parc de logements de Vaulx-Milieu depuis 1990 (Source : INSEE)

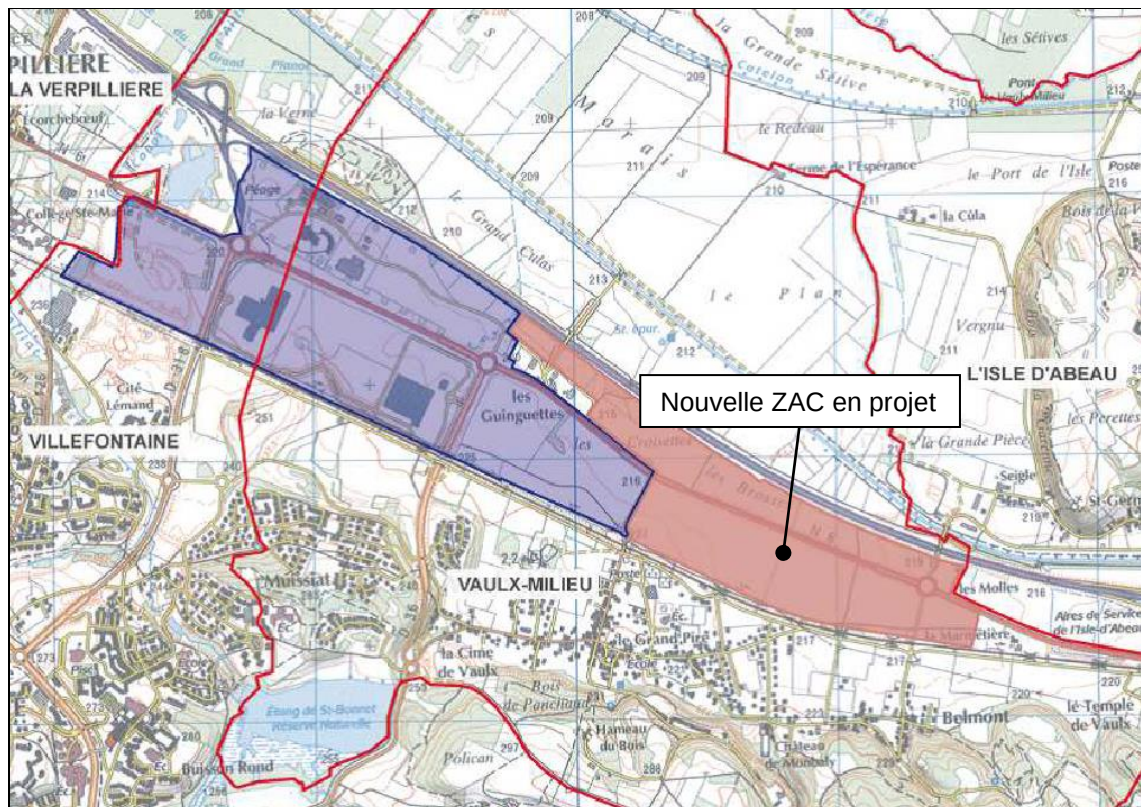
Plus de 9 habitations sur 10 sont des résidences principales. Les résidences secondaires restent exceptionnelles. Cette répartition du parc de logements correspond aux caractéristiques habituelles d'une commune urbaine.

3.2.2 Activités économiques

Selon l'INSEE, la commune de Vaulx-Milieu comptait 166 établissements actifs au 31 décembre 2010, principalement dans le domaine des commerces, transports et services divers (68%).

La commune compte des activités industrielles (notamment Hewlett Packard SANMINA implantées en partie sur Vaulx-Milieu) et une trentaine d'entreprises de services dont une grande partie est située sur le Parc Technologique.

Un projet de ZAC doit voir le jour entre l'autoroute et Vaulx Milieu, à l'Est du Parc Technologique déjà présent comme le montre le schéma ci-dessous.



Actuellement, 6 exploitations agricoles sont présentes sur la commune, pour une surface agricole utilisée s'élevant à 327 ha (Source : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt).

3.2.3 Urbanisme

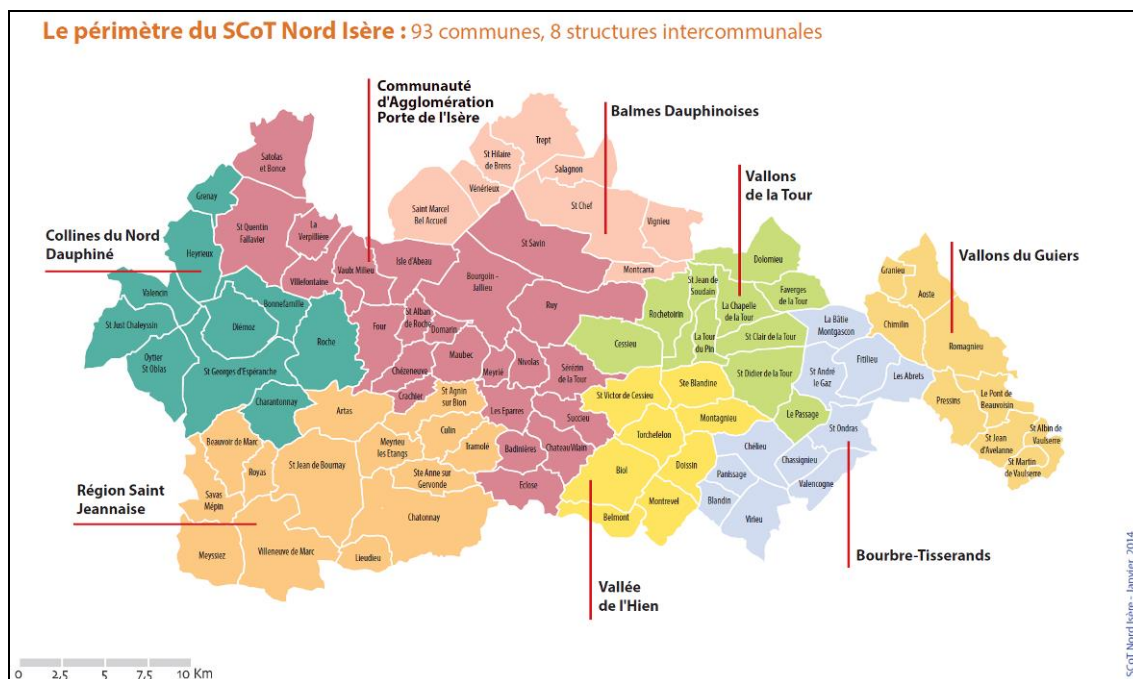
3.2.3.1 Le SCOT

La commune de Vaulx-Milieu est concernée par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Nord-Isère, qui regroupe à ce jour 7 Communautés de Communes et 1 Communauté d'Agglomération, soit 93 communes du département de l'Isère (Source : Rapport de présentation du SCoT Nord-Isère approuvé le 19 décembre 2012).

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), créé par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), est un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, confirmé par la loi du 2 juillet 2003 Urbanisme et Habitat. Il définit l'évolution d'un territoire au travers de l'expression d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et fixe les objectifs d'aménagement et de développement.

Les travaux d'élaboration du SCoT Nord-Isère ont débuté en 2004 avec le lancement des études. Son approbation date, quant à elle, du 19 décembre 2012.

Le SCoT Nord-Isère s'est organisé pour accueillir entre 50 000 et 60 000 nouveaux habitants à l'horizon 2030, ce qui représente une augmentation de l'ordre de 25 à 30 % par rapport à la population 2010. Il s'agit d'un développement démographique soutenu qui correspond à une participation de l'ordre de 12 à 20% à la croissance démographique de la métropole lyonnaise (Source : Rapport de présentation du SCoT livre 2 p. 91).



Le SCoT identifie cinq niveaux de polarité, qui permettent de ré-organiser la croissance urbaine. Sur le périmètre CAPI, on en retrouve uniquement trois :

- **Les villes-centres** : Bourgoin-Jallieu, L'Isle-d'Abeau, La Verpillière, Saint-Quentin-Fallavier, Villefontaine ;
- **Les communes périurbaines** : Ruy-Montceau, **Vaulx-Milieu**, Domarin, Nivolas-Vermelle, Maubec, Saint-Alban-de-Roche ;
- **Les villages** : Eclose-Badinières, Châteautilain, Chèzeneuve, Crachier, Four, Les Eparres, Meyrié, Saint-Savin, Satolas-et-Bonce, Sérézin-de-la-Tour et Succieu.

La répartition des logements à créer sur le territoire telle que prévue par le SCoT d'ici à 2030 s'appuie sur les niveaux de polarité de l'armature urbaine définie :

- **Ville-centre** : > 12 pour 1 000 habitants/an
- **Communes périurbaines** : 8 à 12 pour 1 000 habitants/an selon leur position par rapport aux gares (sur le périmètre CAPI, une valeur de 8 a été retenue pour les communes concernées – source CAPI)
- **Village** : 6 pour 1 000 habitants/an

3.2.3.2 Le PLU et les zones d'urbanisation future

Le PLU de Vaulx-Milieu délimite la commune en zones urbaines (Ua, Ub, Ue, Uzb et Uza), zones à urbaniser (AU, AUa, Aub, AUza, AUzb, AUy, AUya, AUyb, AUT), zones agricoles (A, Aa, An) et zones naturelles et forestières (N).

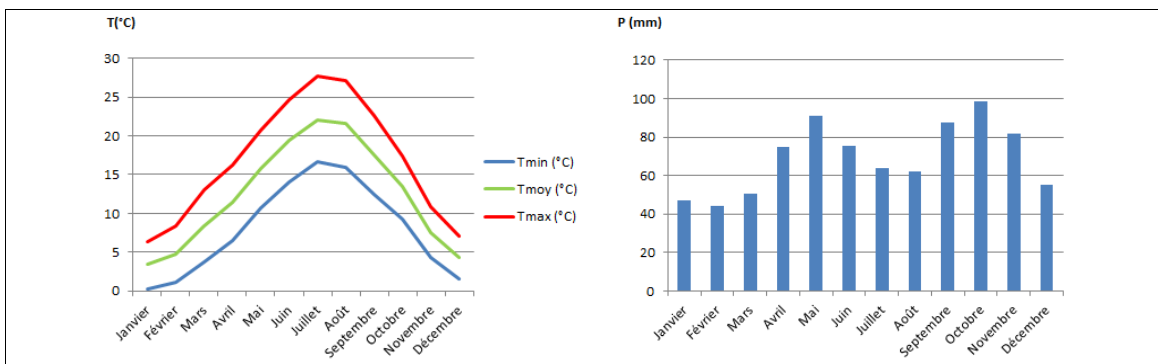
Les zones à urbaniser s'étendent principalement au Nord (Parc Technologique et projet de ZAC) et au Sud de la zone urbaine. On trouve également quelques parcelles à urbaniser attenantes à des secteurs déjà urbanisés.

3.3 Milieu Naturel

3.3.1 Climat

La station de mesure de référence régionale est celle de Lyon-Bron (altitude : 197 mètres). Il s'agit du seul poste Météo-France sur la région Nord-Isère disposant d'enregistrement de données infra-journalières permettant de faire des statistiques fiables. La station de Bourgoin-Jallieu ne dispose, en effet, d'enregistrements que depuis août 2003.

Le climat local est de type tempéré océanique. Les saisons sont contrastées et bien marquées (hivers froids, étés chauds). Cependant, en fonction des vents dominants, des périodes de précipitations ou de forte amplitude thermique peuvent se succéder. La température moyenne annuelle calculée entre 1981 et 2010 est de 12.5°C. Les précipitations sont réparties de manière homogène sur l'année. La moyenne annuelle effectuée entre 1981 et 2010 est de 831.9 mm sur 104 jours de précipitations en moyenne à la station de Lyon-Bron.



L'ensoleillement annuel est plutôt faible : 128 jours de faible ensoleillement et 81 jours de fort ensoleillement. La rose des vents de Lyon-Bron, établie à partir de l'observation des vents de 1981 à 2000, révèle, quant à elle, des vents dominants d'axe Nord / Sud, dépassant les 8 m/s.

3.3.2 Contexte géologique

Le Bas Dauphiné, dans lequel se situe la CAPI, est un bassin sédimentaire d'âge tertiaire. Il s'appuie au Nord sur le massif calcaire (secondaire) de l'île Crémieu, qui est généralement considéré comme l'extrémité Sud du Jura, et qui constitue ici le versant Nord de la vallée de la Bourbre. La butte de l'île d'Abeau ainsi que certaines collines de la Verpillière et Villefontaine appartiennent également à ce domaine calcaire (voir carte géologique page suivante).

Les coteaux Sud de la Vallée de la Bourbre sont situés sur du substratum d'âge tertiaire et sont essentiellement constitués de molasse tortonnaise, formation constituée de matériaux détritiques hétérogènes alpins dont la granulométrie varie des sables aux galets avec présence de lentilles argileuses. La molasse est souvent recouverte de dépôts morainiques (d'origine glaciaire) constitués de blocs et galets grossiers dans une matrice sablo-argileuse.

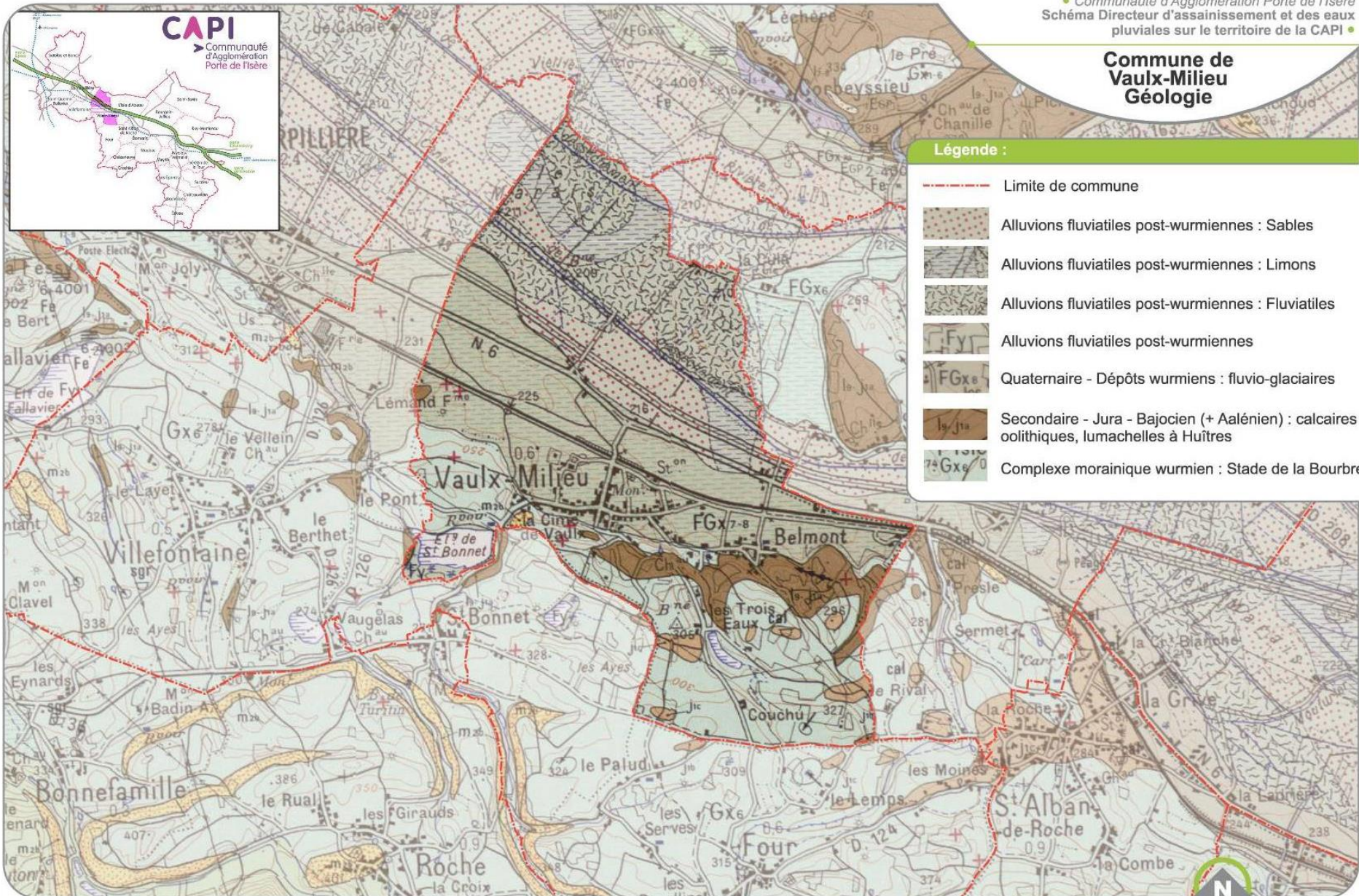
À l'Ouest du territoire de la CAPI (vers la commune de Grenay) se trouve un arc morainique de forte épaisseur, recouvrant un substratum principalement constitué de grès molassiques.

Entre ces massifs se situe une vaste dépression comblée de matériaux fluvio-glaciaires hétérogènes depuis la dernière glaciation. Cette formation affleure dans la plaine de Chesnes, mais est recouverte par des alluvions fluviales récentes dans la plaine Bourbre-Catelan, constituées de matériaux fins, argiles, sables, tourbes, formant une couverture relativement peu perméable.

Commune de Vaulx-Milieu Géologie

Légende :

-  Limite de commune
-  Alluvions fluviales post-wurmiennes : Sables
-  Alluvions fluviales post-wurmiennes : Limons
-  Alluvions fluviales post-wurmiennes : Fluviales
-  Alluvions fluviales post-wurmiennes
-  Quaternaire - Dépôts wurmiens : fluvio-glaciaires
-  Secondaire - Jura - Bajocien (+ Aalénien) : calcaires oolithiques, lumachelles à Huîtres
-  Complexe morainique wurmien : Stade de la Bourbre



Concernant la commune de Vaulx-Milieu, elle est caractérisée par un socle d'alluvions fluviales recouverts par des dépôts fluvio-glaciaires datés du quaternaire.

3.3.3 Contexte hydrogéologique

Sept grandes unités aquifères peuvent être distinguées, en lien étroit avec la géologie, soit de la base vers le sommet (*Source : Carte géologique de Bourgoin-Jallieu et SDAEP, Hydratec, 2011*) :

- Les **calcaires** (coteaux Nord, butte de l'Isle d'Abeau, collines de la Verpillière et Villefontaine, substratum de la vallée de la Bourbre) : on distingue les calcaires compacts karstifiés, lieux de circulations préférentielles dans des réseaux ouverts, affleurant sans protection, et les calcaires fissurés, réservoir aquifère situé sous le niveau hydrostatique (niveau de base de la Bourbre). La qualité de l'eau y est généralement assez bonne (eaux plus ou moins minéralisées selon leur temps de séjour, teneurs en nitrates et pesticides modérées) mais elle est vulnérable aux pollutions en surface.
- La **molasse** (substratum de la plaine de Chesnes et des collines des coteaux Sud) : elle est généralement peu perméable, mais elle contient des couches grés-sableuses plus ou moins productives et plus ou moins étendues. Les formations molassiques assurent une excellente filtration et une bonne régulation des débits (d'où des sources à débit limité mais constant). De plus, elles assurent une réalimentation de l'aquifère fluvio-glaciaire soit latéralement, soit par le fond. La qualité de l'eau y est généralement bonne (minéralisation moyenne).
- Les **moraines** (couverture des coteaux Sud et arc de Grenay) : généralement argileuses et peu perméables, elles sont le siège de nappes perchées d'extension réduite sur les collines molassiques. La perméabilité est parfois plus importante (jusqu'à 10^{-3} m/s), favorisant des circulations préférentielles locales, et donnant lieu à de petites sources. Les teneurs en nitrates et en pesticides y sont souvent non négligeables (limite de norme).
- Les alluvions fluvio-glaciaires de la **plaine de Chesnes** : elles abritent une nappe libre d'une puissance comprise entre 15 et 20 m, située à environ 10 m de profondeur dans la plaine de Chesnes. La perméabilité étant relativement élevée (2 à $5 \cdot 10^{-3}$ m/s), la circulation de l'eau y est rapide et l'eau se renouvelle rapidement. Une couverture argilo-sableuse est présente mais son épaisseur est le plus souvent inférieure à 1 m et la vulnérabilité de la nappe aux pollutions apparaît forte. Cependant, la qualité de l'eau y demeure globalement bonne (teneurs en nitrates et pesticides modérées) et la nappe est fortement exploitée pour l'eau potable et l'agriculture (de l'ordre de 40% du flux total). La sur-exploitation saisonnière conduit à un rabattement de quelques dizaines de centimètres en septembre, mais les hautes eaux annuelles permettent généralement de rééquilibrer le bilan.
- Les alluvions fluvio-glaciaires de la **plaine de la Bourbre aval** : leurs caractéristiques sont similaires à celles de la plaine de Chesnes, mais la nappe y est sub-affleurante et en forte communication avec les réseaux de surface (Bourbre, Catelan). Les alluvions fluvio-glaciaires y sont recouvertes par des alluvions fluviales modernes généralement peu perméables mais discontinues. Les teneurs en nitrates et en pesticides y sont significatives. La nappe est fortement exploitée (35% du flux total environ) par un prélèvement industriel et, dans une moindre mesure, par l'agriculture, et subit un rabattement saisonnier de l'ordre de 1 m à l'étiage.

- La vallée de la **Bourbre moyenne** : elle correspond à un chenal glaciaire entaillant la molasse des terres froides, comblé successivement par des alluvions fluvio-glaciaires et modernes. La nappe est peu profonde à proximité de Bourgoin-Jallieu (affleurante au marais du Vernay) et apparaît très vulnérable. Les teneurs en nitrates et en pesticides y sont significatives. La nappe est fortement exploitée (35% du flux total environ) pour l'eau potable et l'agriculture.
- La **nappe du Catelan** : comme la nappe de la vallée de la Bourbre, il s'agit d'une nappe dans les alluvions fluvio-glaciaire, d'une puissance de l'ordre de 30 m, sub-affleurante à l'aval mais à plusieurs mètres de profondeur plus en amont. Sa vulnérabilité apparaît forte du fait de la faible couverture argilo-limoneuse et des relations denses avec le réseau de surface. Les teneurs en nitrates sont particulièrement élevées du fait de l'activité agricole. Cette nappe est pour le moment peu exploitée (quelques prélèvements AEP et agricoles) et constitue un aquifère patrimonial à priori propice à la création de nouveaux champs captants.

Le tableau suivant présente les objectifs de qualité fixés par le SDAGE pour les masses d'eau souterraines du périmètre d'étude.

Masse d'eau : eaux souterraines						
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique		Objectif global de bon état
		Etat	Echéance	Etat	Echéance	Echéance
FR_D0_219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques glaciaires + pliocène	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	2021
FR_D0_340	Alluvions de la Bourbre - Cattelan	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	2021

Tableau 3 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines fixés par le SDAGE

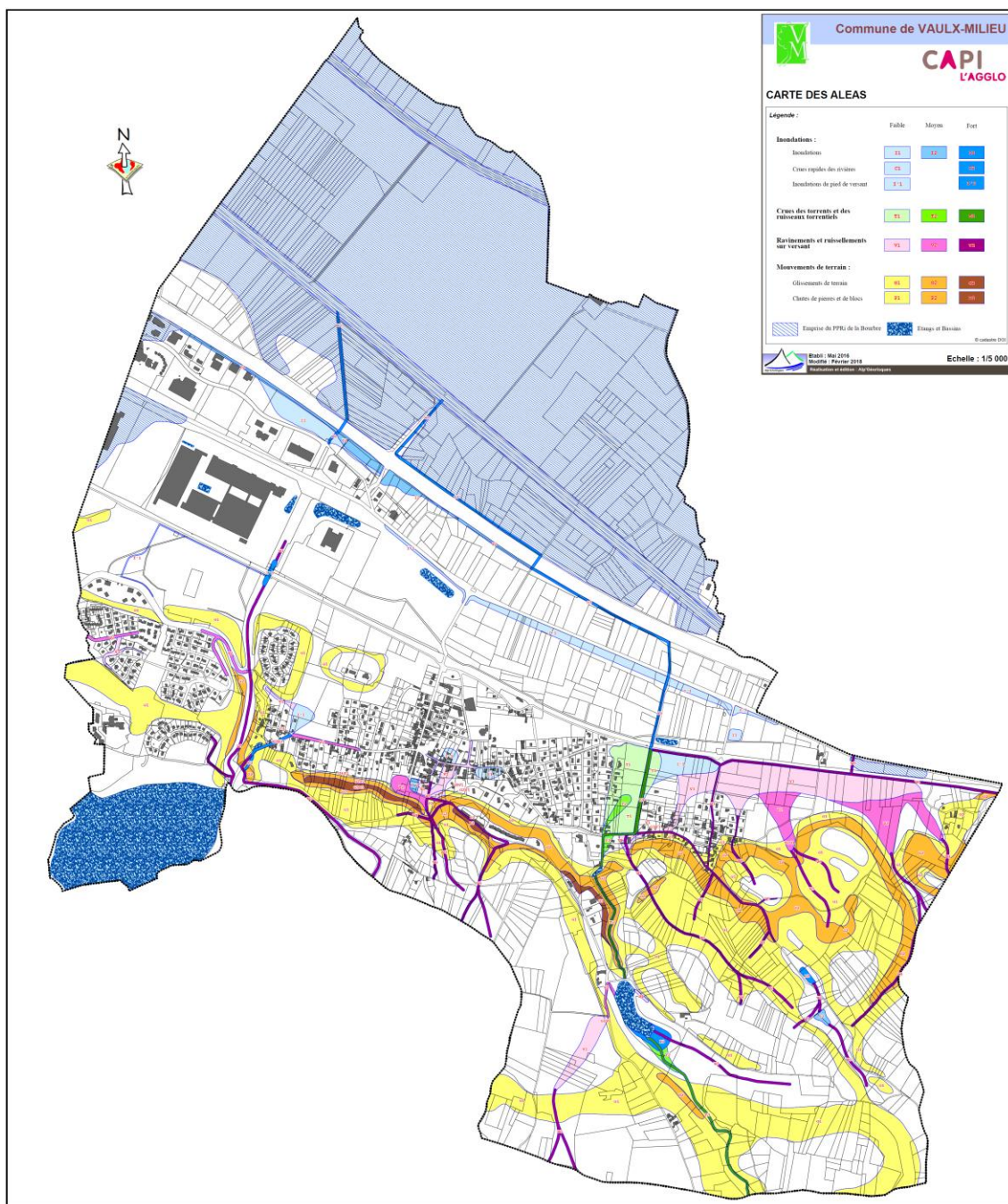
3.3.4 Aléas des risques naturels et technologiques

La commune de Vaulx-Milieu est soumise aux risques suivants (*Source : Carte des aléas - 2016 – Alp'Géorisques*) :

- Inondations en pied de versant (I'1 - faible à I'3 - fort),
- Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels (T1 - faible à T3 - fort),
- Ravinement et ruissellements sur versant (V1 - faible à V3 - fort),
- Glissements de terrain (G1 - faible à G3 - fort),
- Chute de pierres et blocs (P1 - faible à P3 - fort).

