Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère

Commune de La Verpillière

Zonage d'assainissement des eaux usées et zonage des eaux pluviales de la commune de La Verpillière

PROJET



DSU31540L **Juin 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 La Verpillière**
Date	**Juin 2018**
Auteur(s)	**M.THEVENON – N.LAROCHE**
N° SCORE	**DSU31540L**

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
1	Avril 2016	H. SETRA - D. ISAIE	N. LAROCHE
2	Mai 2016	H. SETRA - D. ISAIE	N. LAROCHE
3	Avril 2017	G. PEREIRA	N. LAROCHE
4	Février 2018	S. SALVI (CAPI)	
5	Juin 2018	M.THEVENON	N.LAROCHE

Destinataires

Envoyé à :		
Nom	**Organisme**	**Envoyé le :**
	CAPI	Juin 2018

Copie à :		
Nom	**Organisme**	**Envoyé le :**
	Mairie de La Verpillière	

Table des matières

Chapitre 1 Préambule 9

Chapitre 2 Dispositif réglementaire 10

Chapitre 3 Données générales 12

3.1 Localisation géographique 12

3.2 Démographie et urbanisme 14
3.2.1 Population 14
3.2.2 Activités économiques 14
3.2.3 Urbanisme 15
3.2.3.1 Le SCOT 15
3.2.3.2 Le projet PLU et les zones d'urbanisation future 16

3.3 Milieu Naturel 17
3.3.1 Climat 17
3.3.2 Contexte géologique 17
3.3.3 Contexte hydrogéologique 19
3.3.4 Aléas des risques naturels et technologiques 20
3.3.5 Le réseau hydrographique 22
3.3.5.1 Présentation 22
3.3.5.2 Le SAGE de la Bourbre 24
3.3.5.3 Le SDAGE Rhône Méditerranée 25
3.3.5.4 Les objectifs de qualité des masses d'eau au titre de la DCE et du SDAGE 25

3.4 Connaissance des milieux connexes et patrimoine 26

3.5 Eau potable 28
3.5.1