La carte des aléas des risques naturels correspondante est présentée en page suivante.

Projet Carte des Aléas



3.3.5 Le réseau hydrographique

3.3.5.1 Présentation

Le territoire communal est traversé dans sa partie Nord par le canal de dessèchement de la Bourbre ainsi que par le canal de dessèchement du Catelan (voir plan page suivante). Dans la partie Sud, on note la présence d'étangs (Etang de St Bonnet, Etang des Trois Eaux). A signaler également que les ruisseaux de l'Aillat et du Galoubier traversent ponctuellement la commune.

Prenant sa source à Burcin et affluent en rive gauche du Rhône, la Bourbre est l'émissaire d'un bassin versant topographique de 750 km² recoupant 75 communes. L'altitude du bassin varie entre 200 m et 770 m NGF (*Source : Contrat de rivière de la Bourbre et de ses Affluents – Dossier résumé 2010*).

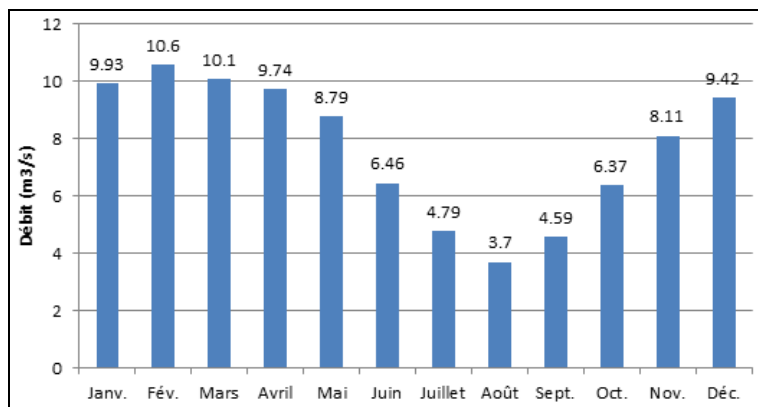
La Bourbre reçoit 3 affluents principaux en rive gauche, à caractère torrentiel, à savoir l'Hien, l'Agny et le Bion, et reçoit un affluent principal en rive droite, le canal de Catelan, dont le caractère artificiel illustre les anciens aménagements hydrauliques des marais. La Bourbre et ses 4 principaux affluents forment un réseau hydrographique de 150 km environ.

La Banque Hydro référence 2 stations de mesures du débit de la Bourbre :

- L'une à Bourgoin-Jallieu (données de débit entre 1998 et 2015)
- L'autre à Tignieu-Jamezyieu (données de débit entre 1909 et 2015)

La Bourbre à Tignieu-Jamezyieu présente un bassin versant de 703 km². Le débit moyen annuel est de 7.7 m³/s pour un débit moyen spécifique de 10.9 L/s/km².

Le graphique ci-dessous présente le débit moyen mensuel (en m³/s) mesuré à cette station (données calculées sur plus de 100 ans).

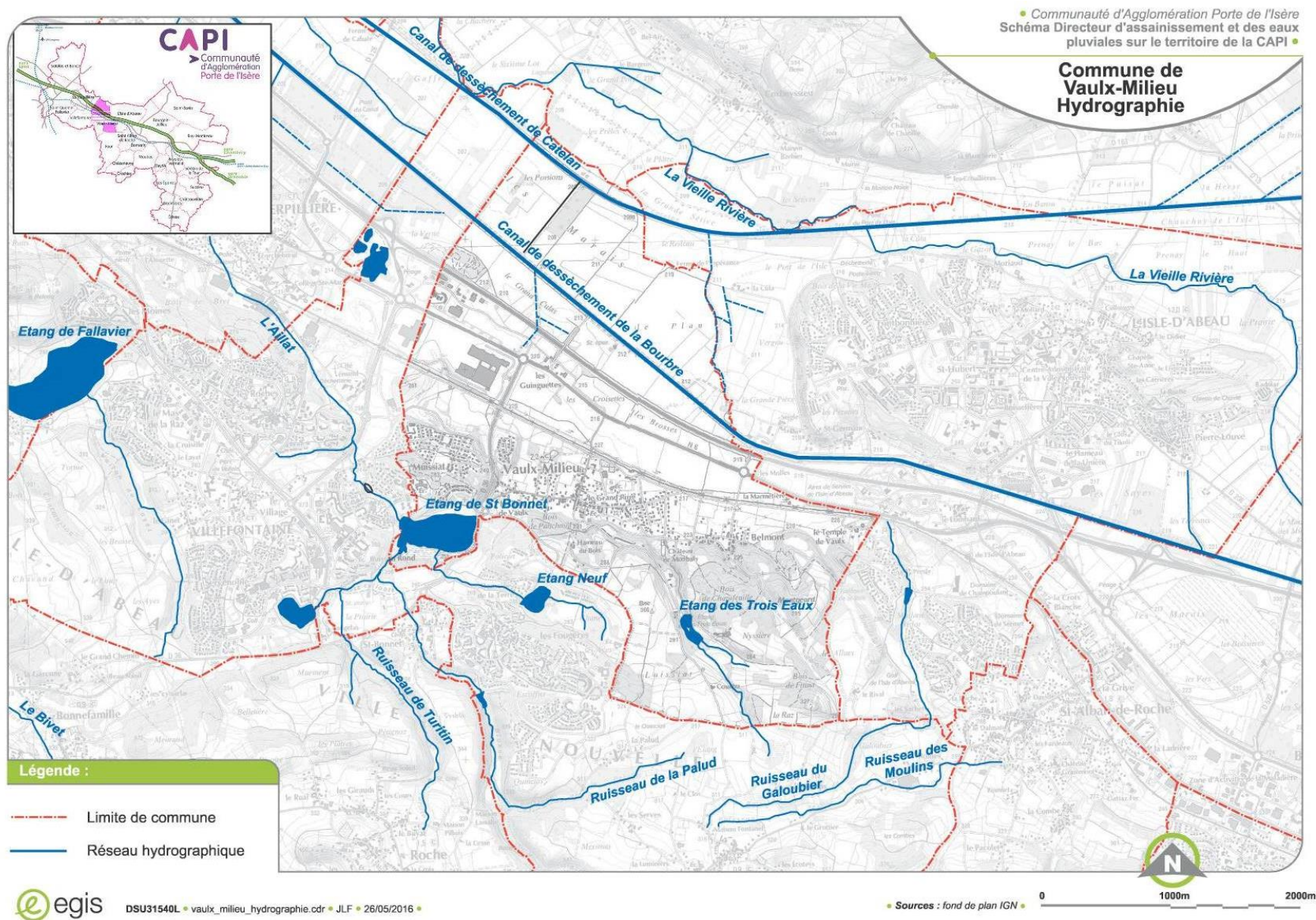


Les débits de crue pour cette station sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Période de retour	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans
Débits de crue (m³/s)	29	40	46	53	62

Tableau 4 : Débits de crue de la Bourbre à la station de Tignieu-Jamezyieu (Source : Banque Hydro)

En période d'étiage, la Bourbre à Tignieu-Jamezyieu présente un débit mensuel inférieur à la moitié du module. Le débit mensuel minimal quinquennal (QMNA5) est égal à 2.3 m³/s. Pour information, à la station de Bourgoin-Jallieu, il est égal à 0.36 m³/s (module égal à 2.95 m³/s).



La qualité de la Bourbre est moyenne voire médiocre, en raison de pollutions liées aux nitrates, pesticides, métaux lourds et à d'autres substances dangereuses. Elle s'est sensiblement améliorée les 15 dernières années.

■ Qualité excellente	
■ Qualité bonne	
■ Qualité médiocre	
■ Qualité mauvaise	
■ Qualité hors classe	

Matières organiques et oxydables	■
Matières azotées	■
Nitrates	■
Matières phosphorées	■
Particules en suspension	■
Température	■
Acidification	■
Effet des proliférations végétales	■
QUALITE GLOBALE DE LA BOURBRE A BOURGOIN	■

(Source : ETUDE IMPACT ZAC PER)

Conformément aux préconisations du SAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), **la CAPI est engagée dans des actions de reconquête de la qualité de la Bourbre et de ses affluents, en parallèle des démarches que le SMABB (Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre) a entreprises depuis 2011.**

3.3.5.2 Le SAGE de la Bourbre

La commune de Vaulx-Milieu est concernée par le **SAGE de la Bourbre** qui a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 8 Août 2008.

Les objectifs du SAGE pour la protection de la ressource en eau sont :

- Se donner les moyens de respecter la Directive Cadre Européenne sur l'eau
- Promouvoir l'approche globale des systèmes d'assainissement à l'échelle d'une collectivité d'une part, d'une masse d'eau d'autre part
- Protéger les captages AEP d'importance particulière
- Pour les pollutions toxiques, déterminer les substances prioritaires en vue de leur élimination du milieu
- Orienter la stratégie de bassin de maîtrise des pollutions diffuses agricoles en vue de pérenniser les mesures efficaces
- Développer la stratégie de bassin de maîtrise des rejets des entreprises
- Mettre en place une stratégie de bassin de maîtrise des pollutions liées aux infrastructures et zones urbanisées
- Sensibiliser le grand public à ses pratiques polluantes

3.3.5.3 Le SDAGE Rhône Méditerranée

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 fixe l'objectif d'atteindre le bon état des masses d'eau souterraines et superficielles en 2015. Cet objectif est visé par le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et son programme de mesures associées, approuvés le 20 novembre 2009 et entrés en vigueur le 21 décembre 2009 pour 6 ans.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée sont :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- Intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé
- Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

3.3.5.4 Les objectifs de qualité des masses d'eau au titre de la DCE et du SDAGE

Le territoire communal est concerné par une seule masse d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau :

- La Bourbre de la confluence Hien/Bourbre à l'amont du canal de Catelan,
- Le canal de Catelan,
- Le ruisseau de l'Aillat,
- Le ruisseau du Galoubier.

La Directive Cadre sur l'Eau

L'Europe a adopté en 2000 une Directive-Cadre sur l'Eau (DCE). Cette directive demande aux Etats membres d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des ressources en eau. Elle introduit de nouvelles notions (masses d'eau, milieux fortement modifiés, etc...) et de nouvelles méthodes (consultation du public, analyse économique obligatoire, etc...) qui modifient l'approche française de la gestion de l'eau. La transposition en droit français de cette directive est effective depuis le 4 avril 2004.

L'objectif global de bon état résulte, pour une masse d'eau donnée, de la prise en compte de l'échéance la moins favorable retenue pour l'objectif d'état écologique (ou objectif d'état quantitatif pour les eaux souterraines) ou pour l'objectif d'état chimique (élaboré pour les eaux superficielles en application de la circulaire du 7 mai 2007 relative à l'état chimique des masses d'eau). Cet objectif se traduit par une échéance, date à laquelle la masse devrait atteindre le bon état global. La première échéance fixée est 2015. Des reports d'échéances ont été identifiés (2021 ou 2027).

Pour chaque masse d'eau, le SDAGE a repris ces objectifs d'état (chimique et écologique pour les eaux de surface).

Les masses d'eau situées dans le périmètre d'étude ainsi que leurs objectifs d'atteinte du bon état sont décrits dans le tableau ci-après.

Code de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	Objectif de bon état
		Etat	Echéance	Echéance	Echéance
FRDR506a	La Bourbre de la confluence Hien/Boubre à l'amont du canal de Catelan	Bon Potentiel	2021	2015	2021
FRDR507	Canal de Catelan	Bon Potentiel	2021	2015	2021
FRDR11231	Ruisseau de l'Aillat	Bon Etat	2021	2015	2021
FRDR10839	Ruisseau du Galoubier	Bon Etat	2015	2015	2015

Tableau 5 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau sur la zone d'étude

3.4 Connaissance des milieux connexes et patrimoine

Les zones naturelles sensibles peuvent avoir différents statuts selon la nature des intérêts à préserver (faune, flore, biotope, zone humide, etc...), la taille des zones concernées, la sensibilité des espèces (niveau local, national ou international). Les principales catégories sont :

- Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique),
- Les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux),
- Les Réserves Naturelles,
- Les zones NATURA 2000.

Le patrimoine humain et naturel peut également être préservé à travers les Parcs Naturels Régionaux et Nationaux.

Le niveau de protection attendu dépend du statut de la zone. Ainsi, il peut s'agir d'un simple inventaire qui donne lieu à une sensibilisation des acteurs dans et autour de la zone concernée mais n'entraîne pas de protection systématique (ZNIEFF). Des mesures spécifiques peuvent ensuite être définies selon les statuts (limitation des accès au public, protection intégrale ou partielle, limitation de certaines activités type chasse, tourisme, etc...).

Les informations concernant les espaces naturels sensibles ont été recueillies dans la base de données mise à disposition par la DREAL Rhône-Alpes.

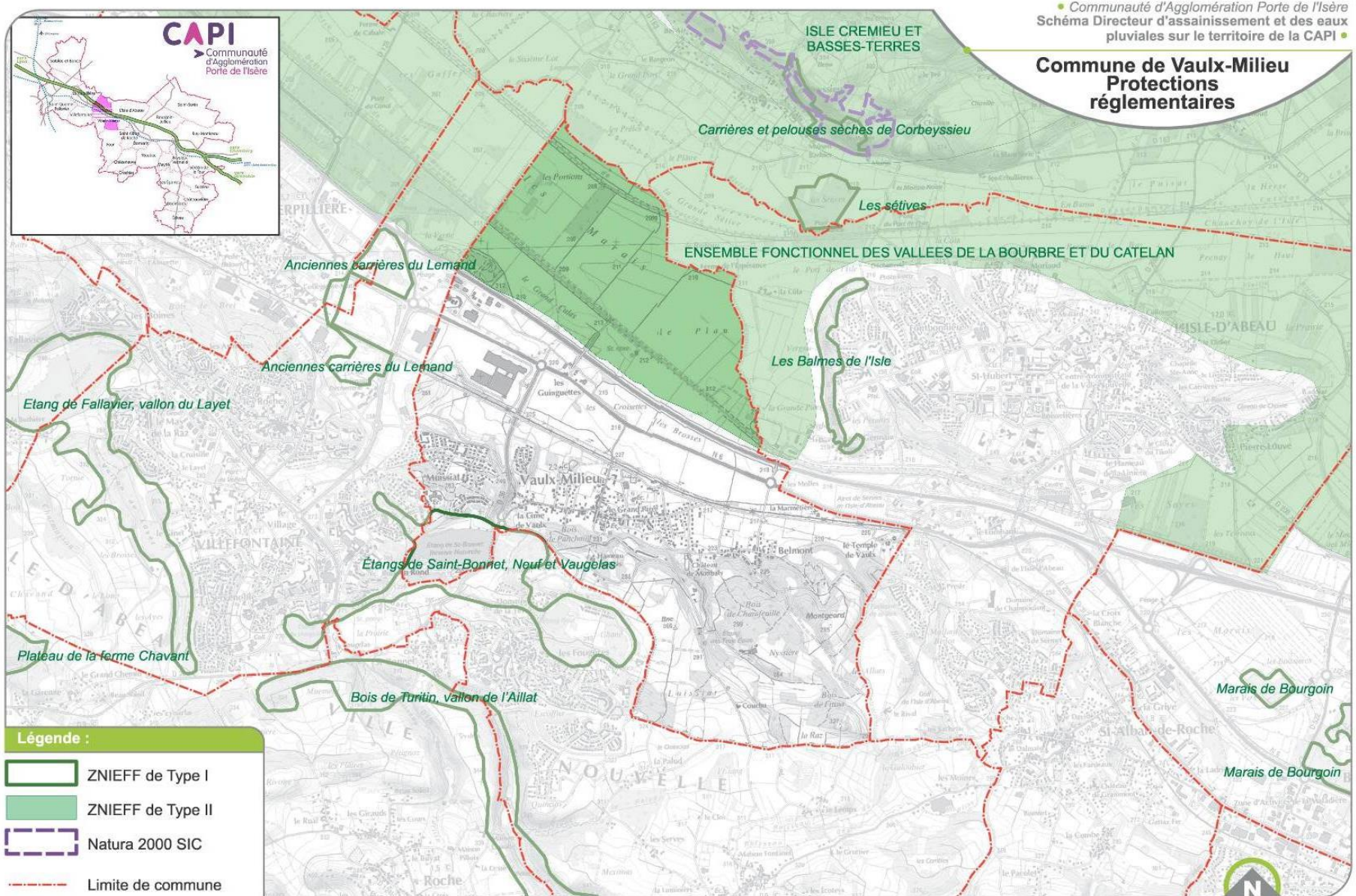
Une ZNIEFF correspond à l'identification scientifique des espaces écologiquement riches pouvant abriter des espèces protégées. C'est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement qui n'impose en lui-même aucune contrainte juridique directe.

La commune compte deux ZNIEFF, une de type I et une de type II, ainsi qu'une Réserve Naturelle Régionale.

Code	Type	Nom	Superficie (ha)
FR9300069	Réserve Naturelle Régionale	Étang de Saint-Bonnet	51.4
820030272	ZNIEFF de type II	Ensemble Fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan	5579
820030510	ZNIEFF de type I	Étangs de Saint Bonnet, Neuf et Vaugelas	94.48

Tableau 6 : Protections réglementaires identifiées sur le territoire de la commune

Une cartographie des protections réglementaires de la zone d'étude est présentée en page suivante.



3.5 Eau potable

3.5.1 Alimentation et desserte

La situation de la gestion de la ressource en eau potable sur la CAPI est hétérogène de par le type de gestion (régie, affermage, concession, etc...) et le type d'exploitation (communal, syndical, privé).

Vaulx-Milieu a, pour sa part, un réseau d'eau potable en affermage géré par la SEMIDAO.

Un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) a été réalisé par Hydratec en 2011.

Le tableau suivant récapitule les principaux chiffres qui ont pu être extraits du Rapport Annuel du Délégué pour l'année 2014.

Commune	Volume consommé (m ³)	Nombre d'abonnés domestiques (m ³)	Consommation unitaire par abonné (m ³ /an)
Vaulx-Milieu	100 597	1 120	90

Tableau 7 : Volumes d'eau consommés en 2014

A ce jour, la commune compte 1 168 abonnés dont 1 120 clients particuliers (*Source : RAD 2014 SEMIDAO*).

Compte tenu du nombre d'abonnés, on estime ainsi que la dotation hydrique de la commune s'élève à 98 L/j/hab soit 30% de moins que la moyenne nationale qui est de 151 L/j/hab (*Source : Centre d'Information sur l'Eau*).

3.5.2 Principales ressources

Le système de production et de distribution de l'eau potable sur les communes de la CAPI repose sur 32 ressources (puits et/ou sources) dont 5 se situent à l'extérieur du territoire de la CAPI.

Il existe un ancien captage en sommeil (captage des 3 eaux)

Il n'existe à priori aucun captage actif sur le territoire de Vaulx-Milieu (*Source : ARS Rhône-Alpes*).

3.6 Présentation du système d'assainissement collectif

3.6.1 Compétence

La CAPI exerce la compétence :

- Assainissement des eaux usées (collecte, transport et traitement) pour le compte de 20 des 22 communes de son territoire, dont Vaulx-Milieu ;
- Gestion des eaux pluviales urbaines (réseaux enterrés) sur les 22 communes de son territoire, dont Vaulx-Milieu.

Sur Vaulx-Milieu, l'exploitation des infrastructures d'assainissement est assurée par la SEMIDAO.

3.6.2 Présentation du réseau d'assainissement des eaux usées

La commune est desservie par un réseau d'assainissement totalement séparatif. Les eaux collectées sont acheminées jusqu'à la station d'épuration intercommunale de Trafféryère, située sur les communes de Satolas-et-Bonce et Saint-Quentin-Fallavier.

Les caractéristiques techniques du service assainissement sont renseignées ci-dessous.

Nombre d'abonnés assainissement	1 042 dont 1 014 abonnés domestiques (Source : RAD SEMIDAO 2014)
Taux de raccordement	91%
Linéaire du réseau	26.1 km
Nombre de postes de refoulement	3
Nombre de déversoirs d'orage	1 (trop-plein de PR)

Tableau 8 : Caractéristiques techniques du service assainissement (Source : RAD SEMIDAO 2014)

Les caractéristiques du réseau de collecte sont décrites dans les tableaux suivants.

Matériau	Linéaire (mL)
Béton	6 176
PEHD	215
PVC	690
Matériau inconnu	18 987
TOTAL	26 068

Tableau 9 : Nature des matériaux (Source : SIG SEMIDAO)

Diamètre des collecteurs	Linéaire (ml)
≤ 200 mm	8 808
250/300 mm	4 742
400/500 mm	5 454
> 500 mm	2 254
Diamètre inconnu	4 810
TOTAL	26 068

Tableau 10 : Diamètres des collecteurs (Source : SIG SEMIDAO)

Ces données ne prennent pas en compte les réseaux privés.

3.6.3 Le traitement des eaux usées

La commune ne dispose pas sur son territoire d'une station d'épuration. Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration intercommunale de Trafféyère. Cette dernière, de type boues activées, traite les effluents des communes de :

- Four
- L'Isle d'Abeau
- Saint-Quentin-Fallavier
- Satolas-et-Bonce
- Roche
- Vaulx-Milieu
- La Verpillière
- Villefontaine
- Saint-Alban-de-Roche (en partie)
- Hameau du Morellon à Grenay

La station d'épuration initiale, d'une capacité de 48 500 EH, a connu des travaux de mise en conformité pour atteindre 80 000 EH en 2000. Suite à des dysfonctionnements constatés et à une surcharge de la station actuelle, la CAPI a décidé d'entreprendre des travaux d'extension qui porteront la capacité actuelle de la station de 80 000 EH à **150 000 EH** (9 000 kg DBO₅/j sur la base de 1 EH = 60 g DBO₅/j) pour un **débit de référence égal à 26 400 m³/j**.

Le rejet de la station d'épuration s'effectue actuellement directement dans la Bourbre, juste en amont de sa confluence avec le Catelan, par l'intermédiaire du canal des Campanaux. Le point de rejet demeurera le même après les travaux d'extension.

Depuis 2011, la charge en entrée de la station d'épuration a été en moyenne de 3630 kg/j de DBO₅ (soit 60 500 EH).

Une analyse des besoins a été réalisée (elle est reprise en intégralité dans le Dossier Loi sur l'Eau de la station d'épuration de Trafféyère) en prenant en compte les prévisions d'extension de l'urbanisation pour chaque commune et de la pollution industrielle. Le Dossier Loi sur l'Eau d'autorisation de la station d'épuration de Trafféyère prévoit une **augmentation de la population de 3 000 habitants à l'horizon 2025 sur la commune de Vaulx-Milieu** (par rapport à la population raccordée en 2010 qui indiquait 2 000 habitants) **soit un total de 5 000 habitants en 2025**.

Le chapitre 5.6 permet de vérifier l'adéquation entre la proposition de zonage d'assainissement et le dimensionnement de la station d'épuration compte tenu des perspectives d'urbanisation prévisibles sur Vaulx-Milieu.

3.6.4 Présentation du réseau d'assainissement des eaux pluviales

La commune présente un réseau d'assainissement des eaux pluviales assez bien développé, couvrant une grande partie de la commune et dont l'exutoire est constitué principalement de bassins d'infiltration.

Les caractéristiques du réseau d'assainissement des eaux pluviales sont décrites dans les tableaux suivants.

Matériau	Linéaire (mL)
Amiante-ciment	9
Béton	12 950
PVC	863

Diamètre des collecteurs	Linéaire (ml)
≤ 300 mm	7 988
400/500 mm	4 886
600/700/800/900 mm	3 020

Matériau inconnu	10 248
TOTAL	24 070

Tableau 11 : Nature des matériaux (Source : SIG SEMIDAO)

> 900 mm	2 064
Diamètre inconnu	6 112
TOTAL	24 070

Tableau 12 : Diamètres des collecteurs (Source : SIG SEMIDAO)

Ces données ne prennent pas en compte les réseaux privés.

3.6.5 Reconnaissance des réseaux d'assainissement eaux usées et eaux pluviales

La reconnaissance des réseaux d'assainissement a été effectuée en avril 2014 et avait pour objectifs de :

- Vérifier l'exactitude du plan du réseau fourni par l'exploitant,
- Connaître le fonctionnement des réseaux,
- Relever les principaux dysfonctionnements,
- Relever les difficultés d'accès aux réseaux qui transitent par des propriétés privées,
- Identifier les secteurs qui sont situés en zones urbaines et qui ne sont pas desservis par le réseau d'assainissement.

La reconnaissance a permis de constater que l'état général du réseau est satisfaisant.

Les principaux dysfonctionnements relevés sont les suivants :

- Des eaux claires parasites permanentes de manière localisée en quantité modérée,
- Un regard en charge, témoignant de difficultés d'écoulement à l'aval à l'angle entre la rue de la Commanderie du Temple et la rue de Montgeard,
- Des débordements par temps de pluie chez les particuliers rue Centrale.

A signaler également qu'il existe un bassin d'orage toujours en charge, même après une longue période de temps sec, après la voie SNCF. Il recueille les eaux pluviales du village. La capacité de ce bassin est prise en compte par l'aménageur dans le cadre de la future ZAC au Nord.

3.7 L'assainissement non collectif

3.7.1 Compétence assainissement non collectif

La CAPI exerce la compétence assainissement non collectif depuis le 26 décembre 2006 sur 20 des 22 communes que compte la collectivité, dont Vaulx-Milieu.

La CAPI dispose d'un Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) en régie depuis le 1^{er} janvier 2016.

3.7.2 Le parc assainissement non collectif

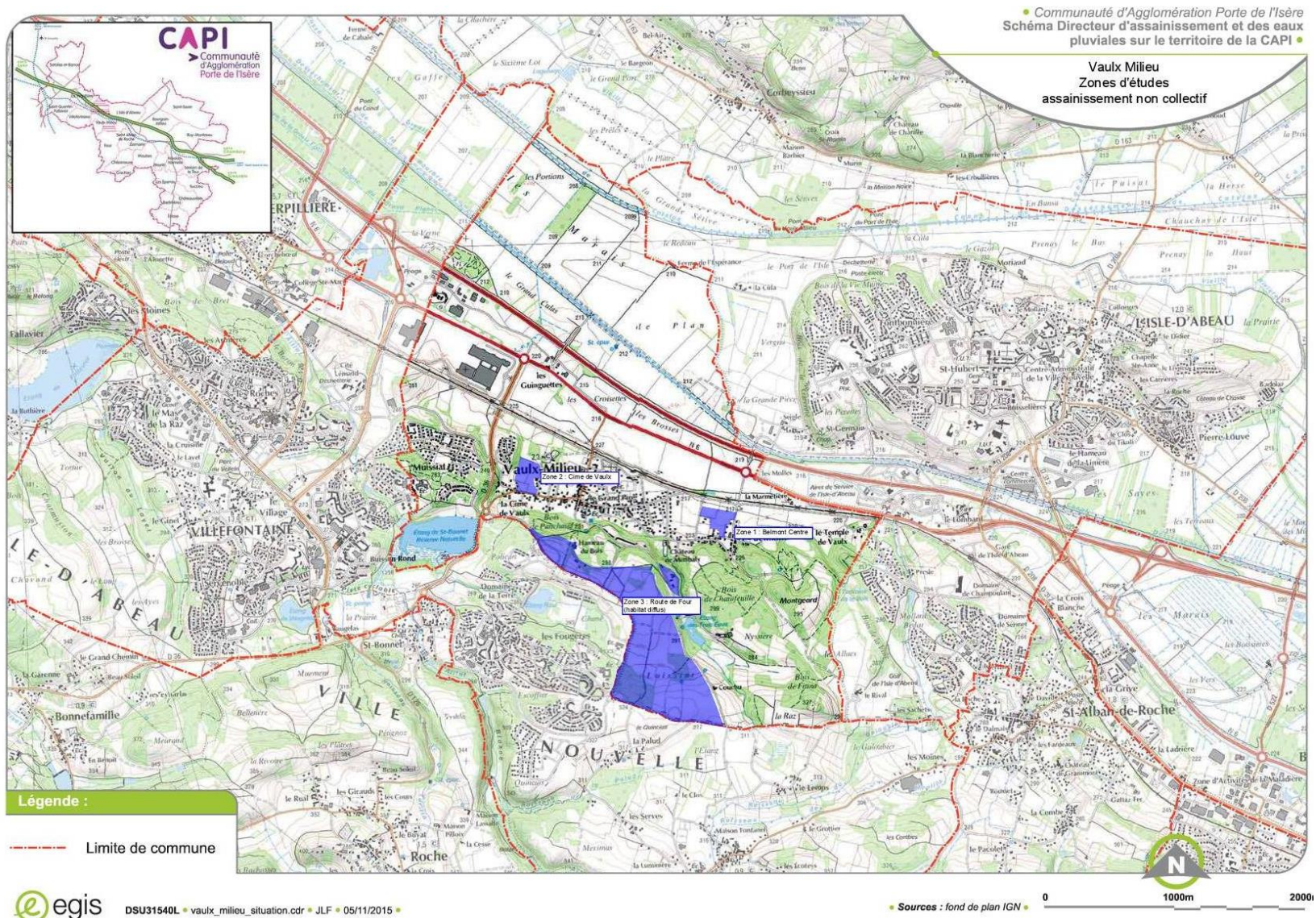
Selon le fichier transmis par la CAPI, **46 abonnés domestiques** ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif soit un total de 115 habitants en prenant un ratio de 2.5 habitant par logement.

L'assainissement non collectif concerne principalement les secteurs suivants :

- Zone 1 (AUb) : Belmont Centre
- Zone 2 (AUb) : Cime de Vaulx
- Zone 3 : Route de Four (habitat existant diffus)

Les autres logements sont situés dans des zones naturelles ou agricoles.

Le schéma suivant présente les zones concentrant le plus de logements en assainissement individuel et qui ont fait l'objet d'analyses dans le cadre de cette étude.



Chapitre 4 Aptitude des sols à l'assainissement autonome

4.1 Investigations géo-pédologiques

L'analyse de l'aptitude des sols est basée sur les résultats d'une campagne d'investigation réalisée par EGIS en mars et avril 2014 et sur l'analyse des données jointes aux permis de construire de la commune.

Cette analyse est également complétée par les données géologiques extraites de la carte géologique au 1/50 000 du BRGM.

Conjointement à la reconnaissance générale des sites, l'analyse des paramètres topographiques et pédologiques a été réalisée :

Les moyens suivants ont été mis en œuvre conformément au cahier des charges :

- Réalisation de 11 sondages pour délimiter les unités pédologiques à la tarière manuelle,
- Réalisation de 11 tests d'infiltration.

Les tests sont réalisés conformément à la procédure présentée dans le DTU 64.1 (Directive Technique Unifiée).

4.2 Critères pour déterminer l'aptitude des sols en place à l'assainissement autonome

4.2.1 Paramètres analysés

L'interprétation des mesures et l'établissement de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sont basées sur la méthode SERP. Cette méthode s'appuie sur la notation et le croisement de quatre paramètres :

1. **SOL (s)**
 - Texture, structure, mesure de la conductivité hydraulique (coefficient de perméabilité K).
2. **EAU (e)**
 - Profondeur d'une nappe pérenne, présence temporaire d'une nappe perchée, risque d'inondation.
3. **ROCHE (r)**
 - Profondeur et niveau d'altération du substratum.
4. **PENTE du sol (p)**
 - Pente du terrain naturel.

4.2.2 Seuils retenus

Pour chaque unité pédologique identifiée, chaque critère a été classé de favorable (code 1) à très défavorable (code 4) en fonction des relevés de terrain. Le tableau qui suit indique les seuils retenus pour le classement de ces paramètres.

Paramètres	Sol (s) Coefficient de percolation « K »	Eau (e) Profondeur minimale de nappe et risque d'inondation	Roche (r) Profondeur du substratum	Pente (p)
Code 1 = Favorable	30 à 500 mm/h	> 1,5 m	> 1,50 m	0 à 2 %
Code 2 = Moyennement favorable	15 à 30 mm/h	1,5 à 0,8 m	1,50 à 1,00 m	2 à 5 %
Code 3 = Défavorable	30 à 500 mm/h	> 1,5 m	< 1,00 m	5 à 10 %
Code 4 = Très défavorable	< 15 ou > 500 mm/h	< 0,8 m	< 1,00 m	> 10 %

Tableau 13 : Seuils indice SERP

4.3 Récapitulatif des unités pédologiques et aptitude à l'assainissement non collectif

Les différentes unités de sols rencontrées sur la commune ont été répertoriées dans le tableau ci-dessous en fonction de leur classification SERP. Les contraintes suivantes ont également été prises en compte pour l'établissement de cette classification :

- Contraintes liées au risque d'inondation,
- Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP.

Unités de sol	PARAMETRES SERP				Classe SERP	Technique d'assainissement non collectif envisageable
	Sol	Eau	Roche	Pente		
Unité 1	2	1	3	1(2)	2	FSTE* + Epandage souterrain surdimensionné
Unité 2	1	1	2(3)	1(2)	3	Traitement en sol reconstitué ; Filière non drainée

Tableau 14 : Récapitulatif des unités pédologiques (*FSTE : fosse toutes eaux)

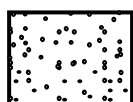
Les investigations de terrain ont permis l'identification de deux **unités de sols sur le territoire de la commune de Vault-Milieu** :

- **Unité 1 (aptitude moyenne)** : Sol épais, limono-sableux peu argileux, très pierreux en surface, reposant à faible profondeur sur un horizon sablo-argileux-pierreux, associé, localement à des alluvions grossières. Il est rencontré en plaine.

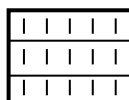
- **Unité 2 (aptitude mauvaise) :** Sol sablo-argileux associés surmontant un substratum calcaire

La légende est donnée ci-dessous :

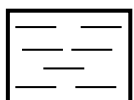
Pour chaque unité pédologique identifiée, un profil type a pu être réalisé mais celui-ci n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte tenu du maillage de sondages réalisés sur les secteurs d'étude, il reste possible de rencontrer des variations locales de pédologie.



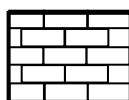
Sable



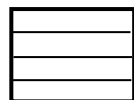
Gley



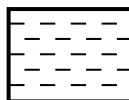
Limon



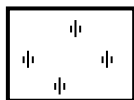
Calcaire



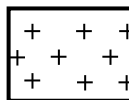
Argile



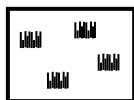
Marne



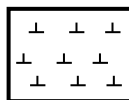
Fer oxydé



Roche cristalline



Concrétion Fe-Mn

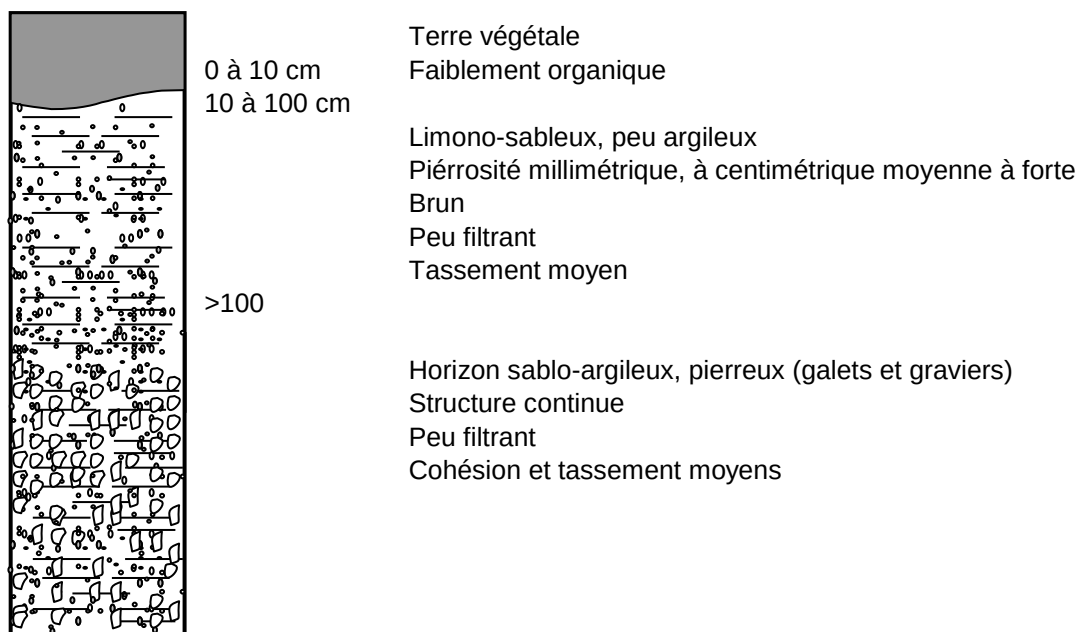


Roche métamorphique

4.3.1 Unité 1

Les sols sont épais, limon-sableux à sablo-argileux en profondeur. Aucune trace d'hydromorphie n'a été relevée.

Les mesures de perméabilité viennent conforter ces observations. Les résultats des tests ont indiqué des perméabilités comprises entre 12 et 34 mm/h.



Nombre de mesures de perméabilité	Valeur moyenne obtenue
5	23 mm/h

Conclusion :

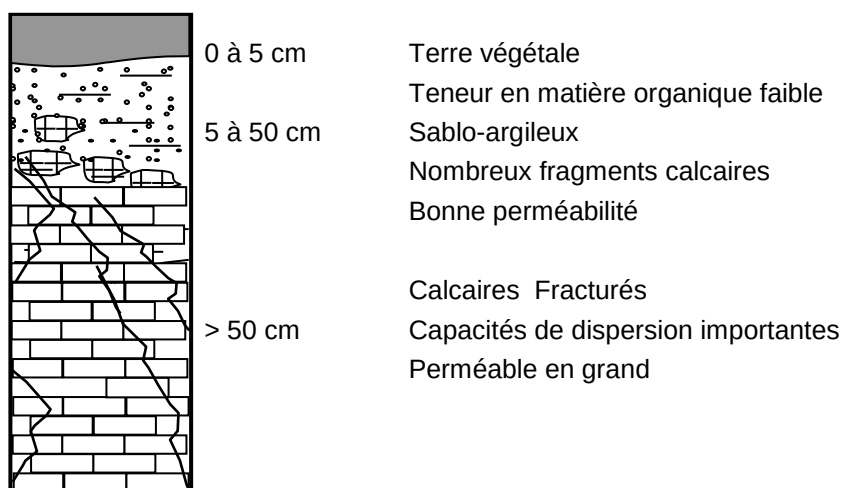
Lorsque l'épaisseur du sol et la perméabilité le permettent, le traitement peut se faire dans le sol en place.

Lorsque la perméabilité est faible, le traitement devra se faire dans un sol reconstitué. La filière sera drainée.

4.3.2 Unité 2

Les sols sont peu épais sablo-argileux sur, calcaire, comportent une part plus ou moins importante d'éléments grossiers (fragments calcaires). Le substratum a été mis en évidence à faible profondeur.

Les mesures de perméabilité viennent conforter ces observations. Les résultats des tests ont indiqué des perméabilités comprises entre 33 et 52 mm/h.



Nombre de mesures de perméabilité	Valeurs moyennes obtenues
4	42 mm/h

Conclusion :

Lorsque l'épaisseur du sol et la perméabilité le permettent, le traitement peut se faire dans le sol en place. Localement, l'épandage peut se faire en remblais.

Lorsque l'épaisseur du sol en place est insuffisante, le traitement devra se faire dans un sol reconstitué. La filière sera drainée ou non en fonction de la nature du substratum.

4.4 Définition des installations d'assainissement non collectif

Une habitation située dans une zone non desservie par le réseau doit s'équiper d'un système individuel de traitement de ses eaux usées. Une filière classique d'assainissement autonome comprend :

▪ **Un ouvrage de pré-traitement :**

Cet ouvrage consiste à la mise en place d'une fosse toutes eaux, acceptant les eaux ménagères (cuisine, bain, douche) et les eaux vannes (W.C.).

En amont de ce système peut également être adjoint un bac à graisses (à 2m maximum de l'habitation quand la fosse est éloignée de plus de 10m de celle-ci), uniquement habilité à recevoir les eaux ménagères, qui sont ensuite dirigées vers la fosse toutes eaux.

▪ **Un ouvrage de traitement :**

Les effluents, en sortie de fosse toutes eaux, sont dirigés vers un dispositif de traitement. Le traitement se fera dans un sol en place ou reconstitué selon les prescriptions spécifiques de l'étude à la parcelle.

Le choix de la filière sera adapté aux contraintes de chaque site (surface disponible, hydromorphie, accessibilité...).

Dans les cas où le sol en place est suffisamment épais et perméable, le traitement se fera par un épandage souterrain par tranchées ou lits d'infiltration.

Si l'épaisseur du sol est très faible et que le substratum est perméable en grand, la filtration et l'épuration des effluents prétraités se feront dans un sol reconstitué non drainé.

Type de filière	Surface minimum de parcelle conseillée pour les constructions neuves sur ces secteurs
Sur sol en place	En fonction de la filière utilisée et des contraintes de mise en place
Sur sol reconstitué	En fonction de la filière utilisée et des contraintes de mise en place

Il existe d'autres filières d'assainissement non collectif agréées au titre de l'arrêté du 07/09/2009, modifié le 25 avril 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, parmi lesquelles :

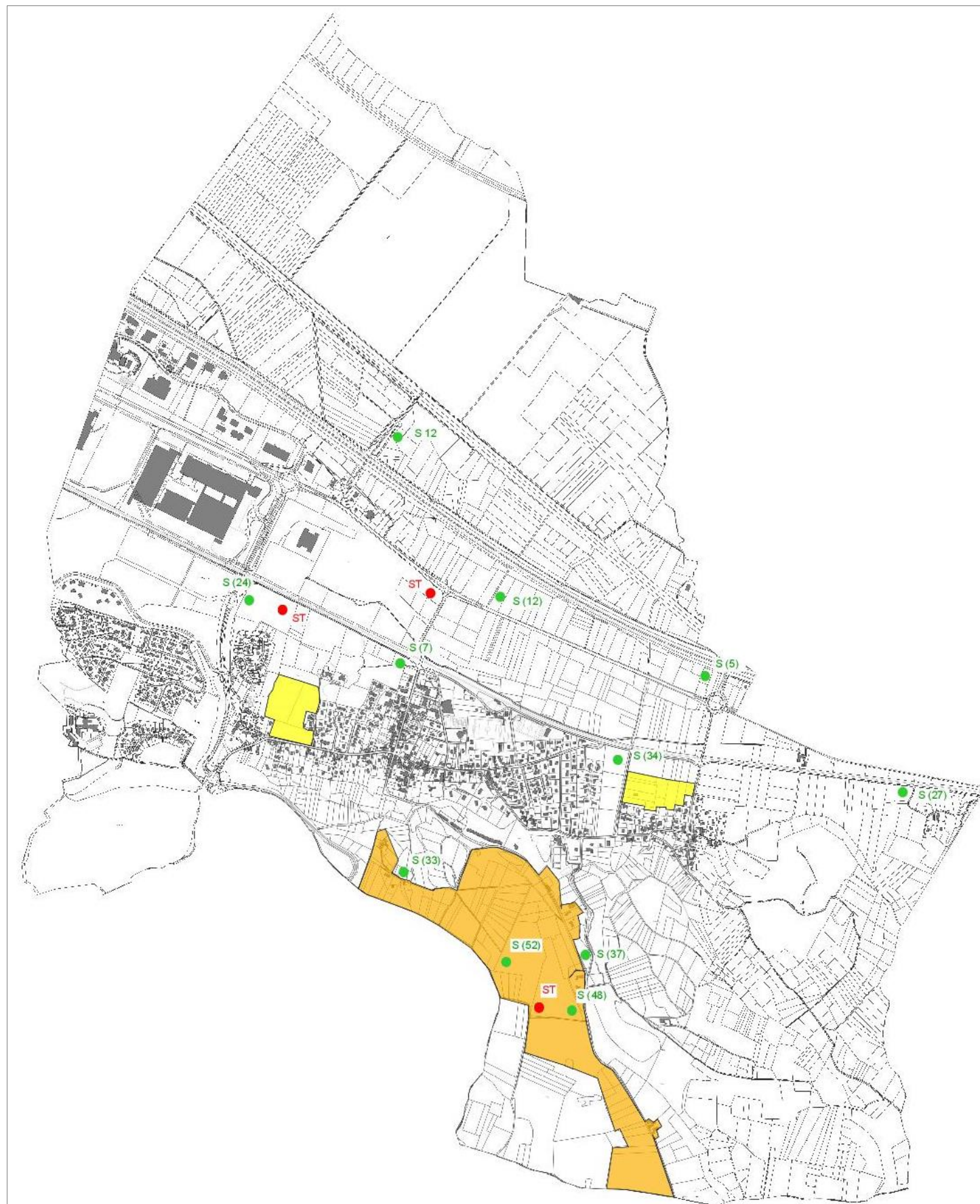
- Filières compactes avec milieu filtrant composé de laine de roche,
- Filières compactes avec septodiffuseurs + filtre à sable,

- Filières à filtres plantés de roseaux,
- Micro stations à cultures bactériennes libres,
- Filières compactes avec milieu filtrant composé de zéolithe,
- Filières compactes avec milieu filtrant composé de copeaux de coco,
- Micro stations à cultures bactériennes fixées,
- Micro stations à cultures bactériennes libres et fixées en alternance.

Des exemples de filières sont donnés en annexe.

La carte d'aptitude des sols figure en page suivante.

Cette carte n'a nullement vocation à être une étude à l'échelle parcellaire. Compte tenu du maillage des sondages réalisés sur les secteurs d'étude, il reste possible de rencontrer des variations locales de pédologie.



Légende

Aptitude des sols à l'assainissement autonome :

Classe ou type de sol	Indice SERP	Technique d'assainissement
	2.1.1.1(2)	Epandage souterrain ou filière compacte
	1.1.2(3).1(2)	Traitement en sol reconstitué, filière non drainée

Sondages :

● ST (24) Sondages et tests de perméabilité (en mm/h) réalisés par Egis

4.5 Analyse des contraintes liées à l'assainissement non collectif

4.5.1 Contraintes topographiques

Les contraintes topographiques ont été identifiées à partir des cartes IGN au 1/25 000ème et d'une reconnaissance des sites. Les seuils retenus sont 5, 10 et 20%.

- Entre 0 et 5 %, sous réserve d'une pédologie favorable, l'ensemble des filières peut être utilisé, avec la priorisation des filières utilisant le pédo-assainissement,
- De 5 à 10 %, les tranchées d'infiltration pourront être mises en place, sous réserve d'une pédologie favorable, en les positionnant perpendiculairement au sens de la pente.
- Au-delà de 10 %, l'utilisation de lits filtrants verticaux est proscrite par la réglementation en vigueur. Il existe plusieurs filières de type compacte agréées au titre de l'arrêté du 07/09/2009 qui permettent de s'affranchir de cette contrainte.
- Au-delà de 20 %, l'assainissement non collectif utilisant des filières classiques n'est plus possible sauf si les parcelles sont aménagées en terrasse. Les filières compactes peuvent dans ce cas pallier ce type de contraintes sans avoir à procéder à des travaux de terrassement parfois lourds. Dans tous les cas, les risques d'exfiltration sont à contrôler. Il est préférable de rechercher un milieu hydraulique superficiel pour le rejet des eaux traitées. En cas d'impossibilité, le rejet peut se faire en profondeur par le biais d'un puits d'infiltration. Dans les deux cas, les rejets doivent être autorisés par les gestionnaires de ces milieux qui peuvent exiger pour les rejets en profondeur l'avis favorable d'un hydrogéologue.

Les trop faibles pentes (ou les parcelles en contre-pente) peuvent également être une contrainte pour l'assainissement individuel. Ceci s'applique notamment aux filières d'assainissement nécessitant un rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Ces contraintes sont prises en compte dans l'analyse de l'aptitude des sols en place.

A Vaulx-Milieu, localement les pentes peuvent être importantes notamment au Nord sur les formations calcaires. Peu de parcelles sont concernées par cette contrainte.

4.5.2 Contraintes géo-pédologiques

Ces contraintes rencontrées sont liées à la faible perméabilité du sol en place pour assurer une épuration et/ou une dispersion convenable des eaux usées. Sur une large partie de la commune, les sols en place, en zones urbaines non desservies, sont épais et perméables. On devra a priori s'orienter vers l'utilisation de filières utilisant les sols en place.

4.5.3 Les tailles minimales des parcelles pour l'ANC

La loi ALUR publiée en mars 2014 et qui a pour objectif la lutte contre l'étalement urbain a supprimé le coefficient d'occupation des sols et les superficies minimales pour les terrains constructibles y compris en zones relevant de l'assainissement non collectif.

Or, l'une des principales contraintes pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif est la surface « utile » de la parcelle. En effet, une installation classique de type « **tranchées d'infiltration** » nécessite une surface utile pouvant dépasser 300 m². Compte tenu des diverses contraintes d'implantation (pente du terrain, positionnement de l'habitation

sur la parcelle, limites par rapport à l'habitation, aux clôtures, plantations...), une parcelle d'une surface totale de 1 000 m² est un minimum généralement admis.

En cas de réhabilitation avec des filières classiques, l'occupation de la parcelle (positionnement de l'habitation sur la parcelle, localisation des sorties d'eaux, aménagements divers...) peut rendre délicate l'implantation d'une nouvelle installation, même sur des parcelles de plus grande taille.

La réduction des tailles des parcelles constructibles impose l'utilisation de filières compactes agréées qui sont moins consommatrices d'espace. Ces filières ont jusqu'ici été considérées comme des solutions d'exception lors d'opérations de réhabilitation (manque de place ou insuffisance de la perméabilité des sols en place).

Sur les zones qui demeureront en assainissement non collectif, les tailles des parcelles bâties sont suffisamment grandes pour recevoir des filières classiques d'assainissement individuel.

Lorsqu'un terrain n'est pas desservi par le réseau public d'assainissement, l'accord du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur le mode d'assainissement proposé doit être joint à toute demande de permis de construire, sous peine d'irrecevabilité.

C'est le SPANC de la CAPI qui devra juger en fonction de la nature des sols en place et de la filière d'assainissement individuel retenue, de la suffisance de la taille des terrains pour les constructions neuves. L'avis favorable du SPANC fait partie des pièces indispensables pour l'obtention d'un permis de construire.

4.5.4 Contraintes liées aux risques d'inondation

La situation d'une parcelle en zone inondable est une contrainte majeure vis-à-vis de l'assainissement individuel. Les zones qui ont l'objet d'analyse dans le cadre de cette étude ne sont pas concernées par ce risque.

4.5.5 Contraintes liées au milieu récepteur

L'exutoire de la plupart des cours d'eau ou combes se trouvent dans la Bourbre. La qualité de ce cours d'eau est déjà détériorée à cause de rejets d'eaux usées ou d'eaux pluviales.

Les filières d'assainissement individuel drainées doivent prendre en compte cette contrainte.

Le diagnostic du parc ANC de la commune devra répertorier toutes les installations susceptibles d'être à l'origine de ce type pollution.

4.5.6 Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP

La présence d'une zone d'étude dans un périmètre de protection rapproché ou éloigné est une contrainte dont il faut tenir compte pour le choix du mode d'assainissement, mais aussi pour le choix de la filière d'assainissement individuel quand ce mode d'assainissement est maintenu.

La nappe alluviale de Bourbre est très vulnérable à la pollution en raison d'une forte perméabilité et d'un échange très probable avec les eaux de la Bourbre qui reçoit, par temps de pluie, les trop-pleins du réseau d'assainissement.

En condition de nappe haute, cet aquifère est quasi affleurant, ce qui l'expose d'avantage à une contamination par les eaux de ruissellement.

4.5.7 Synthèse des contraintes par zone d'étude

La synthèse des contraintes globales sur la commune reprend à la fois l'ensemble des données identifiées et les éléments complémentaires tirés des résultats des investigations réalisées sur le terrain. Ces contraintes sont synthétisées dans le tableau page suivante.

Principales contraintes pour l'assainissement autonome										
Secteurs d'étude	Aptitude du sol	Pente	Risque d'inondation	Superficie disponible	Présence de nappe à -1m50 (Hydromorphie)	Risque de glissement de terrain	Présence d'un exutoire	Présence dans un périmètre rapproché de protection de captage AEP	Filière préconisée	Gamme de prix K€ HT
Zone 1 (AUb) : Belmont Centre	Aptitude moyenne	0 à 5%	Faible	Suffisante (plus de 600 m ²)	Aucune trace d'hydromorphie	Deux parcelles en zone G2	Pas nécessaire : Filières recommandées non drainées	Non	Epandage souterrain ou filière compacte	5 à 6 (épandage) 7 à 10 (filières compactes)
Zone 2 (AUb) : Cime de Vault	Aptitude moyenne	0 à 5%	Aucun			Aucun			Epandage souterrain ou filière compacte	
Zone 3 : Route de Four	Aptitude mauvaise	0 à 5%	Aucun			Zone G2 (partiellement)			Sol reconstitué, non drainé	

Tableau 15 : Principales contraintes pour l'assainissement autonome

Chapitre 5 Zonage d'assainissement

Avant d'aborder au chapitre suivant la proposition concrète de zonage d'assainissement sur la commune de **Vaulx-Milieu**, sont présentées ici les hypothèses techniques, environnementales et financières qui ont été utilisées pour comparer les différentes solutions envisageables sur les zones de la commune actuellement en assainissement non collectif (maintien en assainissement individuel ou raccordement au réseau collectif).

5.1 Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement non collectif

Des coûts d'investissement et de fonctionnement **pour des collectivités de taille équivalente** sont donnés, à titre indicatif, dans le tableau suivant :

Coût pour la mise en place d'une installation neuve (hors coûts périphériques)	Environ 5 à 10 K€ H.T
Coût pour la réhabilitation d'une installation existante (hors coûts périphériques)	5 à 6 K€ H.T pour des tranchées d'infiltration
	6 à 7 K€ H.T pour un filtre à sable vertical non drainé
	7 à 9 K€ H.T pour un filtre à sable vertical drainé
	7 à 10 K€ H.T pour les filières compactes
Entretien (vidange de la fosse)	Environ de 150 à 300 € H.T

Le coût d'une installation complète neuve peut varier du simple au double en fonction de la filière retenue et des contraintes liées au site.

Le coût pour la réhabilitation dépend des travaux à réaliser et des contraintes liées à l'existant, notamment celle de la difficulté d'accès. Il est, par conséquent, difficile à estimer.

Les tarifications du service SPANC de la régie (CAPI) sont les suivantes :

Redevance du contrôle des installations neuves ou réhabilitées (SPANC CAPI)	Contrôle de conception : 100 € HT Contrôle de l'exécution : 118 € HT
Contrôle de vérification, de bon fonctionnement et d'entretien des installations existantes (SPANC CAPI)	120 € HT

La périodicité de la redevance du contrôle est au maximum de 10 ans. Dans le cas de la CAPI, la fréquence de contrôle de bon fonctionnement et d'entretien est, selon les cas :

- De 8 ans pour une installation conforme,
- De 6 ans pour une installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs,
- De 4 ans pour une installation présentant des dangers pour la santé des personnes et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement.

En l'absence de données sur les taux de conformité du parc assainissement individuel, les hypothèses qui seront utilisées pour la réhabilitation sont :

- Filière classique/sol en place : 50% de réhabilitation
- Filière avec sol reconstitué non drainée : 75% de réhabilitation
- Filière avec sol reconstitué drainée : 90% de réhabilitation

Les coûts moyens pour la réhabilitation qui seront utilisés sont :

- Filière classique/sol en place : 6 000 € H.T
- Filière avec sol reconstitué non drainée : 7 000 € H.T
- Filière avec sol reconstitué drainée : 9000 € H.T

Sur les zones non encore desservies et qui ont fait l'objet d'étude, il n'est pas préconisé de traitement par un sol reconstitué. Par conséquent, le coût qui sera utilisé est de 6 000 € H.T pour la réhabilitation.

5.2 Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement collectif

5.2.1 Les coûts d'investissement

Les coûts unitaires utilisés pour le chiffrage de la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif sont donnés dans le tableau suivant.

Désignation	Unité	Prix unitaire (€.H.T)
Conduite gravitaire		
Réseau gravitaire Ø 200 TAG32 sous voirie (pose jusqu'à 1.2 m)	ml	250
Réseau gravitaire Ø 200 TAG32 hors voirie (pose en terrain naturel)	ml	200
Plus-value tuyau fonte Ø200	ml	30
Plus-value pose en terrain marécageux Ø200	ml	100
Plus-value pose en terrain rocheux Ø200	ml	200
Plus-value surprofondeur (pose Ø200 >3 m)	ml	150
Branchement domaine public	u	2 300
Raccordement sur un réseau EU existant	u	2 000
Poste de refoulement		
Particulier <50 EH	u	5 000
Poste de refoulement 1 à 2 m ³ /h (50 à 100 EH)	u	30 000
Poste de refoulement 2 à 5 m ³ /h (100 à 250 EH)	u	35 000
Poste de refoulement 5 à 10 m ³ /h (250 à 500 EH)	u	40 000
Poste de refoulement 10 à 20 m ³ /h (500 à 1000 EH)	u	50 000
Poste de refoulement 20 à 40 m ³ /h (1000 à 2000 EH)	u	60 000
Poste de refoulement 40 à 80 m ³ /h (2000 à 4000 EH)	u	70 000
Poste de refoulement 80 à 120 m ³ /h (4000 à 6000 EH)	u	80 000
Poste de traitement H ₂ S type NUTRIOX	u	25 000
Conduite de refoulement		
Conduite de refoulement Ø 63 à 75 sous voirie	ml	110
Conduite de refoulement Ø 63 à 75 hors voirie	ml	90
Conduite de refoulement Ø 75 à 110 sous voirie	ml	150
Conduite de refoulement Ø 75 à 110 hors voirie	ml	120
Pose en tranchée commune avec réseau EU	ml	60
Assainissement collectif de proximité		
Assainissement collectif regroupé (<20 EH)	Ratio / EH	1 000
Assainissement collectif regroupé (20 à 50 EH)	Ratio / EH	900
Assainissement collectif regroupé (100 à 200 EH)	Ratio / EH	800
Assainissement collectif regroupé (200 à 500 EH)	Ratio / EH	700

Tableau 16: Détail des coûts assainissement collectif

5.2.2 Les coûts d'exploitation annuels

Il est d'usage de déterminer les coûts de fonctionnement annuels de la façon suivante :

- Réseau de collecte : **0,65 € / ml de réseau**,
- Poste de refoulement : **2 à 5% du coût d'investissement**,
- Unité de traitement : **1 à 5% du coût d'investissement**.

5.3 Définition des zones fonctionnelles

Les secteurs sur lesquels seront réalisés des comparatifs technico-économiques, dans la suite de ce rapport, afin de déterminer s'il est pertinent de les raccorder au réseau d'assainissement existant sont les suivants :

- Zone 1 (AUb) : Belmont Centre
- Zone 2 (AUb) : Cime de Vaulx
- Zone 3 : Route de Four

5.4 Justification technico-économique des choix

5.4.1 Préambule

L'objectif est de disposer d'éléments à la fois techniques et financiers entre les différentes solutions d'assainissement autonome ou collectif possibles.

A noter que :

- *L'assainissement individuel demeurera à la charge du particulier si la collectivité décide de ne pas modifier le mode d'assainissement de son territoire,*
- *Les solutions présentées en assainissement collectif restent à l'échelle d'une étude de zonage d'assainissement, les tracés de réseaux de collecte proposés demeurent indicatifs,*
- *Si la collectivité décidait de passer une zone en assainissement collectif, des études complémentaires plus poussées devront être engagées (levé topographique, APS, APD, DCE...).*

Les solutions retenues par la collectivité auront donc une incidence variable en termes de financement.

Les zones demeurant en assainissement non collectif n'occasionneront aucune dépense supplémentaire (hors coûts de mise en œuvre du SPANC) alors que les zones passant en assainissement collectif devront faire l'objet d'un financement spécifique par la collectivité.

Pour les solutions assainissement non collectif, il est très difficile d'évaluer les coûts d'investissement par secteur pour les raisons suivantes :

- Les coûts des filières à mettre en place dépendent des contraintes de chaque parcelle (superficie, pente, texture du sol, présence ou non d'un milieu récepteur),
- Le taux de conformité des installations existantes n'est pas connu,
- En plus des filières classiques, plusieurs filières sont aujourd'hui agréées. Le prix de ces filières peut varier du simple au double, notamment en réhabilitation.

5.4.2 Secteurs à maintenir en assainissement non collectif

Les secteurs concernés par ce choix présentent des contraintes techniques et financières très importantes pour leur raccordement au réseau d'assainissement collectif.

Une extension de l'assainissement collectif conduirait, dans la configuration actuelle de l'habitat, à des coûts prohibitifs par rapport à la mise en place de filières individuelles (coûts du raccordement largement supérieurs aux coûts de la réhabilitation s'élevant en général au maximum à 10 000 € H.T par habitation).

Les zones concernées par ce mode d'assainissement sont :

- Zone 3 : Route de Four
- Autres habitations isolées

Ce choix est motivé par :

- L'éloignement de ces zones du réseau d'assainissement communal,
- Les tailles des parcelles qui sont suffisamment grandes pour recevoir des filières d'assainissement individuel,
- L'absence de contraintes majeures vis-à-vis de l'assainissement non collectif,
- Le raccordement au réseau d'assainissement collectif de ces zones engendrerait des coûts d'investissement trop élevés.

Elles ne sont pas concernées par de fortes contraintes vis-à-vis de l'ANC. Elles ne sont pas non plus situées dans un périmètre de protection de captage AEP.

Une liste de nouvelles filières d'assainissement non collectif agréées au titre de l'arrêté du 7 septembre 2009 figure en annexe. Ces filières ne nécessitent, pour la plupart, pas beaucoup de place.

Le tableau suivant donne les critères de justification du choix de ce mode d'assainissement :

Critères de justification	Justification
Aptitude du sol en place	- Moyenne à bonne. - Les filières recommandées ne sont pas drainées, donc pas de nécessité de chercher un lieu de rejet
Situation dans d'un périmètre de protection rapproché d'AEP	Non

Situation dans une zone soumise à des glissements de terrain (zone G1-2-3)	Non
Contrainte topographique	Non
Situation dans une zone inondable	Non
Eloignement du réseau	Le raccordement de ces zones impliquerait pour chacune d'entre elles l'extension du réseau de plusieurs 100 ènes de mètres. Le nombre d'habitation par zone ne justifie pas ce choix.
Coûts d'investissement estimé par habitation pour l'AC	> 10 000 € H.T/hab
Coûts d'investissement estimé par habitation pour l'ANC	Environ 6 000 € H.T/hab pour le neuf

D'un point de vue technique, économique et environnemental, il est pertinent pour la collectivité de laisser ces habitations en **zone d'assainissement non collectif**.

La conformité ou non d'une telle installation est contrôlée par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le type de filière à mettre en place est fonction de l'épaisseur du sol en place, de sa perméabilité, de la pente de la parcelle, de la présence ou non d'eau dans le sol, de la taille de la parcelle et de la proximité ou non de forages exploitant les nappes d'eaux souterraines.

5.4.3 Les zones d'urbanisation future

La commune compte plusieurs zones NA qui sont susceptibles de basculer dans le projet PLU en zones d'urbanisation future. Ces zones ont fait l'objet de visite pour juger de la faisabilité, en cas de leur urbanisation, du raccordement au réseau d'assainissement. Il s'agit des zones suivantes :

- Zone 1 (AUb) : Belmont Centre
- Zone 2 (AUb) : Cime de Vaulx

Les zones AU « Belmont Centre » et « Cime de Vaulx » sont déjà desservies par le réseau ou situées à proximité de ce dernier. Elles constituent la prolongation d'une zone urbaine dense. En l'absence d'un PAE, les coûts du réseau d'assainissement ne peuvent être donnés. Il est proposé de classer ces zones en assainissement collectif.

5.5 Synthèse des résultats

Cette synthèse reprend :

- L'ensemble des données initiales,
- Les résultats des investigations de terrain,
- Les résultats des analyses technico-économiques.

L'objectif est de fournir tous les éléments qui permettront à la collectivité de faire un choix en termes de mode d'assainissement.

Toutes ces données (contraintes techniques et coût d'investissement) sont analysées pour chaque secteur ayant fait l'objet d'une étude technico-économique selon la grille d'évaluation suivante :

CONTRAINTES TECHNIQUES		COUTS D'INVESTISSEMENT		ELOIGNEMENT DU COLLECTEUR EU LE PLUS PROCHE		INONDABILITE	
++	Favorable	++	Favorable (coût <4 000 €.H.T / habitation)	++	Jusqu'à 100m	++	Zone non inondable
+	Plutôt favorable	+	Plutôt favorable (coût compris entre 4 000 et 6 000 €.H.T / habitation)	+	100 à 500 m	+	Aléa faible
-	Moyennement favorable	-	Moyennement favorable (coût compris entre 6 000 et 10 000 €.H.T / habitation)	-	500 à 1000 m	-	Aléa moyen
--	Peu favorable	--	Peu favorable (coût >10 000 €.H.T / habitation)	--	>1000 m	--	Aléa fort

APTITUDE DES SOL		TOPOGRAPHIE		PARCELLAIRE (DISTANCE ENTRE HABITATIONS)		COUT D'INVESTISSEMENT EN REHABILITATION	
++	Favorable (classe 1)	++	Favorable pente de 0 à 2%	++	20 à 30 m	++	Coût peu élevé
+	Plutôt favorable (classe 2)	+	Plutôt favorable 2 à 5%	+	30 à 40 m	+	Coût moyennement élevé
-	Moyennement favorable	-	Moyennement favorable 5 à 10%	-	40 à 50 m	-	Coût élevé
--	Peu favorable	--	Peu favorable >10%	--	>50 m	--	Coût très élevé

Secteurs d'étude	Principales contraintes pour l'assainissement autonome						Principales contraintes pour l'assainissement collectif			
	<i>Aptitude des sols</i>	<i>Inondabilité</i>	<i>Topographie</i>	<i>Parcellaire (suffisance des taille des parcelles, plus de 600 m2)</i>	<i>Contrainte périmètre de protection de captage AEP</i>	<i>Coût d'investissement En réhabilitation</i>	<i>Topographie</i>	<i>Parcellaire (distance entre habitations)</i>	<i>Eloignement du réseau</i>	<i>Coût d'Investissement</i>
Zone 1 : Belmont Centre	+	++	++	++	++	++	+	/		/
Zone 2 : Cime de Vaulx	+	++	++	++	++	/	+	/	+	+
Zone 3 : Route de Four	-	++	++	++	++	/	+	--	+	--

Tableau 17 : Synthèse des résultats

5.6 Proposition de zonage d'assainissement

5.6.1 Proposition

Le tableau ci-dessous donne une comparaison entre les coûts d'investissement pour les différents modes d'assainissement pour les zones ayant fait l'objet d'une analyse technico-économique.

Zone d'étude et nomenclature	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Zone 1 (AUb) : Belmont Centre	X	
Zone 2 (AU) : Cime de Vaulx	X	
Zone 3 : Route de Four		X

Tableau 18 : Proposition de zonage d'assainissement

Les zones urbaines ou à urbaniser, où l'assainissement collectif est la règle, ont été classées en collectif.

Les zones agricoles et naturelles sont classées en assainissement non collectif sauf les parcelles déjà desservies.

La carte de proposition de zonage est donnée en annexe.

5.6.2 Adéquation avec le dimensionnement de la station d'épuration de Trafféyère

Le Dossier Loi sur l'Eau d'autorisation de la station d'épuration de Trafféyère prévoit une **augmentation de la population de 3 000 habitants à l'horizon 2025 sur la commune de Vaulx-Milieu** (par rapport à la population raccordée en 2010 qui indiquait 2 000 habitants) **soit un total de 5 000 habitants en 2025.**

A l'heure actuelle, on compte 1 014 abonnés domestiques sur Vaulx-Milieu.

Les perspectives d'urbanisation de la commune, en lien avec les hypothèses SCoT, permettent d'estimer sur la commune en 2030 un total de 3 152 EH raccordés à la station d'épuration de Trafféyère.

On peut en déduire que l'augmentation du nombre de logements raccordés en 2025 au réseau d'assainissement, suivant le projet de PLU et la proposition de zonage d'assainissement, est conforme aux prévisions faites dans le Dossier Loi sur l'Eau de la station d'épuration de Trafféyère.

Cette analyse capacitaire devra être complétée et consolidée une fois que le projet de PLU aura été défini et que les capacités d'accueil des différentes zones ouvertes à l'urbanisation et des dents creuses auront été évaluées.

Chapitre 6 Zonage des eaux pluviales

6.1 Préambule

Le zonage d'assainissement pluvial doit délimiter après enquête publique :

- Les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et 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 à la qualité du milieu récepteur.

Deux objectifs sont poursuivis :

- Un objectif quantitatif par la mise en place de dispositifs d'infiltration, de bassins de rétention ou par des techniques alternatives afin de limiter les ruissellements et leurs effets,
- Un objectif qualitatif par la protection des milieux naturels et la prise en compte des impacts de la pollution transitée par les réseaux pluviaux.

Les projets d'urbanisation prévus sur le territoire conduiront à une augmentation du ruissellement par rapport à la situation actuelle d'où la nécessité de mettre en place des compensations à l'imperméabilisation.

Aussi, il est nécessaire de réguler les volumes de ruissellement sur les futurs secteurs d'urbanisation afin de limiter les débits pluviaux rejetés dans les réseaux d'assainissement pluviaux communautaires ou le réseau hydrographique naturel. Sur l'existant, la maîtrise du ruissellement à l'échelle de la parcelle (via des techniques alternatives notamment) est à encourager.

Cette maîtrise du ruissellement pluvial, ainsi que la lutte contre la pollution apportée par ces eaux, sont prises en compte dans le cadre du **zonage d'assainissement pluvial** à réaliser par les communes, comme le prévoit **l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales** (ex article 35 de la Loi sur l'Eau).

Cet article L.2224-10 oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales. Il a également pour but de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif.

6.2 Renseignements généraux

6.2.1 Collectivité compétente en matière de gestion des eaux pluviales

La CAPI exerce la compétence gestion des eaux pluviales urbaines sur les 22 communes de son territoire.

Cette compétence a pour objet la gestion des réseaux et équipements de surface associés.

6.2.2 Réglementation

Le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol est soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre des articles L.214-1 à 6 du code de l'environnement.

La nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation est définie par le décret n° 2008-283 du 25 mars 2008.

Lorsque la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet :

- Est supérieure ou égale à 20 ha : le projet est soumis à autorisation,
- Est supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : le projet est soumis à déclaration.

Un guide pour l'élaboration des dossiers « Loi sur l'Eau - Rubrique 2.1.5.0 - Rejet d'eaux pluviales » a été rédigé par les Directions Départementales des Territoires de Rhône-Alpes (version en vigueur du 29 avril 2010) à l'attention des bureaux d'études et des pétitionnaires maîtres d'ouvrage pour tous les projets concernés. Il a notamment pour objet de préciser la composition et le contenu des dossiers à déposer.

Pour les projets non concernés par le décret précité, les règles de gestion des eaux pluviales présentées dans ce document sont applicables.

6.2.3 Principes de raccordement

Tout propriétaire peut solliciter l'autorisation de raccorder les eaux pluviales issues de sa parcelle (terrain et habitation) au réseau pluvial/unitaire ou au milieu récepteur le plus proche (si existants) à la condition que ses installations soient conformes aux prescriptions techniques définies par le service gestionnaire et qu'il se trouve dans une zone où l'infiltration des eaux pluviales n'est pas possible.

La demande de raccordement pourra être refusée si les caractéristiques du réseau ou du milieu récepteur ne permettent pas d'assurer le service de façon satisfaisante.

La séparation des réseaux «eaux pluviales» et «eaux usées» dans l'emprise de l'unité foncière reste obligatoire.

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales et le choix du prétraitement à mettre en place sont de la responsabilité du propriétaire. Celui-ci doit également veiller au bon fonctionnement et à l'entretien de son installation.

Le dimensionnement minimal qui pourra être proposé par la CAPI sera établi à partir des connaissances en cours et ne préjugera pas de changement de destination ou d'exploitation des ouvrages (raccordement de surface supplémentaire par exemple).

6.3 Enseignements et orientations du Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales

6.3.1 Capacité actuelle des collecteurs d'eaux pluviales

Les eaux pluviales sont collectées et évacuées par un système de réseaux enterrés et fossés à ciel ouvert répartis sur l'ensemble de la commune. Il est également recensé cinq bassins de rétention des eaux pluviales en domaine public sur la commune (voir cartographie en annexe et tableau page suivante).

Actuellement, et suite au diagnostic élaboré en phase 3 (modélisation des réseaux structurants) du Schéma Directeur ainsi qu'aux échanges avec les services compétents de la CAPI, il est à noter une capacité suffisante des collecteurs EP pour collecter une pluie d'occurrence 10 ans, excepté :

- Secteur rue Centrale : protection jusqu'à T = 2 ans

Pour des pluies plus conséquentes (T = 30 ans), des débordements locaux peuvent ponctuellement apparaître.

N.B : on entend par pluie d'occurrence 30 ans un épisode pluvieux de 38 mm sur 45 min.

6.3.2 Les actions envisagées et axes d'amélioration proposés

Les principaux axes d'amélioration préconisés sont les suivants :

- Amélioration du fonctionnement des combes et limitation des risques induits ;
- Mise en œuvre de techniques individuelles ou semi-collectives de maîtrise des eaux pluviales le plus en amont possible ;
- Mise en œuvre à une échelle plus large de techniques collectives de maîtrise des eaux pluviales ;
- Gestion passive des risques résiduels.

Par ailleurs, l'étude réalisée conduit à proposer des aménagements permettant de :

- Résoudre les principaux dysfonctionnements connus :
 - a. Maîtrise quantitative des eaux de ruissellement
 - b. Réduction des mises en charge de réseaux et suppression des zones de débordement
- Réduire les impacts qualitatifs sur le milieu naturel :
 - a. Réduction des flux déversés aux principaux déversoirs d'orage
 - b. Séparation des eaux usées et des eaux pluviales

Bassin versant	Surface (ha)	Longueur (m)	Pente (%)	Surface imperméabilisée (ha)	Mode de gestion des EP	Ouvrage de régulation	Milieu de rejet
VM1	59.3	1 300	6.1	11.8	Réseau EP	Oui, à l'aval	Bassin EP
VM2	31.5	1 200	6.9	7.9	Réseau EP	Oui, à l'aval	Bassin EP
VM3	9.9	310	5.9	1.5	Réseau EP	Non	Fossé
VM4	27.4	770	10.1	4.1	Réseau EP	Non	Fossé
VM5	4.6	280	12.3	0.7	Réseau EP	Non	Galoubier
VM6	14.1	750	4.6	3.5	Réseau EP	Non	Canal d'Aillat
VM7	14.2	820	4.0	2.8	Réseau EP	Oui, à l'aval	Bassin EP
VM8	9.2	790	4.3	0.9	Réseau EP	Oui, à l'aval	Bassin EP
VM9	4.0	830	2.5	2.8	Réseau EP	Oui, à l'aval	Bassin EP
VM10	27.7	560	0.5	19.3	Réseau EP	Non	Fossé puis Bourbre
VM11	8.0	490	0.5	5.6	Réseau EP	Non	Fossé puis Bourbre
VM12	4.3	430	2.0	0.7	Réseau EP	Non	Champ
VM13	3.2	300	2.5	0.9	Réseau EP	Non	Champ
VM14	12.7	350	0.5	8.9	Réseau EP	Non	Fossé puis canal d'Aillat

Tableau 19 : Bassins versants de la zone d'étude

6.4 Aptitude à l'infiltration des eaux pluviales

Les sondages réalisés pour l'évaluation de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome ont également servi pour l'appréciation de la capacité des sols en place à l'infiltration des eaux pluviales.

La carte d'aptitude des sols à l'infiltration (cf paragraphe 4.3) montre qu'une grande majorité des zones construites ou constructibles se trouve sur des terrains présentant une aptitude moyenne à mauvaise pour l'infiltration.

Par ailleurs, plusieurs secteurs urbanisés ou urbanisables de la commune sont concernés par des aléas glissement de terrain (cf carte paragraphe 3.3.4). L'infiltration y est interdite (risque d'aggravation de l'aléa par saturation des sols) et des prescriptions fortes peuvent être imposées si un PPRn vient à être rédigé sur la zone (canalisation dans le sens de la pente, matériau spécifique, transparence jusqu'à la pluie centennale, etc...).

6.5 Stratégie de gestion des eaux pluviales

6.5.1 Priorités d'actions et objectifs fondamentaux

Les projets d'urbanisation prévus sur le territoire conduiront à une augmentation du ruissellement par rapport à la situation actuelle d'où la nécessité de mettre en place des compensations à l'imperméabilisation.

Aussi, il est nécessaire de réguler les volumes de ruissellement sur les futurs secteurs d'urbanisation afin de limiter les débits pluviaux rejetés dans les réseaux d'assainissement pluviaux communautaires ou le réseau hydrographique naturel.

Le principe est simple : les nouvelles imperméabilisations ne doivent pas modifier le débit de base naturel des terrains avant urbanisation, avec pour finalité la non aggravation et même l'amélioration de la situation hydrologique du bassin versant.

A ce titre, le SDAGE 2016-2021 fixe **trois objectifs principaux (disposition 5A-04 – éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées)** :

- **Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols**

Cet objectif doit devenir une priorité, notamment pour les documents d'urbanisme lors des réflexions en amont de l'ouverture de zones à l'urbanisation. La limitation de l'imperméabilisation des sols peut prendre essentiellement deux formes : soit une réduction de l'artificialisation, c'est-à-dire du rythme auquel les espaces naturels, agricoles et forestiers sont reconvertis en zones urbanisées, soit l'utilisation des terrains déjà bâtis, par exemple des friches industrielles, pour accueillir de nouveaux projets d'urbanisation.

- **Réduire l'impact des nouveaux aménagements**

Tout projet doit viser a minima la transparence hydraulique de son aménagement vis-à-vis du ruissellement des eaux pluviales en favorisant l'infiltration ou la rétention à la source (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, toitures végétalisées, etc.). L'infiltration est privilégiée dès lors que la nature des sols le permet et qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires et environnementaux du secteur (protection de la qualité des eaux souterraines, protection des captages d'eau potable...), à l'exception des dispositifs visant à la rétention des pollutions.

Par ailleurs, dans les secteurs situés à l'amont de zones à risques naturels importants (inondation, érosion...), il faut prévenir les risques liés à un accroissement de l'imperméabilisation des sols. En ce sens, les nouveaux aménagements concernés doivent limiter leur débit de fuite lors d'une pluie centennale à une valeur de référence à définir en fonction des conditions locales.

- **Désimperméabiliser l'existant**

Le SDAGE incite à ce que les documents de planification d'urbanisme (SCoT et PLU) prévoient, en compensation de l'ouverture de zones à l'urbanisation, la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées. Sous réserve de capacités techniques suffisantes en matière d'infiltration des sols, la surface cumulée des projets de désimperméabilisation visera à atteindre 150% de la nouvelle surface imperméabilisée suite aux décisions d'ouverture à l'urbanisation prévues dans le document de planification.

La désimperméabilisation visée par le document d'urbanisme a vocation à être mise en oeuvre par tout maître d'ouvrage public ou privé qui dispose de surfaces imperméabilisées

(voiries, parking, zones d'activités, etc.). Par exemple, dans le cas de projets nouveaux situés sur du foncier déjà imperméabilisé, un objectif plus ambitieux que celui d'une simple transparence hydraulique peut être visé en proposant une meilleure infiltration ou rétention des eaux pluviales par rapport à la situation précédente.

A ce titre, nous proposons d'agir prioritairement, via le zonage, sur la **gestion quantitative** des eaux pluviales, de **manière généralisée**, avec les **objectifs concomitants suivants** :

- Protéger les riverains de manière pérenne des désordres liés au ruissellement incontrôlé émis par les zones amont et des débordements de réseaux saturés par l'ensemble des apports ;
- Ne pas créer ou augmenter un risque d'inondation par débordement des cours d'eau, lié à des rejets non maîtrisés vers les eaux superficielles ;
- Dépolluer, car les dispositifs permettant la gestion quantitative des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées peuvent être d'excellents (voire les mieux adaptés) facteurs de l'interception des polluants.

De facto, la **maîtrise des flux polluants** émis vers les eaux de surface ne constitue donc pas un objectif secondaire, mais un effet connexe de la gestion quantitative, que l'on complétera par **quelques actions ciblées** :

- Règles de protection spécifiques lorsque les exutoires sont des plans d'eau ;
- Règles de protection spécifiques lorsque les émissions proviennent de zones imperméabilisées sensibles notamment dans le cas de sites économiques (entreprises).

N.B : les projets soumis à la mise en place des règles de gestion des eaux pluviales et mesures compensatoires explicitées ci- après sont :

- Les constructions neuves,
- Les constructions existantes : extensions de plus de 20 m²,
- Les reconstructions.
- **Cas de constructions neuves** : la surface imperméabilisée à compenser (i.e. désimperméabiliser une zone de surface active équivalente à un autre endroit) sera prise égale à la surface d'emprise maximale au sol des constructions augmentée des équipements internes à la parcelle : voies d'accès, terrasses, parking, abri jardin, piscine couverte, etc...

Dans le cas d'une démolition de l'existant, le cas des constructions neuves s'applique.

- **Cas des extensions** : dans le cas d'une extension d'une construction existante, seule l'extension liée au projet est prise en compte dans le calcul de la surface imperméabilisée à compenser sans rattrapage de la solution pré-existante.

Si l'extension est inférieure à 20 m² de surface au sol, les règles suivantes ne s'appliquent pas et aucune rétention des eaux pluviales n'est alors imposée sur l'unité foncière.

Il est rappelé que, pour des projets dont la surface totale, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est supérieure ou égale à 1 ha, le projet est soumis soit à déclaration, soit à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Une étude d'incidence ou une étude d'impact est alors nécessaire à l'instruction du dossier par les services de l'Etat.

En dessous de 1 ha, la gestion des eaux pluviales revient à l'appréciation de l'aménageur, en fonction de la sensibilité du milieu récepteur et du risque de production de polluants par le projet (ce qui pourra justifier le choix d'un prétraitement ou d'une rétention).

Dans le cas où un raccordement des eaux pluviales du site au réseau public des eaux pluviales ou unitaire sera sollicité, la collectivité demandera à ce que le débit de fuite soit le plus faible possible et que des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales soient préalablement prévues au projet.

6.5.2 Privilégier l'infiltration

L'infiltration des eaux de ruissellement est la solution à privilégier sauf sur les zones où elle est exclue pour des enjeux environnementaux (qualité des aquifères), géologiques (stabilité des sols) ou pour une impossibilité avérée (perméabilité du sol insuffisante).

La faisabilité de l'infiltration doit être établie au regard des principes suivants :

■ La perméabilité des sols

- a. Sol très peu perméable à imperméable ($k \leq 10^{-7}$ m/s) : l'infiltration n'est pas envisageable,
- b. Sol peu perméable à perméable (k compris entre 10^{-7} et 10^{-4} m/s) : l'infiltration des eaux pluviales peut être réalisée,
- c. Sol perméable à très perméable ($k > 10^{-4}$ m/s) : l'infiltration des eaux pluviales est possible mais nécessite des précautions pour maîtriser les transferts de polluants.

■ Pente du terrain

- a. Les dispositifs d'infiltration sont à proscrire dans les zones présentant des pentes fortes (10% et plus), sauf si une étude justifie de l'absence d'impact sur l'aval.

■ Présence d'une nappe

- a. Pour assurer leur bon fonctionnement, les dispositifs d'infiltration sont à proscrire si une hauteur minimale de 1 m entre le fond du dispositif d'infiltration et le niveau maximal de la nappe n'est pas respectée.

■ Risque géotechnique

- a. Les dispositifs d'infiltration sont à proscrire dans une zone de prévention liée aux risques de glissement de terrain.

Au cours de l'élaboration des projets, une étude de perméabilité :

- **Est conseillée** dans le cadre de la **mise en œuvre de dispositif d'infiltration** des eaux pluviales, afin de confirmer la capacité des sols à l'infiltration ;
- **Est obligatoire** dans le cadre d'une **demande de raccordement des eaux pluviales au réseau public** eaux pluviales / unitaires.

La solution d'infiltration est à privilégier car elle permet de ne pas augmenter les débits générés par temps de pluie.

En conséquence, la collectivité doit préférer l'infiltration si elle s'avère réalisable et peut se réserver le droit de refuser un rejet dans ses infrastructures de collecte si elle estime que le pétitionnaire dispose d'autres solutions pour la gestion de ses eaux pluviales générées par son projet. Le pétitionnaire devra alors transmettre tous les éléments demandés par la collectivité lui permettant d'émettre un avis.

Par conséquent, en cas de rejet par infiltration, le pétitionnaire devra fournir toutes les justifications techniques permettant de juger de la faisabilité technique du rejet et de son adéquation à son environnement pédologique et hydrogéologiques, autant en termes quantitatifs que qualitatifs. L'étude géotechnique pourra être annexée à la demande du pétitionnaire.

Le prestataire est responsable de la localisation précise des essais, affinée sur site à partir du dossier de consultation et au vu de l'emplacement et la profondeur pré-déterminés des ouvrages le cas échéant. Un nombre plus important d'essais est nécessaire pour des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales à emprise ou linéaire important et / ou en cas d'hétérogénéité des sols rencontrés. Dans tous les cas, des sondages représentatifs du sol et sous-sol, avec des mesures de perméabilité, seront systématiquement réalisés au droit des ouvrages prévus et démontreront la faisabilité (ou non) de l'infiltration.

Une note récapitulative devra synthétiser les éléments suivants :

- Nombre et localisation des sondages effectués
- Faciès géologiques, leurs profondeurs, venues d'eau observées
- Protocole des essais d'infiltration (volume d'eau utilisé, courbe de ressuyage...)
- Coefficients d'infiltration des faciès.

Plusieurs méthodes d'essais in situ, fonction de la nature du sol et de la technique d'infiltration retenue, sont envisageables. Elles sont synthétisées dans le tableau ci-dessous (*Source : EPNAC et Cerema*).

Essais et K mesuré	Illustration	Nature des sols	Principe de l'essai	Remarques sur le domaine d'application
Percolation à niveau constant (essai Porchet) ^j K local		Sols superficiels, suffisamment cohérents	Réalisation d'une cavité par sondage manuel ; après saturation préalable, suivi du volume d'eau utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la cavité.	Essai en sondage (de faible profondeur et de faible diamètre) généralement effectué avec une tarière à main et mesurant la perméabilité locale, davantage représentatif de techniques d'infiltration de petites tailles.
Infiltromètre ouvert à double-anneau NF EN ISO 22282-5 K vertical dominante		Sols superficiels moyennement à peu perméables K entre 10^{-5} et 10^{-8} m/s	Préparation d'une surface plane à profondeur donnée ; après saturation préalable, suivi du volume d'eau utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans l'anneau central. L'anneau externe, dit de garde, permet de privilégier les écoulements verticaux.	Essai en surface (pouvant être réalisé dans une fosse), privilégiant la prise en compte de la perméabilité verticale des sols, davantage représentative de techniques d'infiltration telles que les chaussées à structure-réservoir.
Test à la fosse / Essai Matsuo Non normalisé K global / K vertical		Sols superficiels, suffisamment cohérents	Réalisation d'une cavité par sondage à la pelle ; après saturation préalable, suivi du niveau d'eau utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la cavité. Pour accéder à la seule perméabilité verticale (essai Matsuo), un 2 ^{ème} essai est réalisé en allongeant la fosse afin de supprimer les effets de bord.	Essai en cavité de grandes dimensions privilégiant la perméabilité globale du terrain, davantage représentative de techniques d'infiltration à forte emprise. Une saturation préalable sera difficilement atteignable dans le cas des sols assez perméables ($K > 10^{-4}$ m/s)
Essai d'eau dans un forage en tube ouvert (type Nasberg) ⁱⁱ NF EN ISO 22228-2 K local		Sols fins suffisamment homogènes; K supérieur à 10^{-6} m/s	Réalisation d'une cavité par forage ; mesure de la perméabilité par suivi de la variation de charge hydraulique créée de préférence par injection à débit constant, à différentes profondeurs.	Essai en sondage pouvant privilégier la prise en compte de la perméabilité horizontale des sols, davantage représentative du fonctionnement attendu de techniques d'infiltration telles que les puits d'infiltration.

Le niveau haut de la nappe sera précisé (historique des observations) en complément de l'état initial : la marge entre le fond des ouvrages d'infiltration et le toit de la nappe devra être justifiée et sera d'au moins 1 m (sauf exceptions dûment justifiées) afin d'assurer leur bon fonctionnement.

En cas d'impossibilité de tranchées, des puits d'infiltration (à utiliser avec regard de décantation amont obligatoirement et en réservant une épaisseur de filtre de 2 m minimum) sont admis sous réserves de dispositions constructives satisfaisantes.

En particulier, le remblai autour des buses perforées composant le puits sera réalisé en matériau drainant (galet, gravier). Des dispositions spécifiques seront prises en cas d'instabilité des parois de fouilles.

Ces puits d'infiltration seront nettoyés et décolmatés (à la charge du propriétaire de l'habitation) au minimum tous les 5 ans.

6.5.3 Limitation des débits de ruissellement – notion de débit de fuite

Les perspectives d'urbanisation, en situation future, engendrent une augmentation des surfaces imperméabilisées et par la même une augmentation des volumes et débits ruisselés. De ce fait, toute nouvelle zone d'urbanisation devra compenser les volumes et débits supplémentaires qu'elle génère par rapport à une situation actuelle non imperméabilisée.

En cas de difficultés de gestion des eaux à la parcelle (récupération ou infiltration directe), le rejet s'effectuera à débit régulé de préférence vers le milieu naturel ou, si cela n'est pas possible, dans un réseau séparatif d'eaux pluviales.

Les rejets vers les réseaux unitaires sont à proscrire. Dans des conditions particulières et sous réserve d'accord des services compétents, ils pourront être choisis en dernier recours. En outre, la séparation des réseaux «eaux pluviales» et «eaux usées» dans l'emprise de l'unité foncière reste obligatoire.

Les règles de rejet sont exprimées par un débit de fuite à garantir jusqu'à une occurrence d'évènement pluvieux.

Les débits de fuite sont exprimés en litre / seconde / ha cadastré.

Un débit de ruissellement en situation actuelle non aménagée, sur une parcelle type de 1 ha, a été calculé : il s'agit du débit spécifique en l/s/ha cadastré.

Ce débit spécifique servira de base pour le calcul des débits maximum rejetés pour chaque nouvelle zone urbanisée. La limitation de ce débit de rejet imposera au minimum la mise en place de système de rétention (tranchée d'infiltration, réservoir sous chaussée...) et un débit de vidange égal au maximum au débit spécifique, éventuellement à l'échelle de chaque parcelle, pour le tamponnement des eaux de ruissellement induites.

Si les enjeux, à l'aval ou au niveau même des nouvelles parcelles, l'imposent, **le débit rejeté pourra être nul : les eaux de ruissellement devront alors être stockées en totalité puis infiltrées avec un rejet nul vers l'aval**. La mise en place de techniques dites alternatives restera obligatoire.

Le zonage pluvial permet de préciser les différentes zones et les règles à respecter.

6.5.4 Stratégie à retenir

Au regard des capacités résiduelles sur les réseaux publics eaux pluviales et de l'importance des enjeux en termes d'inondation à l'aval, il convient de mettre en œuvre une stratégie efficace pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'urbanisation.

La démarche règlementaire à imposer est la suivante :

- 1) La séparation des réseaux «eaux pluviales» et «eaux usées» dans l'emprise de l'unité foncière est obligatoire quel que soit le point de rejet envisagé.
- 2) L'aménageur doit privilégier l'infiltration sur la parcelle des eaux pluviales et ne prévoir aucun rejet sur le domaine public lorsque cela est possible.

Les conditions de faisabilité de l'infiltration à la parcelle sont présentées au paragraphe 6.5.2. Toutefois, le zonage peut prévoir d'exclure l'infiltration sur certaines zones (enjeux protection de nappe ou stabilité du sol).

- 3) Dans le cas où l'aménageur se trouve face à une impossibilité d'infiltrer (à justifier par tout document demandé par les services compétents en matière d'eaux pluviales) notamment dans les situations suivantes :
 - a. Si la réglementation l'interdit (PPRi, PPRn) ou si l'infiltration est susceptible d'aggraver l'aléa à proximité,
 - b. Si impossibilité manifeste (non aptitude des sols – niveau haut de nappe incompatible) démontrée par l'aménageur (étude de sols à minima) et validée par les services compétents en matière d'eaux pluviales,
 - c. Si la construction se situe dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable, en adéquation avec les prescriptions préfectorales définies dans la DUP ou, à défaut, par l'ARS.

Il sera alors laissé la possibilité de rejeter les eaux pluviales à **débit régulé** dans un milieu naturel superficiel (fossé, cours d'eau, etc...) en respectant les prescriptions techniques et l'autorisation de rejet de l'autorité compétente (CAPI ou autre).

- 4) Dans le cas où l'aménageur se trouve face à une impossibilité d'infiltrer et de rejeter dans le milieu naturel, il devra le justifier par tout document demandé par les services compétents en matière d'eaux pluviales (CAPI). Il sera alors toléré un rejet à **débit régulé** vers le réseau public d'assainissement des eaux pluviales sous réserve que celui-ci dispose d'une capacité résiduelle suffisante.

Les conditions de rejets dans les eaux superficielles (milieu naturel, fossés et réseaux) sont présentées au chapitre ci-après.

En parallèle, il convient d'inciter à la maîtrise de l'imperméabilisation des surfaces :

- L'emploi de matériaux perméables (ex : pavés joints enherbés ou poreux, gravillons concassés, etc...) permet de minimiser les volumes de ruissellement produits et ainsi de limiter le dimensionnement des infrastructures pluviales à prévoir pour le même gain final.

- L'intégration des techniques alternatives dès la conception du projet permet d'optimiser le mode de gestion (infiltration d'une partie des eaux générées sur la parcelle) et, là encore, de limiter le dimensionnement des infrastructures pluviales.

Enfin, la récupération des eaux pluviales peut être valorisée :

Cette méthode à deux effets positifs : réduction des volumes de ruissellement et économie de la ressource en eau potable.

La réglementation (arrêté du 21 août 2008) autorise la récupération des eaux de toitures pour l'arrosage, le lavage des sols, l'évacuation des excréments. D'autres utilisations peuvent être faites en cas d'installation d'un dispositif de traitement adapté (ex : lavage du linge).

Toutefois, des précautions doivent être prises dans la mise en œuvre de ces dispositifs : sanitaires (exigences sanitaires réglementaires), non interaction avec les ressources eau potable, protection, entretien...

En conséquence, la gestion à la parcelle doit être privilégiée, dans la politique engagée de gestion des eaux pluviales. Ce scénario est préconisé par les instances de l'eau (Agence de l'Eau, Conseil Général..) et présente les avantages de mutualiser les efforts et les risques résiduels : l'objectif est de maîtriser le ruissellement dès la source dans une perspective de désordres diffus non ou peu dommageables, plutôt que concentrer les débits vers l'aval proche ou plus éloigné, pour des désordres circonscrits spatialement mais beaucoup plus dommageables.

6.6 Proposition de zonage pluvial

6.6.1 Définition des zones et règles de gestion associées

Chacune des zones envisagées pour l'urbanisation (projet de PLU) a été analysée à l'aide des données disponibles à ce stade (caractéristiques du sous-bassin versant concerné, aléas recensés, exutoires actuels des eaux, orientations pressenties pour la gestion des eaux pluviales et la compensation de la nouvelle imperméabilisation, etc...).

A titre indicatif, les surfaces génèrent, avant aménagement, des débits compris entre 20 et 25 l/s/ha pour une pluie décennale, et entre 25 et 50 l/s/ha pour une pluie trentennale.

Il existe des capacités résiduelles sur les collecteurs eaux pluviales, pour la pluie 10 ans, excepté sur les secteurs rue Centrale et rue des Pierres Plantées pour lesquels l'état de saturation des collecteurs ne permet pas d'accepter des débits supplémentaires.

Les rejets futurs ne doivent en aucun cas augmenter les apports actuels. Il pourrait, par contre, être envisagé de profiter des opérations d'urbanisation pour soulager la collecte en imposant des règles de rejet plus contraignantes que les débits actuellement générés.

En fixant un débit de fuite plus faible que le débit généré avant projet, l'urbanisation future permettra de garantir la non-aggravation localement, et participera à l'amélioration du fonctionnement hydrologique du bassin versant.

Aussi, il est défini plusieurs zones, selon les contraintes du territoire. A chacune des zones sont associées des prescriptions particulières de limitation des volumes et débits pluviaux.

N.B : 1) **Le traitement total ou partiel des volumes de ruissellement par des techniques alternatives sera systématiquement étudié et chiffré.**

2) Le pétitionnaire devra remplir une fiche qui présentera son projet.

3) La mise en œuvre de solutions alternatives sera décidée et justifiée en fonction des éléments de faisabilité du projet.

4) Dans le cas des lotissements, la prescription du débit admissible s'applique à l'échelle du lotissement (et non individuellement).

La carte en annexe délimite ces zones.

Zone associée	Règles applicables
Zone 0 rejet total	Aucun rejet vers le réseau ou le milieu superficiel n'est toléré. L'infiltration n'est pas non plus autorisée.
Zone I	1) Infiltration (dimensionnement sur pluie 10 ans à 30 ans suivant enjeux) 2) En cas d'impossibilité d'infiltration : débit de rejet régulé à 3 l/s/ha cadastré Volume de rétention dimensionné sur la pluie 30 ans (ou 10 ans selon les enjeux) Débit plancher de 3 l/s
Zone II	1) Infiltration (dimensionnement sur pluie 10 ans à 30 ans suivant enjeux) 2) En cas d'impossibilité d'infiltration : débit de rejet régulé à 6 l/s/ha cadastré Volume de rétention dimensionné sur la pluie 30 ans (ou 10 ans selon les enjeux) Débit plancher de 3 l/s
Zone III	1) Infiltration (dimensionnement sur pluie 10 ans à 30 ans suivant enjeux) 2) En cas d'impossibilité d'infiltration : débit de rejet régulé à 15 l/s/ha cadastré Volume de rétention dimensionné sur la pluie 30 ans (ou 10 ans selon les enjeux) Débit plancher de 3 l/s
Zone IV	3) Infiltration (dimensionnement sur pluie 10 ans à 30 ans suivant enjeux) 4) En cas d'impossibilité d'infiltration : débit de rejet régulé à 20 l/s/ha cadastré Volume de rétention dimensionné sur la pluie 30 ans (ou 10 ans selon les enjeux) Débit plancher de 3 l/s
Zone V	1) Infiltration (dimensionnement sur pluie 10 ans à 30 ans suivant enjeux) 2) En cas d'impossibilité d'infiltration : débit de rejet régulé à 25 l/s/ha cadastré Volume de rétention dimensionné sur la pluie 30 ans (ou 10 ans selon les enjeux) Débit plancher de 3 l/s

Tableau 20 : Proposition de règles de zonage Eaux Pluviales

Zone 0 rejet total :

Les zones concernées correspondent aux zones situées dans une cuvette topographique ou sur un axe d'écoulement majeur ainsi qu'aux zones présentant un risque de glissement de terrain et aux secteurs pour lesquels il n'existe aucune capacité résiduelle sur le réseau.

Sur ces secteurs, il est à proscrire tout rejet supplémentaire vers les réseaux EP/UN ou vers les milieux superficiels. L'infiltration n'est pas non plus possible.

Seule une petite zone au Nord-Ouest de l'Isle d'Abeau est concernée.

Zone I :

Le diagnostic hydraulique des réseaux a mis en évidence une forte sollicitation des réseaux avec des zones de débordements potentiels. En conséquence :

1) Infiltration : les ouvrages d'infiltration seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

2) Rejet à débit régulé (en cas d'impossibilité d'infiltrer) :

Les préconisations sont les suivantes : **régulation des rejets à 3 l/s/ha**. Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets sera borné à 3 l/s. Etant donné le contexte, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

N.B :

Un ajustement sera possible sur dérogation des services compétents en matière d'eaux pluviales sur justification technique apportée par l'aménageur.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une entreprise compétente et devra répondre aux contraintes précédentes.

L'avis du service compétent en matière d'eaux pluviales sera reporté dans l'autorisation d'urbanisme. Cet avis vaudra autorisation de rejet dans les réseaux publics.

Dans tous les cas précédents, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

Zone II :

Le diagnostic hydraulique des réseaux a mis en évidence une sollicitation importante des réseaux situés au sein de ce bassin versant. En conséquence :

1) Infiltration : les ouvrages d'infiltration seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

2) Rejet à débit régulé (en cas d'impossibilité d'infiltrer) :

Les préconisations sont les suivantes : **régulation des rejets à 6 l/s/ha**. Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets sera borné à 3 l/s. Etant donné le contexte, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

N.B :

Un ajustement sera possible sur dérogation des services compétents en matière d'eaux pluviales sur justification technique apportée par l'aménageur.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une entreprise compétente et devra répondre aux contraintes précédentes.

L'avis du service compétent en matière d'eaux pluviales sera reporté dans l'autorisation d'urbanisme. Cet avis vaudra autorisation de rejet dans les réseaux publics.

Dans tous les cas précédents, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

Zone III :

Le diagnostic hydraulique des réseaux a mis en évidence une sollicitation avec premiers débordements des réseaux situés au sein de ce bassin versant. En conséquence :

1) Infiltration : les ouvrages d'infiltration seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

2) Rejet à débit régulé (en cas d'impossibilité d'infiltrer) :

Les préconisations sont les suivantes : **régulation des rejets à 15 l/s/ha**. Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets sera borné à 3 l/s. Etant donné le contexte, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

Sans objet sur Vaulx-Milieu.

N.B :

Un ajustement sera possible sur dérogation des services compétents en matière d'eaux pluviales sur justification technique apportée par l'aménageur.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une entreprise compétente et devra répondre aux contraintes précédentes.

L'avis du service compétent en matière d'eaux pluviales sera reporté dans l'autorisation d'urbanisme. Cet avis vaudra autorisation de rejet dans les réseaux publics.

Dans tous les cas précédents, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

Zone IV :

Le diagnostic hydraulique des réseaux a mis en évidence une sollicitation non saturée des réseaux. En conséquence :

1) Infiltration : les ouvrages d'infiltration seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

2) Rejet à débit régulé (en cas d'impossibilité d'infiltrer) :

Les préconisations sont les suivantes : **régulation des rejets à 20 l/s/ha**. Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets sera borné à 3 l/s. Etant donné le contexte, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie 30 ans. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

N.B :

Un ajustement sera possible sur dérogation des services compétents en matière d'eaux pluviales sur justification technique apportée par l'aménageur.

Le dimensionnement des dispositifs requis sera effectué sous la responsabilité de l'aménageur par une entreprise compétente et devra répondre aux contraintes précédentes.

L'avis du service compétent en matière d'eaux pluviales sera reporté dans l'autorisation d'urbanisme. Cet avis vaudra autorisation de rejet dans les réseaux publics.

Dans tous les cas précédents, l'aménageur doit alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation et ce, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

Zone V :

La zone V correspond au reste du territoire communal. Les préconisations sont les suivantes :

1) Infiltration : les ouvrages d'infiltration seront dimensionnés sur la pluie 10 ans ou pluie 30 ans (selon le contexte urbain et conformément aux règles de l'art). Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

2) Rejet à débit régulé (en cas d'impossibilité d'infiltrer) :

Les préconisations sont les suivantes : **régulation des rejets à 25 l/s/ha**. Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets sera borné à 3 l/s. Etant donné le contexte, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie 10 ans ou 30 ans (selon le contexte urbain et conformément aux règles de l'art). Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible.

Remarque :

Différents aléas (glissement de terrain, crue des torrents et ruisseaux torrentiels, ravinement et ruissellement sur versant, inondation en pied de versant) ou contraintes (mesures quantitatives et qualitatives liées à un périmètre de protection de captage) viennent compléter les prescriptions.

Dans le cas où l'infiltration à la parcelle n'est pas possible, ces contraintes / aléas sont à prendre en compte en premier lieu, avant les prescriptions de la zone au sein de laquelle ils se trouvent.

6.6.2 Aspects qualitatifs

Il est nécessaire d'imposer la mise en œuvre de dispositifs de traitement des eaux pluviales notamment à l'aval des surfaces destinées à la circulation, au stationnement, au nettoyage ou à des activités potentiellement sources de dépôts de pollutions.

Pour chaque projet, une analyse simplifiée de son incidence doit être réalisée au regard des risques d'apports de polluants que génère le projet et de la sensibilité du milieu naturel vers lequel les eaux pluviales vont être dirigées. Cette analyse sommaire ne remplace pas une étude d'incidence qui est obligatoire pour les projets de plus de 1 ha.

L'aménageur doit préciser la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.

A minima, il sera prévu :

- Pour les stations-service et les zones de lavage : un séparateur à hydrocarbures ou système équivalent ;
- Pour les zones de stationnements de 100 places et plus, pour les routes à fort trafic (> 150 poids lourds par jour), les zones artisanales et industrielles, ou en cas d'enjeu qualité important : un ouvrage de décantation (dimensionnement pour une vitesse de séparation < 1 m/h sur la pluie d'occurrence annuelle, équivalente à environ 18 mm de précipitations en 1 h) et avec un système d'obturation de l'exutoire permettant de piéger une pollution accidentelle en amont du milieu ; traitement des flottants à prévoir également.
- Pour les voiries à trafic moyen et léger, les zones de stationnements de 20 places et plus : un décanteur avec vanne d'isolement avant rejet.

6.7 Solutions techniques envisageables

6.7.1 Gestion quantitative des eaux pluviales

Les bassins de régulation structurants

Ces ouvrages se conçoivent à l'échelle d'opérations d'habitat collectif ou pavillonnaire à partir d'une dizaine de lots, d'une ZAC ou d'une opération de restructuration de l'habitat.

La prise en compte des besoins de régulation des eaux dès les premières phases de réflexion facilite généralement leur mise en œuvre dans de bonnes conditions : un bassin de rétention peut s'intégrer dans des espaces verts par ailleurs imposés, ou dans des aires de jeux.

La rétention et l'infiltration à la parcelle

Les bassins sont dans certains cas consommateurs de place et parfois incompatibles avec l'équilibre financier des opérations essentiellement lorsqu'elles sont de petites tailles.

L'emploi d'autres techniques permet éventuellement de réduire les caractéristiques des aménagements à mettre en place à l'aval (volumes de bassins de rétention...), voire de les supprimer.

Il s'agit de techniques dites alternatives. Elles se divisent en deux catégories :

- Les solutions à la parcelle, réalisées chez les riverains :
 - a. Le stockage en citerne : le stockage des eaux de toiture en citerne permet la réutilisation des eaux à des fins d'arrosage des espaces verts. Ce type de dispositif entre dans une logique globale d'économie de consommation d'eau potable.
 - b. Les puits d'absorption : creux ou remplis de matériaux drainants, ils sont particulièrement adaptés pour les habitations individuelles.
 - c. Les toits stockants et toitures végétalisées : les eaux de pluie sont provisoirement stockées en toiture et restituées à débit limité dans le réseau. Cette technique n'est applicable que dans certains cas de projets architecturaux.
- Les solutions à réaliser au niveau de la voirie :
 - a. Les tranchées drainantes : les eaux de ruissellement sont drainées à vitesse réduite au travers d'un matériau poreux.
 - b. Les fossés et noues : les eaux de ruissellement sont régulées par infiltration dans le sol ou par ralentissement des écoulements. Des fossés larges et peu profonds avec régulation des débits à l'exutoire donnent de bons résultats dans les secteurs peu pentus. Les noues sont très valorisantes pour les espaces verts.
 - c. Les chaussées à structure réservoir et pavés enherbés : les débits de pointe sont écrêtés par stockage temporaire de la pluie dans le corps de chaussée et évitent ainsi de mobiliser une emprise foncière supplémentaire pour le traitement des eaux de pluie.

6.7.2 Gestion qualitative des eaux pluviales

Il est nécessaire d'imposer la mise en œuvre de dispositifs de traitement des eaux pluviales notamment à l'aval des surfaces destinées à la circulation, au stationnement, au nettoyage ou à des activités potentiellement sources de dépôts de pollutions.

La lutte contre les différents polluants transportés par les eaux pluviales vers les eaux de surface peut s'effectuer de deux façons :

Actions curatives : en favorisant la décantation des eaux pluviales dans des bassins.

L'efficacité de ces bassins repose sur la mise en œuvre d'une longueur suffisante permettant aux matières en suspension de se déposer au fond du bassin au cours de la traversée. Une grande partie des pollutions véhiculées par ces effluents, fixées sur les MES, sont alors décantées.

Les rendements épuratoires annoncés par les constructeurs sont de l'ordre de 65 à 70% pour les paramètres MES, DCO, DBO5 et hydrocarbures. Ils sont plus faibles, proche de 30 à 40 %, pour l'azote et le phosphore.

Il apparaît que, dans certains cas, la mise en œuvre de ces bassins extensifs soit impossible compte tenu de la trop faible emprise disponible en amont immédiat des rejets pluviaux (secteurs fortement urbanisés).

D'autres solutions plus compactes existent alors (décanteur particulaire ou lamellaire enterré) mais leur coût de mise en œuvre est beaucoup plus important. Leur principe repose sur la multiplication des surfaces de séparation eau-particules à l'aide d'une structure lamellaire. A rendement équivalent, ces ouvrages sont donc plus compacts (volume 4 à 5 fois inférieur à celui d'un décanteur classique). Préfabriqués, ils peuvent être enterrés et leur entretien est relativement aisé.

Actions préventives : en piégeant la pollution à la source. Il peut être envisagé :

- La mise en place de **déshuileur-débourbeur sur les stations-services, les aires de lavage** et également les aires de stationnement, les parkings de supermarché,
- L'élaboration d'une **stratégie de nettoyage des rues** pour éviter l'accumulation de polluants.
- Dans les secteurs d'urbanisation nouvelle, l'utilisation de différentes **techniques alternatives** (structures réservoirs, toits stockants, ...) pour remplacer les réseaux enterrés traditionnels.

Parmi ces dispositifs, les noues (fossés enherbés larges et peu profonds) en particulier, favorisent la dépollution en augmentant la décantation des matières polluantes en suspension.

ANNEXE 1 : Exemples de filières d'assainissement individuel agréés

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
ABAS ZA du Moulin Neuf 56130 Peaulle	SIMBIOSE 4 EH	2010-21	10/03/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement à écoulement gravitaire est une microstation fonctionnant selon le principe de la culture bactérienne fixée immergée aérée. Il se compose sous forme d'une cuve monocylindrique : — d'un compartiment de prétraitement (décanteur) ;	non
ABAS ZA du Moulin Neuf 56130 Peaulle	SIMBIOSE modèles 4 BP (4 EH), 5 BIC (5 EH) et 5 BP (5 EH)	2011-024	10/03/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 à 5 équivalents-habitants (soit 240 à 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement à écoulement gravitaire est une microstation fonctionnant selon le principe de la culture bactérienne fixée immergée aérée. Il se compose sous forme d'une cuve monocylindrique d'un compartiment de prétraitement (décanteur), – d'un réacteur biologique, à cloisons parallèles, composé de structures tubulaires en PEHD ;– d'un post-décanteur.	non
ADVISAEN 14, rue Anatole-France 92800 Puteaux	EPURALIA 5 EH.	2011-012	11/05/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boue activée, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. Il est constitué d'un bassin d'aération et d'un clarificateur. L'oxygénation du bassin d'aération est assurée par un moteur couplé à une turbine qui assure le brassage des eaux en surface de bassin. Le passage des eaux usées du bassin d'aération au clarificateur est assuré de façon gravitaire. Une pompe de relevage en fond de clarificateur assure la recirculation des boues vers le bassin d'aération.	Non
ALBIXON - Zraslaavska 55 - 159 00 Pragues	TP-5EO	2012-038	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boue activée sous forme cylindrique, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. Il est constitué de trois compartiments : – un décanteur primaire ; – un réacteur biologique ; – un clarificateur.	non
ALIAVIS R&D SAS 1, rue de l'Amandier BP 100 78540 Vernouillet	PureStation EP600	2011-003 bis	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. Il est composé de trois cuves : — un décanteur primaire ; — un réacteur avec une clarification intermédiaire ; — un décanteur final.	non
ALIAVIS R&D SAS 1, rue de l'Amandier BP 100 78540 Vernouillet	PureStation EP900	2012-017	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. Il est composé de trois cuves : — un décanteur primaire ; — un réacteur avec une clarification intermédiaire ; — un décanteur final.	non
AMMERMANN UMWELTECHNIK GmbH, Am Dobben 4, 26639 Wiesmoor, Allemagne	Ammermann AQUATOP 4 EH	2013-010	22/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. Il est constitué de trois compartiments : — un décanteur primaire ; — un réacteur biologique ; — un clarificateur.	non
AQUATEC VFL s.r.o., Továrenská 4054/49, P.O.Box 85, 018 41 Dubnica nad	AQUATEC VFL ATF-6 EH	2012-005	04/01/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation à boue activée (culture bactérienne libre). Le dispositif est constitué d'une cuve cylindrique à axe vertical en polypropène. La cuve est un bioréacteur, constitué de six compartiments : une chambre de prétraitement, constituée de 4 compartiments en chicane. Les boues sont recirculées du fond du dernier compartiment vers le haut du premier compartiment à l'aide d'une pompe par injection d'air, un bassin d'aération, dans lequel la diffusion de l'air est assurée par un aérateur à membrane microperforée placé en fond de bassin, un clarificateur, qui permet de récupérer les boues activées et les faire sédimenter. Les boues sont recirculées depuis le fond du clarificateur vers le bassin d'aération et la chambre de prétraitement à l'aide d'une pompe par injection d'air.	non
AQUATEC VFL s.r.o., Továrenská 4054/49, P.O.Box 85, 018 41 Dubnica nad	AQUATEC VFL ATF-8 EH	2011-023	04/01/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation à boue activée (culture bactérienne libre) complétée d'une chambre d'accumulation des boues et d'un filtre à sable.	non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
AQUATIRIS, Percotte, 35190 Québriac	JARDIN D'ASSAINISSEMENT FV + FH	2011-022	20/12/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/l de DB05)	filtre planté	Succession de deux filtres plantés de plantes aquatiques supérieures : un tuyau d'arrivée des eaux usées brutes, un regard (de répartition), un filtre planté de roseaux à écoulement insaturé vertical, divisé en 2 lits en parallèles, équipé d'un réseau de collecte et d'une zone de surverse, séparé par une plaque en béton préfabriqué et alimentés en alternance une semaine sur deux, via un dispositif de vannes à commande manuelle ou automatique, d'un répartiteur disposé sur chacun des deux lits du filtre à écoulement vertical, d'un filtre planté de macrophytes, à écoulement horizontal, équipé d'un réseau de collecte, d'un regard de collecte, un dispositif de verrouillage du regard (de répartition); une canalisation rejetant les effluents traités ou les infiltrant dans le sol.	oui
AQUITAINE BIO-TESTE Les Sables Nord ZA du Pays Podensacais 33720 Illats	STEPIZEN 5 EH	2011-010-mod02	12/03/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/l de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Il est composé de deux cuves : – un décanteur primaire, de forme rectangulaire ; – une cuve de forme cylindrique, comprenant une zone de transition aérobie (munie d'un aérateur), deux réacteurs biologiques (composés chacun d'un support biologique et d'un aérateur) et un décanteur secondaire.	Non
AQUITAINE BIO-TESTE Les Sables Nord ZA du Pays Podensacais 33720 Illats	STEPIZEN 6 EH – d é c a n t e u r primaire de la société GRAF	2013-011-01	01/08/2013	NF EN 12 566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	6 EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Il est composé de deux cuves : – un décanteur primaire, de forme rectangulaire ; – une cuve de forme cylindrique, comprenant une zone de transition aérobie (munie d'un aérateur), deux réacteurs biologiques (composés chacun d'un support biologique et d'un aérateur) et un décanteur secondaire.	Non
AQUITAINE BIO-TESTE Les Sables Nord ZA du Pays Podensacais 33720 Illats	STEPIZEN 9 EH – décanteur primaire de la société GRAF	2013-011-02	01/08/2013	NF EN 12 566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	9 EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Il est composé de deux cuves : – un décanteur primaire, de forme rectangulaire ; – une cuve de forme cylindrique, comprenant une zone de transition aérobie (munie d'un aérateur), deux réacteurs biologiques (composés chacun d'un support biologique et d'un aérateur) et un décanteur secondaire.	Non
AQUITAINE BIO-TESTE Les Sables Nord ZA du Pays Podensacais 33720 Illats	STEPIZEN 9 EH – décanteur primaire d e l a s o c i é t é SOTRALENTZ	2013-011-02-mod01	01/08/2013	NF EN 12 566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	9 EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Il est composé de deux cuves : – un décanteur primaire, de forme rectangulaire ; – une cuve de forme cylindrique, comprenant une zone de transition aérobie (munie d'un aérateur), deux réacteurs biologiques (composés chacun d'un support biologique et d'un aérateur) et un décanteur secondaire.	Non
AQUITAINE BIO-TESTE Les Sables Nord ZA du Pays Podensacais 33720 Illats	STEPIZEN 15 EH – décanteur primaire de la société GRAF	2013-011-03	01/08/2013	NF EN 12 566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	15 EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Ce modèle comprend trois cuves : un décanteur primaire et deux cuves de traitement. La cuve de traitement est composée des éléments suivants : – un réacteur biologique à culture libre ; – deux réacteurs biologiques à culture fixe ; – un clarificateur. Dans le cas du modèle	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JD	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
AQUITAINE BIO-TESTE Les Sables Nord ZA du Pays Podensacais 33720 Illats	STEPIZEN 15 EH – décanter primaire d e l a s o c i é t é SOTRALENZ	2013-011-03-mod01	01/08/2013	NF EN 12 566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	15 EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Ce modèle comprend trois cuves : un décanteur primaire et deux cuves de traitement. La cuve de traitement est composée des éléments suivants : – un réacteur biologique à culture libre ; – deux réacteurs biologiques à culture fixe ; – un clarificateur. Dans le cas du modèle	Non
ASIO, spol. s.r.o., Turanka 1, PO BOX 56, 627 00 BRNO, Slatina, République tchèque	AS-VARIOcomp K5	2012-016	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	3 équivalents-habitants (soit 180 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation à boue activée, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. Il est constitué de trois compartiments : un décanteur primaire ; un réacteur biologique ; un clarificateur	Non
ASIO, spol. s.r.o., Turanka 1, PO BOX 56, 627 00 BRNO, Slatina, République tchèque	AS-VARIOcomp K5	2012-015	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation à boue activée, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. Il est constitué de trois compartiments : un décanteur primaire ; un réacteur biologique ; un clarificateur	Non
Assainissement Autonome 13, rue de Luyot ZI B, 59113 Seclin	COMPACT'O ST2	2011-007	01/04/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 à 6 équivalents-habitants (soit de 240 g/j de DB05 à 360 g/j de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est composé : - d'une fosse toutes eaux en polyéthylène haute densité à deux compartiments. – d'un filtre de cinq lits de milieu filtrant composé de laine de roche et d'un lit de garnissage de réaération alimenté en air par une ventilation naturelle indépendante. Deux rampes de distribution en polychlorure de vinyle assurent la répartition des eaux usées provenant du prétraitement sur la surface du filtre.	Oui
ATB France - Limardie - 81 220 DAMIATTE	PUROO 6 EH	2013-003	01/03/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture libre	la cuve est en béton, de forme octogonale et est composée d'un compartiment de prétraitement pour la décantation primaire et le stockage des boues et d'un compartiment de traitement et de clarification pour le réacteur biologique.	Non
BIONEST France Zone d'Activité Eurocentre 18, avenue de Fontréal 31620 Villeneuve-les-Bouloc	BIONEST PE-5 « SEBICO », « BONNA SABLA », « THEBAULT » et « SOTRALENZ »	2010-005bis	15/08/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	une microstation à culture bactérienne fixée. Il est composé d'un décanteur primaire équipée d'un préfiltre (référence BIONEST/PL 122) et d'un réacteur à cultures fixées immergées.	Non
BIONEST France Zone d'Activité Eurocentre 18, avenue de Fontréal 31620 Villeneuve-les-Bouloc	Gamme BIONEST PE-5	2010-05	09/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	7 equivalents-habitants (soit 420 g/j de DB05).	culture fixée	une microstation à culture bactérienne fixée. Il est composé d'un décanteur primaire équipée d'un préfiltre (référence BIONEST/PL 122) et d'un réacteur à cultures fixées immergées.	Non
BIOROCK Z.I. Bommelescheuer BP 102 L-4902 Bascharage Luxembourg	BIOROCK-D5	2010-266bis	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est composé de deux cuves de forme parallélépipédique : - une fosse septique en deux compartiments séparés par une cloison, munie d'un préfiltre, assurant le prétraitement des eaux usées ; – un filtre compact constitué de six lits de milieu filtrant composé de laine de roche et d'une couche d'aération composée de sac d'anneaux.	Oui
BIOROCK Z.I. Bommelescheuer BP 102 L-4902 Bascharage Luxembourg	Gamme BIOROCK (D6 & D10-FR)	2012-014	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est composé de deux cuves de forme parallélépipédique : - une fosse septique en deux compartiments séparés par une cloison, munie d'un préfiltre, assurant le prétraitement des eaux usées ; – un filtre compact constitué de six lits de milieu filtrant composé de laine de roche et d'une couche d'aération composée de sac d'anneaux.	Oui
BLUEVITA GmbH & Co. KG - GULZER Str. 3, 19258 BOIZENBURG, Allemagne	BLUEVITA TORNADO	2012-004	05/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. Il est constitué de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique ;un clarificateur.	Non
BLUEVITA GmbH & Co. KG - GULZER Str. 3, 19258 BOIZENBURG, Allemagne	BLUEVITA TORNADO	2012-004-mod01	01/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. Il est constitué de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique ;un clarificateur.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
BONNA SABLA INC 31, place Ronde - Quartier Valmy - 92 800 Puteaux	OXYSTEP 4-8EH	2012-042	29/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 à 8 EH	culture libre	La cuve est en béton, avec un compartiment de prétraitement pour la décantation primaire et le stockage des boues et un comportement de traiteemnt et de clarification pour le réacteur biologique	Non
BORALIT France Site Agropole Deltagro 3 BP 363 47931 AGEN CEDEX 9	OPUR SUPERCOMPACT 3	2011-009	22/07/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	3 équivalent/habitants (soit 180 g/l de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues actives, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture libre aéré. Il se présente sous la forme d'un ensemble de trois cuves : un décanteur primaire (anaérobie), un réacteur biologique (aérobie), un clarificateur.	non
CLAIREPUL Place de ganac - 09 000 Ganac	MICROBIOFIXE 500	2012-032	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/l de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée et libre en alternance avec une oxygénation forcée. Il est composé d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant quatre compartiments de volumes égaux : – un compartiment de culture libre, ; – deux compartiments de culture fixée ;– un clarificateur final.	non
CONDER ENVIRONNEMENTAL SOLUTIONS - 2, Whitehouse Way, South West Industrial Estate, Peterlee, Co Durham, SR8 2RA, Royaume-Uni	CONDER CLEREFLO ASP 8EH	2012-045	10/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 équivalent/habitants (soit 480 g/l de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement à écoulement gravitaire est une microstation à boues activées, qui repose sur le principe de la culture libre aéré. Il est constitué d'une cuve tronconique à axe vertical à deux compartiments (réacteur biologique + clarificateur)	non
DBO EXPERT inc, 1410, route 222, C.P. 265 ,Saint-Denis-de-Brompton, Québec JOB 2PO, CANADA.	Enviro-Septic ES 6EH	2011-014	13/09/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/l de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon le principe de l'épuration biologique combinée des eaux usées. Il se compose d' : – un prétraitement composé d'une fosse septique de type EPURBLOC 4000 (avec préfiltre et sans cloison) ; – un dispositif de répartition des eaux usées ; – un traitement biologique comprenant des rangées de conduites de configurations 6*2, une couche de sable filtrant autour des conduites, un dispositif d'évacuation des eaux via une zone de collecte.	oui
DBO EXPERT inc, 1410, route 222, C.P. 265 ,Saint-Denis-de-Brompton, Québec JOB 2PO, CANADA.	Enviro-Septic ES 6EH	2011-014 bis	22/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/l de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon le principe de l'épuration biologique combinée des eaux usées. Il se compose d' : – un prétraitement composé d'une fosse septique de type EPURBLOC 4000 (avec préfiltre et sans cloison) ; – un dispositif de répartition des eaux usées ; – un traitement biologique comprenant des rangées de conduites de configurations 6*2, une couche de sable filtrant autour des conduites, un dispositif d'évacuation des eaux via une zone de collecte.	oui
DBO EXPERT inc, 1410, route 222, C.P. 265 ,Saint-Denis-de-Brompton, Québec JOB 2PO, CANADA.	Dispositif de traitement Enviro-Septic ES	2012-011	08/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon le principe de l'épuration biologique combinée des eaux usées. Il se compose d' : – un prétraitement composé d'une fosse septique de type EPURBLOC 4000 (avec préfiltre et sans cloison) ; – un dispositif de répartition des eaux usées ; – un traitement biologique comprenant des rangées de conduites de configurations 6*2, une couche de sable filtrant autour des conduites, un dispositif d'évacuation des eaux via une zone de collecte.	oui
DBO EXPERT inc, 1410, route 222, C.P. 265 ,Saint-Denis-de-Brompton, Québec JOB 2PO, CANADA.	Dispositif de traitement Enviro-Septic ES	2012-011-mod01	22/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon le principe de l'épuration biologique combinée des eaux usées. Il se compose d' : – un prétraitement composé d'une fosse septique de type EPURBLOC 4000 (avec préfiltre et sans cloison) ; – un dispositif de répartition des eaux usées ; – un traitement biologique comprenant des rangées de conduites de configurations 6*2, une couche de sable filtrant autour des conduites, un dispositif d'évacuation des eaux via une zone de collecte.	oui
Delphin Walter Systems GmbH & Co. KG Warnstedtstra e 59 D-22525 Hamburg, Allemagne	Delphin Compact 1	2010-20	07/10/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/l de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est une cuve en polyéthylène (PE), en forme de sphère, composée d'un décanteur primaire (à deux compartiments), d'un réacteur biologique et d'un clarificateur.	non
Delphin Walter Systems GmbH & Co. KG Warnstedtstra e 59 D-22525 Hamburg, Allemagne	Delphin Compact - 4EH					4 équivalents-habitants (soit 240 g/l de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est une cuve en polyéthylène (PE), en forme de sphère, composée d'un décanteur primaire (à deux compartiments), d'un réacteur biologique et d'un clarificateur.	non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
Delphin Walter Systems GmbH & Co. KG Warnstedtstra e 59 D-22525 Hamburg, Allemagne	Delphin Compact - 6EH					6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est une cuve en polyéthylène (PE), en forme de sphère, composée d'un décanteur primaire (à deux compartiments), d'un réacteur biologique et d'un clarificateur.	non
Delphin Walter Systems GmbH & Co. KG Warnstedtstra e 59 D-22525 Hamburg, Allemagne	Gamme Delphin Compact - 12EH					12équivalent-habitants (soit 720 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est une cuve en polyéthylène (PE), en forme de sphère, composée d'un décanteur primaire (à deux compartiments), d'un réacteur biologique et d'un clarificateur.	non
EAUCLIN MAILLOL GRAND 81990 CAMBON D'ALBI	Monocuve Type 6	2010-11	30/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la biomasse fixée immergée aérobie. Il est constitué d'un compartiment de décantation, d'un compartiment de traitement et d'un compartiment de clarification. Le compartiment de traitement est équipé d'un lit fixe immergé composé de treillis tubulaires verticaux assemblés en blocs. La diffusion de l'air dans le compartiment de traitement est assurée par des aérateurs à membranes micro perforées, placés sous le lit fixe. Le dispositif de traitement nécessite une alimentation en air pilotée dans un boîtier disposé à proximité de la cuve. Une pompe par injection d'air placée dans le clarificateur permet de faire recirculer les boues dans le décanteur. Le dispositif est ventilé par une entrée d'air située à 50 cm au-dessus du sol et équipée d'une grille anti moustique et d'un chapeau d'évent. L'extraction des gaz du dispositif est assurée par une canalisation située en sortie, vers le faite du toit. Le dispositif est équipé d'une alarme sonore en cas de défaillance électrique.	Non
ELOY WATER Zoning de Damré B-4140 SPRIMONT Belgique	OXYFIX C-90 MB 4 EH 4500 (3 EH)	2010-15	12/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	3 équivalent/habitants (soit 180 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
ELOY WATER Zoning de Damié B-4140 SPRIMONT Belgique	OXYFIX C-90 MB	2010-15bis	12/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	non
								Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	
ELOY WATER Zoning de Damié B-4140 SPRIMONT Belgique	OXYFIX C-90 MB 5 EH 6000 (5 EH)	2010-016	11/06/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	Non
								Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	
ELOY WATER Zoning de Damié B-4140 SPRIMONT Belgique	Gamme OXYFIX G90 MB - 4 EH	2010-016-ext01	11/06/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	Non
								Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
ELOY WATER Zoning de Damré B-4140 SPRIMONT Belgique	Gamme OXYFIX G90 MB - 5 EH	2010-016-ext02	11/06/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	Non
								Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	
ELOY WATER Zoning de Damré B-4140 SPRIMONT Belgique	Gamme OXYFIX G90 MB - 6 EH	2010-016-ext03	11/06/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 équivalents-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	Non
								Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	
ELOY WATER Zoning de Damré B-4140 SPRIMONT Belgique	Gamme OXYFIX G90 MB - 11 EH	2010-016-ext04	11/06/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	11 équivalents -habitants	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement. Il comprend 3 compartiments principaux : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. La culture microbienne est fixée sur un support appelé « oxybee » en polypropylène et en polyéthylène recyclé. L'aération du réacteur biologique est assurée par un surpresseur d'air, fonctionnant de façon continue, raccordé à une rampe de diffusion d'air amovible. Celle-ci, positionnée dans la partie inférieure du réacteur biologique, est équipée de diffuseurs « fines bulles » à membranes micro-perforées. Le clarificateur est équipé d'un cône de décantation qui concentre les boues en un point du compartiment et optimise leur aspiration. Un dispositif de recirculation de type pompe à injection d'air assure la recirculation des eaux usées traitées et des boues du clarificateur vers le décanteur primaire.	Non
								Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement.	
ELOY WATER Zoning de Damré B-4140 SPRIMONT Belgique	OXYFIX C-90 MB	2012-002	04/04/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4, 5, 6, 9 et 11 équivalents/habitants (soit 140 à 660 g/j DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
ELOY WATER Zoning de Damré B-4140 SPRIMONT Belgique	OXYFIX C-90 MB Inox	2012-018	04/04/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4, 5, 6, 9 et 11 équivalents/habitants (soit 140 à 660 g/j DBO5)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station à boue activée, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de culture fixée immergée aérobie. Le dispositif est de type monobloc parallélépipédique, constitué d'une cuve en béton armé de fibres métalliques intégrant l'ensemble des compartiments et équipements nécessaires au traitement.	Non
ENVI-PIUR - Wilsonova 420, Sobeslav 392, République tchèque	BIOCLEANER – BC 4 PP	2011-017	17/11/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DBO5)	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture libre aérée. Il se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : – un décanteur primaire, muni d'un panier-dégrilleur, aéré en discontinu ; un réacteur biologique, aéré en discontinu ; un clarificateur.	Non
EPARCO Assainissement, centre de recherche Eparco Le Ponant BP 62 34140 Mèze	EPARCO - Filtre à massif de zéolithe	2010-23	04/12/2010	NF EN 12566-1 et NF EN 12566-6	Arrêté du 7 septembre 2009	5 à 20 équivalents - habitants	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend : — une fosse toutes eaux EPARCO en polyester renforcé de verre (PRV) munie d'un détecteur de niveaux de boues ; — un filtre à massif de zéolithe dans une cuve en polyester renforcé de verre (PRV) assurant le traitement.	oui
EPUR NATURE ZAC des Balarucs 153, avenue du Maréchal-Leclerc 84510 Caumont-sur-Durance	AUTOEPURE 3000	2011-004	12/05/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DBO5)	filtre planté	Le dispositif de traitement repose sur le principe du massif filtrant plantés de roseaux. Il se compose : – d'un prétraitement composé d'une fosse toutes eaux et muni d'un préfiltre intégré ; – d'un ouvrage d'alimentation par pompage ; – d'un filtre planté de roseaux à écoulement vertical ;	Oui
EPUR NATURE ZAC des Balarucs 153, avenue du Maréchal-Leclerc 84510 Caumont-sur-Durance	AUTOEPURE 3000	2011-004bis	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DBO5)	filtre planté	Le dispositif de traitement repose sur le principe du massif filtrant plantés de roseaux. Il se compose : – d'un prétraitement composé d'une fosse toutes eaux et muni d'un préfiltre intégré ; – d'un ouvrage d'alimentation par pompage ; – d'un filtre planté de roseaux à écoulement vertical ;	Oui
EPUR NATURE ZAC des Balarucs 153, avenue du Maréchal-Leclerc 84510 Caumont-sur-Durance	Gamme AUTOEPURE	2012-013	04/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8, 10, 15 et 20 équivalents-habitants	filtre planté	Le dispositif de traitement repose sur le principe du massif filtrant plantés de roseaux. Il se compose : – d'un prétraitement composé d'une fosse toutes eaux et muni d'un préfiltre intégré ; – d'un ouvrage d'alimentation par pompage ; – d'un filtre planté de roseaux à écoulement vertical ;	Oui
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	BIOFRANCE F4	2010-06 bis	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DBO5)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en béton, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	BIOFRANCE 5EH	2010-06 bis	09/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DBO5)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en béton, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - **Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.**

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution ID	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	BIOFRANCE PLAST F4	2010-07 bis	09/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polypropylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	BIOFRANCE PLAST 5Eh	2010-07bis	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polypropylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	BIOFRANCE ROTO F4	2011-011	19/07/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	BIOFRANCE ROTO 6EH	2011-011 bis	19/07/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalents-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	gamme BIOFRANCE ROTO 8EH	2012-019-ext03	25/07/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	gamme BIOFRANCE ROTO 12EH	2012-019-ext02	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	12EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	gamme BIOFRANCE ROTO 16EH	2012-019-ext01	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	16EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	gamme BIOFRANCE ROTO 20EH	2012-019	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	Gamme BIOFRANCE Bloc 6EH	2012-020-ext04	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	Gamme BIOFRANCE Bloc 8EH	2012-020-ext03	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	Gamme BIOFRANCE Bloc 12EH	2012-020-ext02	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	12EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE Belgique	Gamme BIOFRANCE Bloc 16EH	2012-020-ext01	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	16EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour :

28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution ID	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLOGNE Belgique	Gamme BIOFRANCE Bloc 20EH	2012-020	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLOGNE Belgique	GAMME BIOFRANCE PLAST 8EH	2012-021-ext03	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLOGNE Belgique	GAMME BIOFRANCE PLAST 12EH	2012-021-ext02	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	12EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLOGNE Belgique	GAMME BIOFRANCE PLAST 16EH	2012-021-ext01	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	16EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLOGNE Belgique	GAMME BIOFRANCE PLAST 20EH	2012-021	12/07/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20EH	culture fixée	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, fonctionne selon la technique de la culture fixée immergée aérobie. La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe vertical, et est composée de trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur.	Non
GRAF DISTRIBUTION SARL 45 route d'Ermsheim 67120 Dachstein Gare	KLARO EASY 8EH	2011-005bis	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose principalement : — un décanteur comprenant un compartiment ;	Non
GRAF DISTRIBUTION SARL 45 route d'Ermsheim 67120 Dachstein Gare	KLARO EASY 8EH	2011-005 bis-mod01	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose principalement : — un décanteur comprenant un compartiment ;	Non
GRAF DISTRIBUTION SARL 45 route d'Ermsheim 67120 Dachstein Gare	Gamme KLARO QUICK et EASY	2012-031 mod01	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4, 6, 8 Equivalents-Habitants	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose principalement : — un décanteur comprenant un compartiment ;	Non
GRAF DISTRIBUTION SARL 45 route d'Ermsheim 67120 Dachstein Gare	KLARO EASY 18 EH	2012-031 mod01	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	18EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose principalement : — un décanteur comprenant un compartiment ; — un bioréacteur comprenant un compartiment ; — une armoire électrique comprenant un compresseur d'air, un ensemble d'électrovannes et une commande.	Non
KESSEL AG Nahmofstrasse 33 85 101 LENTING Allemagne	INNOCLEAN EW 4	2010-19	07/10/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boues activées (culture libre aérée) fonctionnant sur le procédé SBR ("Sequencing Batch Reactor"). Il est composé d'une cuve en polyéthylène comportant : — un réservoir de décantation primaire ; — un réservoir à culture libre aérée.	non
KESSEL AG Nahmofstrasse 33 85 101 LENTING Allemagne	INNOCLEAN PLUS EW6	2012-041	27/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 équivalents-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boues activées (culture libre aérée) fonctionnant sur le procédé SBR ("Sequencing Batch Reactor"). Il est composé d'une cuve en polyéthylène comportant : — un réservoir de décantation primaire ; — un réservoir à culture libre aérée.	non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
KESSEL AG Nahmofstrasse 33 85 101 LENTING Allemagne	Gamme INNOCLEAN PLUS-EW4	2012-041-ext01	27/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boues activées (culture libre aérée) fonctionnant sur le procédé SBR ("Sequencing Bach Reactor"). Il est composé d'une cuve en polyéthylène comportant : — un réservoir de décantation primaire ; — un réservoir à culture libre aérée.	non
KESSEL AG Nahmofstrasse 33 85 101 LENTING Allemagne	Gamme INNOCLEAN PLUS EW8	2012-041-ext02	27/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boues activées (culture libre aérée) fonctionnant sur le procédé SBR ("Sequencing Bach Reactor"). Il est composé d'une cuve en polyéthylène comportant : — un réservoir de décantation primaire ; — un réservoir à culture libre aérée.	non
KESSEL AG Nahmofstrasse 33 85 101 LENTING Allemagne	Gamme INNOCLEAN PLUS EW10	2012-041-ext03	27/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boues activées (culture libre aérée) fonctionnant sur le procédé SBR ("Sequencing Bach Reactor"). Il est composé d'une cuve en polyéthylène comportant : — un réservoir de décantation primaire ; — un réservoir à culture libre aérée.	non
KINGSPAN ENVIRONMENTAL 18 ZA du PERRELLY 38300 RUY MONTCEAU	BIODISC BA 5EH	2010-022	07/10/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station qui repose sur le principe de la culture fixée aérée immergée. Il se présente sous la forme d'un seul et même bloc et est composé : — d'un décanteur primaire et prétraitement anaérobie ; — d'un traitement biologique aérobie comprenant des disques en polyéthylène ; — d'un décanteur final.	non
KINGSPAN ENVIRONMENTAL 18 ZA du PERRELLY 38300 RUY MONTCEAU	BIODISC BA 5EH (sans pompe de recirculation)	2010-22bis	07/10/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station qui repose sur le principe de la culture fixée aérée immergée. Il se présente sous la forme d'un seul et même bloc et est composé : — d'un décanteur primaire et prétraitement anaérobie ; — d'un traitement biologique aérobie comprenant des disques en polyéthylène ; — d'un décanteur final.	non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 6/3000	2011-006	22/04/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composée de trois compartiments : — un décanteur primaire ; — un réacteur biologique ;	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 6/4000	2012-003	17/03/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ,un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 9/5000	2011-006-ext1	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	9EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ,un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 9/6000	2011-006-ext2	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	9EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ,un réacteur biologique, un clarificateur.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 11/6000	2011-006-ext3	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	11EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 11/7000	2011-006-ext4	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	11EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 14/8000	2011-006-ext5	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	14 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 14/9000	2011-006-ext6	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	14 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 17/9000	2011-006-ext7	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	17 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 17/10000	2011-006-ext8	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	17 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
KMG Killarney Plastics Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande	TRICEL FR 20/10000	2011-006-ext9	03/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée. La cuve est en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composé de trois compartiments : un décanteur primaire ;un réacteur biologique, un clarificateur.	Non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XXS 4 EH	2011-002	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DBO5)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XXS 4 EH	2011-002bis	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DBO5)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie (aérateurs différent/2011-002). Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XXS 4 EH	2013-002-01	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DBO5)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XS2c 8 EH	2012-022	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DBO5).	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XS2c 8 EH	2013-002-02	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DBO5).	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XXS 6 EH	2013-002-03	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XXS 10 EH	2013-002-04	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
Nassar Techno Group NTG sal P.O. Box 94 Bikfaya Liban	Microstation modulaire NDG - XXS 20 EH	2013-002-05	19/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, qui repose sur le principe de la culture fixée immergée aérobie. Il se présente sous la forme d'une cuve cylindrique en quatre compartiments. Il est composé : — de deux compartiments de décantation primaire ; — d'un compartiment de traitement biologique comprenant un lit fixe submergé et aéré par intermittence ; — d'un décanteur final en forme d'entonnoir.	non
NEVE Environnement ZA du Pré-Saint-Germain F-71250 Cluny	TOPAZE TS FS	2010-03 bis	10/09/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DBO5)	culture libre	une microstation à boue activée (culture bactérienne libre). Il comprend dans une monocuve un bassin d'accumulation, une zone d'aération, un décanteur et une zone de stockage de boues et est complété par un filtre à sable et un compartiment technique.	Non
NEVE Environnement ZA du Pré-Saint-Germain F-71250 Cluny	Gamme TOPAZE Filtre à sable — T7000	2010-023 bis-ex01	20/03/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	7 EH	culture libre	une microstation à boue activée (culture bactérienne libre). Il comprend dans une monocuve un bassin d'accumulation, une zone d'aération, un décanteur et une zone de stockage de boues et est complété par un filtre à sable et un compartiment technique.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour :

28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
NEVE Environnement ZA du Pré-Saint-Germain F-71250 Cluny	Gamme TOPAZE Filtre à sable – T8000	2010-023 bis-ext02	20/03/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	8 EH	culture libre	une microstation à boue activée (culture bactérienne libre). Il comprend dans une monocuve un bassin d'accumulation, une zone d'aération, un décanteur et une zone de stockage de boues et est complété par un filtre à sable et un compartiment technique.	Non
OUEST ENVIRONNEMENT 24, rue de Chante-Alouette 17 160 MATAH	COMPACTODIFFUSEUR à zéolithe	2012-033	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	9 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement, qui repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de zéolithe type Chabasite, se compose de : – un prétraitement composé d'une fosse toutes eaux munie d'un préfiltre ; – un ouvrage d'alimentation ; – une cuve de traitement biologique contenant de bas en haut : – un plancher drainant contenant les drains de collecte ; – une géogridde de séparation entourant le milieu filtrant ; – un milieu filtrant constitué de 2 couches de zéolithe type Chabasite ; – des cassettes filtrantes contenues dans du gravier lavé reposant sur des barres de renforts ; – une géogridde de séparation ; – un réseau de distribution sur les cassettes avec regard de répartition contenu dans une couche de gravier ; – une couche de remblai (terre végétale ou gravier) ; – un regard de répartition ; – un dispositif d'évacuation des eaux via un regard de collecte.	oui
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT 12, avenue du Lieutenant-Atger, 13690 Graveson (France).	BIO REACTION SYSTEM	2010-10	30/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement « BIO REACTION SYSTEM » est une microstation à cultures fixées. L'installation est composée de trois modules : – la fosse toutes eaux assurant le prétraitement des eaux usées ; – le bioréacteur assurant le traitement des effluents prétraités par un processus d'oxydation aérobie (lits fixés) : le bioréacteur est aéré par l'intermédiaire de membrane micro-perforées reliées à un supprimeur et placées au dessous des lits fixés ; – le décanteur assurant la séparation des boues secondaires de l'effluent traité.	Non
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT 12, avenue du Lieutenant-Atger, 13690 Graveson (France).	BIO REACTION SYSTEM SBR 5000	2010-010 bis	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Il est composé de trois cuves, de formes rectangulaires : un décanteur primaire, – un bioréacteur, – un décanteur secondaire. L'aération du bioréacteur est assurée par des diffuseurs à air à membrane sous forme de plateau. Le passage des eaux usées du décanteur primaire vers la partie aval s'effectue de façon gravitaire. . Un surpresseur, fonctionnant en continu, assure l'alimentation en air des deux aérateurs.	Non
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT 12, avenue du Lieutenant-Atger, 13690 Graveson (France).	BIO REACTION SYSTEM SBR 6000	2010-010 bis	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	Jusqu'à 5 EH	culture fixée	Il est composé de trois cuves, de formes rectangulaires : un décanteur primaire, – un bioréacteur, – un décanteur secondaire. L'aération du bioréacteur est assurée par des diffuseurs à air à membrane sous forme de plateau. Le passage des eaux usées du décanteur primaire vers la partie aval s'effectue de façon gravitaire. Un surpresseur, fonctionnant en continu, assure l'alimentation en air des deux aérateurs.	Non
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT 12, avenue du Lieutenant-Atger, 13690 Graveson (France).	BIO REACTION SYSTEM SBR 8000	2010-010 bis	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	Jusqu'à 8 équivalent/habitants (soit 480 g/j de DB05).	culture fixée	Il est composé de trois cuves, de formes rectangulaires : un décanteur primaire, – un bioréacteur, – un décanteur secondaire. L'aération du bioréacteur est assurée par des diffuseurs à air à membrane sous forme de plateau. Le passage des eaux usées du décanteur primaire vers la partie aval s'effectue de façon gravitaire. Un surpresseur, fonctionnant en continu, assure l'alimentation en air des deux aérateurs.	Non
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT 12, avenue du Lieutenant-Atger, 13690 Graveson (France).	Gamme BIO REACTION SYSTEM SBR 8000	2010-010 bis	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	Jusqu'à 10 EH	culture fixée	Il est composé de trois cuves, de formes rectangulaires : un décanteur primaire, – un bioréacteur, – un décanteur secondaire. L'aération du bioréacteur est assurée par des diffuseurs à air à membrane sous forme de plateau. Le passage des eaux usées du décanteur primaire vers la partie aval s'effectue de façon gravitaire. Un surpresseur, fonctionnant en continu, assure l'alimentation en air des deux aérateurs.	Non
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT 12, avenue du Lieutenant-Atger, 13690 Graveson (France).	Gamme BIO REACTION SYSTEM SBR 13000	2010-010 bis	03/01/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	Jusqu'à 20 EH	culture fixée	Il est composé de trois cuves, de formes rectangulaires : un décanteur primaire, – un bioréacteur, – un décanteur secondaire. L'aération du bioréacteur est assurée par des diffuseurs à air à membrane sous forme de plateau. Le passage des eaux usées du décanteur primaire vers la partie aval s'effectue de façon gravitaire. Un surpresseur, fonctionnant en continu, assure l'alimentation en air des deux aérateurs.	Non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour :

28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	EPURFIX MODELE CP MC	2011-018	17/11/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans trois cuves séparées : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique munis d'un préfiltre ; – deux compartiments en parallèle assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco contenu dans un caisson.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	Gamme EPURFLO maxi CP	2012-026	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 équivalents habitants	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans une monocuve : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique. Tous les modèles de fosse septique doivent être munis de préfiltres du type EFT 080. – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco sur une épaisseur initiale de 0,65 m contenu dans un caisson. La répartition des eaux usées se fait de façon gravitaire à l'aide d'un auget unidirectionnel à basculement qui les répartit de façon homogène sur la surface grâce à l'utilisation de plaques de distribution rainurées et perforées. L'épuration des eaux usées est réalisée lors de la percolation de ceux-ci en contact avec le milieu filtrant et en présence d'oxygène apporté par l'air qui est renouvelé grâce aux dispositifs de ventilation passive intégrés au dispositif. L'admission de l'air se fait par une ouverture équivalente à un diamètre de 100 mm et tout le circuit de ventilation est dimensionné en respectant ce diamètre minimum.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	GAMME EPURFIX MODÈLES CP	2012-027	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5, 6 et 8 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans une monocuve : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique. Tous les modèles de fosse septique doivent être munis de préfiltre du type EFT 080 ; – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco sur une épaisseur de 0,65 m contenu dans un caisson.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	GAMME EPURFLO MEGA CP	2011-021	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	12, 14, 17, 20 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans une monocuve : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique. Tous les modèles de fosse septique doivent être munis de préfiltre du type EFT 080 ; – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco sur une épaisseur de 0,65 m contenu dans un caisson.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	GAMME EPURFLO mini CP	2012-028	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5, 6, 7, 8 et 10 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans une monocuve : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique. Tous les modèles de fosse septique doivent être munis de préfiltre du type EFT 080 ; – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco sur une épaisseur de 0,65 m contenu dans un caisson.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	GAMME EPURFLO MODÈLES MAXI CP	2012-028	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 equivalent/habitants	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans une monocuve : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique. Tous les modèles de fosse septique doivent être munis de préfiltre du type EFT 080 ; – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco sur une épaisseur de 0,65 m contenu dans un caisson.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	PRECOFLO MODELE CP	2012-029	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4, 6, 8, 10, 12, 15, 18, 20 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans deux cuves séparées : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique muni d'un préfiltre ; – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco contenu dans un caisson.	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada GSR 6CI	Gamme ECOFLO CP MC	2013-034	18/10/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	3, 5, 7, 10, 15, 20 EH	filtre compact	Le dispositif de traitement comprend dans deux cuves séparées : – un compartiment assurant le prétraitement de type fosse septique muni d'un préfiltre ; – un compartiment assurant le traitement. Le principe du procédé repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant constitué de copeaux de coco contenu dans un caisson.	oui

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada G5R 6C1	KOKOPUR 5 EH	2013-001	06/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	filtre compact	filtre compact sur fragments de coco, composé d'une fosse toutes eaux, d'un poste de relevage et d'un filtre coco	oui
PREMIER TECH ENVIRONNEMENT 1 avenue premier Rivière-du-Loup Québec – Canada G5R 6C1	KOKOPUR 10 EH	2013-001-ext01	06/02/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	filtre compact	filtre compact sur fragments de coco, composé d'une fosse toutes eaux, d'un poste de relevage et d'un filtre coco	oui
REMOSA FRANCE, 9, rue Camille-Desmoulins, 66000 Perpignan	NECOR 5	2013-008	13/06/2013	NF EN 12 566-3 + A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	5 EH	culture fixée	Le dispositif de traitement est une microstation, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée libre et aérée (principe du lit fluidisé). Il est constitué de trois compartiments : – un décanteur primaire ; – un réacteur biologique ; – un clarificateur.	non
ROTOPLAST 5, rue du Stade 02800 BEAUTOR	NAROSTATION 4EH	2013-009	26/06/2013	NF EN 12 566-3 + A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié	4 EH	culture libre	Le dispositif de traitement est une microstation à boue activée (culture libre aérée), fonctionnant selon le procédé SBR (Sequencing Batch Reactor). La cuve est en polyéthylène, de forme cylindrique à axe horizontal, et est composée de deux compartiments : – un compartiment de prétraitement pour la décantation primaire et le stockage des boues ; – un compartiment de traitement et de clarification pour le réacteur biologique.	non
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 4EH	2012-023-ext01	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 5EH	2012-023-mod01	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 6EH	2012-023-ext02	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 7EH	2012-023-ext03	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	7 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 8EH	2012-023-ext04	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 9EH	2012-023-ext05	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	9 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 10EH	2012-023-ext06	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 11EH	2012-023-ext07	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	11 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

Mise à jour : 28/10/2013

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 12EH	2012-023-ext08	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	12 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 13EH	2012-023-ext09	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	13 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 14EH	2012-023-ext10	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	14 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 15EH	2012-023-ext11	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	15 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 16EH	2012-023-ext12	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	16 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 17EH	2012-023-ext13	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	17 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 18EH	2012-023-ext14	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	18 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 19EH	2012-023-ext15	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	19 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE COMPACT 203EH	2012-023-ext16	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique et d'un filtre planté vertical pour le modèle compact.	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 4EH	2012-024-ext01	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	4 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 5EH	2012-024-mod01	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 6EH	2012-024-ext02	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 7EH	2012-024-ext03	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	7 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 8EH	2012-024-ext04	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil/ 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 9EH	2012-024-ext05	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	9 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 10EH	2012-024-ext06	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 11EH	2012-024-ext07	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	11 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 12EH	2012-024-ext08	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	12 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 13EH	2012-024-ext09	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	13 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 14EH	2012-024-ext10	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	14 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 15EH	2012-024-ext11	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	15 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 16EH	2012-024-ext12	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	16 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 17EH	2012-024-ext13	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	17 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 18EH	2012-024-ext14	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	18 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 19EH	2012-024-ext15	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	19 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SARL IFB ENVIRONNEMENT 611 et 891 rue du Beau Soleil 76 270 FRESLES	VEGEPURE ProMS 20EH	2012-024-ext16	13/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	20 EH	filtre planté	Ce procédé est composé d'une fosse toutes eaux, d'un réacteur biologique, un filtre planté vertical et un filtre planté horizontal	oui
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	Biokube	2011-016	17/11/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement repose sur le principe de la culture fixée avec une oxygénation forcée. Il est composé d'une fosse septique permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : 2 chambres de décantation, 2 chambres de traitement biologique, une pome à eau en entrée de cuvée, 1 chambre technique étanche.	Non
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	SEPTODIFFUSEUR SD (2 A 20 EH)	2011-015	10/09/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	2 à 20 équivalent/habitants	filtre compact	Le dispositif de traitement est constitué : - d'une fosse toutes eaux munie d'un préfiltre en nid d'abeilles ; - d'un système de distribution (avec regard de répartition ou système à chasse) ; - d'unités SEPTODIFFUSEUR mises en oeuvre en surface d'un filtre à sable vertical drainé associé à un dispositif de collecte des eaux traitées.	Oui

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013

Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

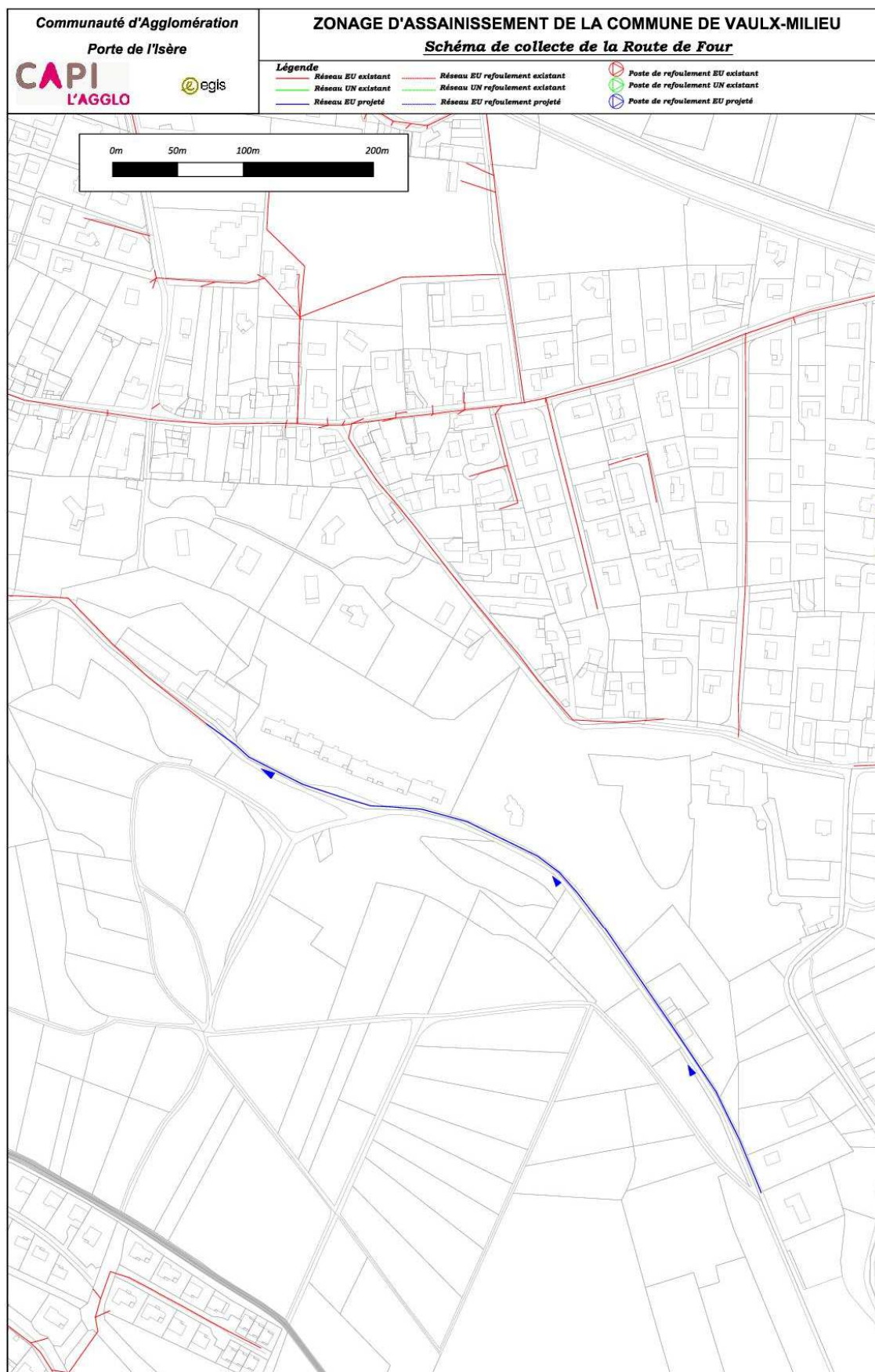
titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution IO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	SEPTODIFFUSEUR SD 14 et SD 22	2010-08	09/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement est constitué : – d'une fosse toutes eaux munie d'un préfiltre en nid d'abeilles ; – d'un système de distribution (avec regard de réparation ou système à chasse) ; – d'unités Septodiffuseur mises en oeuvre en surface d'un filtre à sable vertical drainé associé à un dispositif de collecte des eaux traitées. Le modèle SD 14 comprend 4 unités disposées sur une ligne. Le modèle SD 22 comprend 4 unités disposées sur deux lignes	Oui
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	SEPTODIFFUSEUR SD 23	2010-09	09/07/2010	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	filtre compact	Le dispositif de traitement est constitué : – d'une fosse toutes eaux munie d'un préfiltre en nid d'abeilles ; – d'un système de distribution (avec regard de réparation ou système à chasse) ; – d'unités Septodiffuseur mises en oeuvre en surface d'un filtre à sable vertical drainé associé à un dispositif de collecte des eaux traitées. Le modèle SD 23 comprend 6 unités disposées sur deux lignes	Oui
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	AQUAMERIS 5EH 95210 Saint-Gratien	2012-030	21/12/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Ils sont composés d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : une chambre technique étanche (un compresseur, une pompe de recirculation des boues et un boîtier de commande) ; – deux chambres dont chacune contient un réacteur biologique et une clarification.	non
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	AQUAMERIS 5EH 95210 Saint-Gratien	2012-030-mod01	21/12/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	5 équivalents-habitants (soit 300 g/j de DB05)	culture fixée	Ils sont composés d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : une chambre technique étanche (un compresseur, une pompe de recirculation des boues et un boîtier de commande) ; – deux chambres dont chacune contient un réacteur biologique et une clarification.	non
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	Gamme AQUAMERIS 10 EH	2012-030-ext01	21/12/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	culture fixée	Ils sont composés d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : une chambre technique étanche (un compresseur, une pompe de recirculation des boues et un boîtier de commande) ; – deux chambres dont chacune contient un réacteur biologique et une clarification.	non
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	Gamme AQUAMERIS 10 EH	2012-030-ext01-mod01	21/12/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	10 EH	culture fixée	Ils sont composés d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : une chambre technique étanche (un compresseur, une pompe de recirculation des boues et un boîtier de commande) ; – deux chambres dont chacune contient un réacteur biologique et une clarification.	non
SEBICO 8 bis, Place Charles-de-Gaulle BP 87 95210 Saint-Gratien	Gamme AQUAMERIS 8EH	2012-030-ext02	21/12/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	8 EH	culture fixée	Ils sont composés d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux usées, suivie d'une cuve de traitement. Cette cuve se présente sous la forme d'un seul et même bloc, de forme cylindrique, comprenant : une chambre technique étanche (un compresseur, une pompe de recirculation des boues et un boîtier de commande) ; – deux chambres dont chacune contient un réacteur biologique et une clarification.	non
SIMOP, 10, rue Richedoux, 50480 Sainte-Mère-Eglise	BIOXYMOP 6025/06	2012-001	12/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture fixée	Le dispositif de traitement est une micro-station fonctionnant selon le principe de la culture bactérienne fixée sur un support bactérien flottant, immergée et aérée. Il se compose sous la forme d'une seule et même cuve comprenant 3 compartiments : une décantation primaire, un réacteur biologique, un clarificateur.	non

Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

Mise à jour : 28/10/2013 Le SPANC vous informe que ces filières compactes nécessitent un entretien régulier - Rapprochez-vous de votre fournisseur qui peut vous proposer un contrat d'entretien.

titulaire de l'agrément	dénomination commerciale du dispositif	n° agrément	date parution JO	référence normalisation	référence réglementation nationale	capacité épuration	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
SNVE 9, avenue de la Mouyssaguèse 31280 Dremil-Lafage	EVVI 07 PTE	2011-008 bis	10/09/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	7 équivalents-habitants (soit 420 g/j de DB05).	culture libre	Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation à boue activée, qui repose sur le principe de la culture libre aérée. La cuve, en polyester renforcé de fibre de verre, est constituée d'un bassin d'aération et d'un clarificateur. Le dispositif de traitement nécessite une alimentation en air pilotée dans un boîtier amovible disposé sous le couvercle de la cuve. Le dispositif est équipé d'un voyant d'alerte lumineux en cas de défaillance électrique, fonctionnant en permanence. Une pompe de recirculation renvoie les matières de décantation en fond de clarificateur vers le bassin d'aération. La diffusion de l'air dans le bassin d'aération est assurée par un aérateur à membranes micro perforées placé en fond de bassin.	Non
SOTRALENTZ 3, rue Bettwiller 67320 Drulingen	Actibloc 2500-2500 SL	2010-004	12/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture libre	une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose de deux cuves, la première servant de décanteur primaire et de réservoir tampon et la seconde de réacteur et d'une armoire électrique. Le fonctionnement du dispositif est piloté, de façon permanente, par un microprocesseur, situé dans l'armoire de commande, qui gère le compresseur et les électrovannes utilisées pour la répartition de l'air dans les différentes colonnes de transfert et dans le système d'aération par membrane (réacteur)	Non
SOTRALENTZ 3, rue Bettwiller 67320 Drulingen	Actibloc 3500-2500 SL	2010-004 bis	20/12/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DB05)	culture libre	une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose de deux cuves, la première servant de décanteur primaire et de réservoir tampon et la seconde de réacteur et d'une armoire électrique. Le fonctionnement du dispositif est piloté, de façon permanente, par un microprocesseur, situé dans l'armoire de commande, qui gère le compresseur et les électrovannes utilisées pour la répartition de l'air dans les différentes colonnes de transfert et dans le système d'aération par membrane (réacteur)	Non
SOTRALENTZ 3, rue Bettwiller 67320 Drulingen	Gamme ACTIBLOC (ACTIBLOC 3500-2500 SL (6 EH), ACTIBLOC 3500-3500 SL (8EH), ACTIBLOC 18000 DP (20EH))	2012-009	01/08/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	culture libre	une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Il se compose de deux cuves, la première servant de décanteur primaire et de réservoir tampon et la seconde de réacteur et d'une armoire électrique. Le fonctionnement du dispositif est piloté, de façon permanente, par un microprocesseur, situé dans l'armoire de commande, qui gère le compresseur et les électrovannes utilisées pour la répartition de l'air dans les différentes colonnes de transfert et dans le système d'aération par membrane (réacteur)	Non
SOTRALENTZ 3, rue Bettwiller 67320 Drulingen	EPANBLOC Faible profondeur	2012-043	09/04/2013	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié le 07/03/2012	6 équivalent-habitants (soit 360 g/j de DB05)	filtre compact	Utilisation d'un milieu filtrant constitué de sable et de graviers, se composant d'une fosse toute eaux avec préfiltré, une boîte d'alimentation et un traitement biologique	oui

ANNEXE 2 : Schéma de collecte pour les différents secteurs à étudier



Nature des travaux	Coût Total en € H.T
SCENARIO 0 : Maintien / réhabilitation des dispositifs ANC (hors couts périphériques et suivant l'état et la nature du dispositif ANC en place)	15 000
Coût d'investissement par habitation	3 000
SCENARIO 1 : Collecte et raccordement sur le réseau communal	
Pose de 590 ml de canalisation DN200 TAG32 sous voirie	147 500
Création de 5 branchements sur domaine public	11 500
1 raccordement sur réseau existant	2 000
Coût total d'investissement en € HT	161 000
Coût d'investissement par habitation	32 200

SYNTHESE

Les critères qui ont été utilisés pour la proposition d'un mode d'assainissement sont donnés dans le tableau suivant :

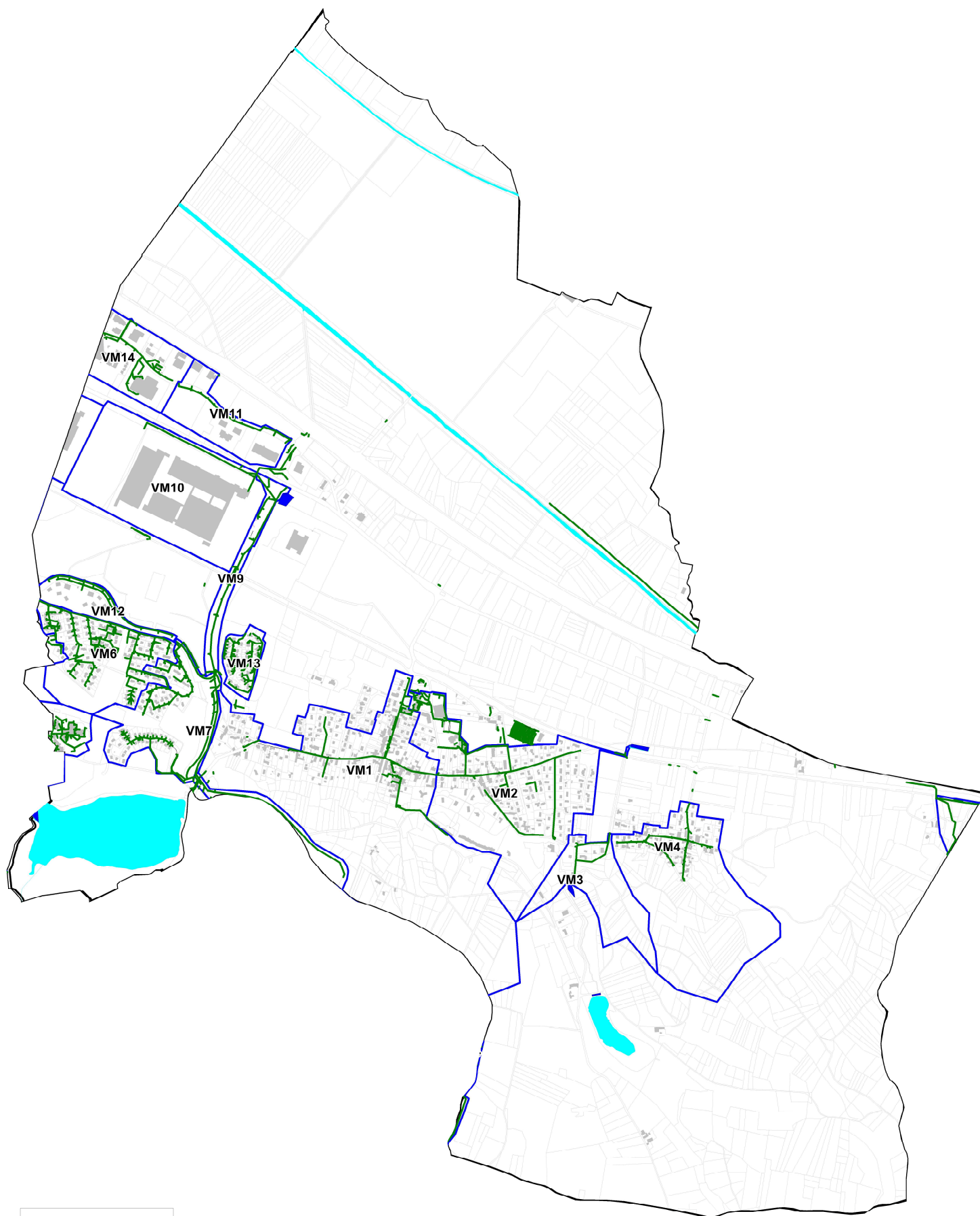
Critères de justification	Justification
Aptitude du sol en place	- Mauvaise. - Les filières recommandées ne sont pas drainées, donc pas de nécessité de rechercher un lieu de rejet.
Situation dans un périmètre de protection rapproché d'AEP	Non
Situation dans une zone soumise à des glissements de terrain (zone G1-2-3)	Non
Contrainte topographique	Non
Situation dans une zone inondable	Non
Coût d'investissement de l'AC estimé par habitation	32 200 € H.T
Coût d'investissement de l'ANC estimé par habitation	3 000 € H.T
Mode d'assainissement proposé	Non collectif

Compte tenu du coût déraisonnable du raccordement de ces habitations au réseau, il est proposé de laisser cette zone en assainissement non collectif.

ANNEXE 3 : Carte de proposition de zonage d'assainissement

ANNEXE 4 : Cartographie des bassins versants

Cartographie des bassins versants - commune de Vaulx-Milieu



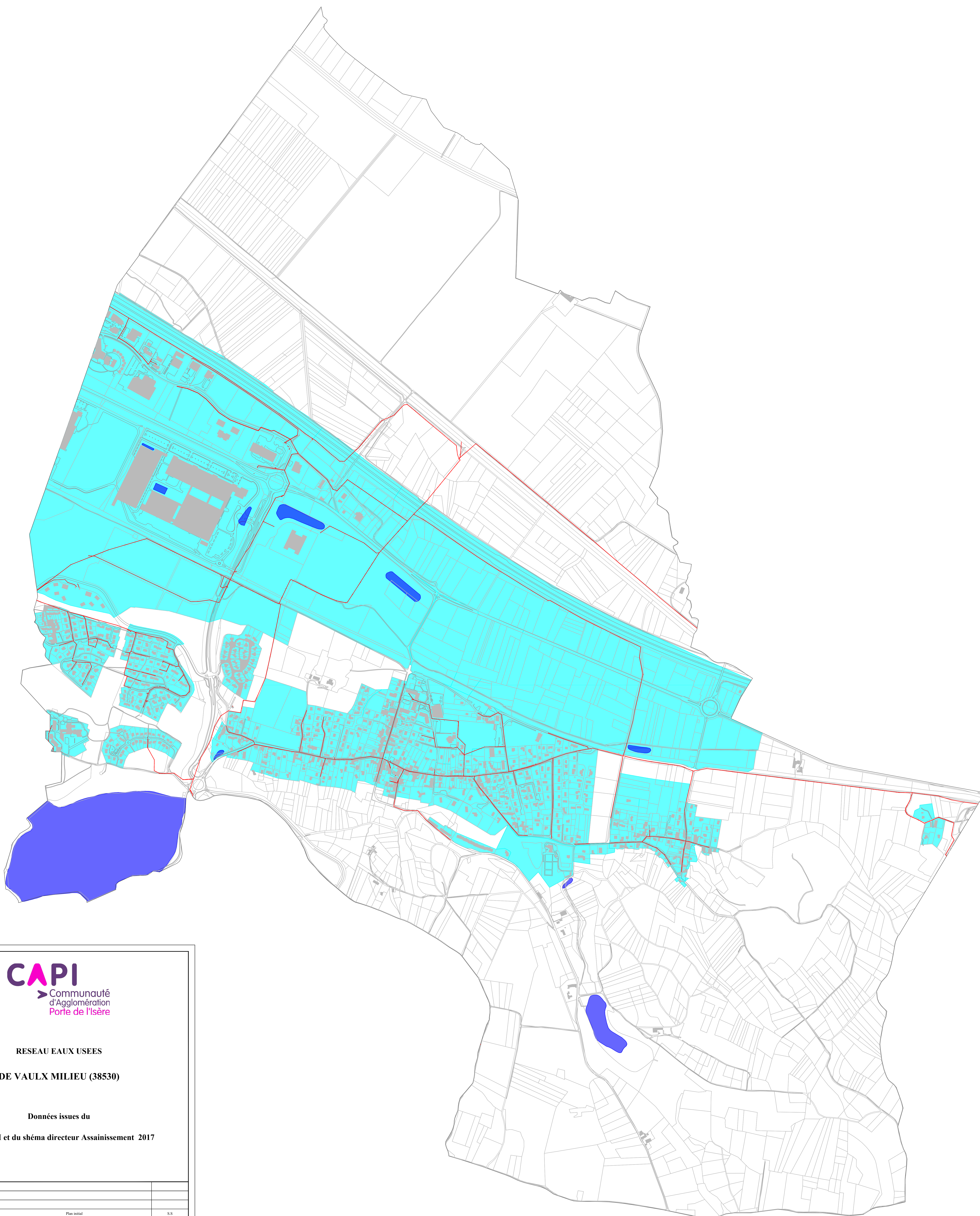
Réseau

Eaux pluviales

Bassin versant



ANNEXE 5 : Carte de proposition de zonage des eaux pluviales



CAPI
➤ Communauté
d'Agglomération
Porte de l'Isère

RESEAU EAUX USEES
DE VAULX MILIEU (38530)

**Données issues du
SIG CAPI et du schéma directeur Assainissement 2017**

A	26/02/18	Techni-proj	Plan initial	SS
Ind.	Date	Dessiné par	Modifications	Vérifié par

Fond de Plan dressé par :

CARTE DE ZONAGE - EU

Référence du plan :	530-SIG-SD-001
Système de coordonnées du plan :	RGF93-CC45
Système altimétrique :	IGN69
Echelle du plan :	1/5000
	-

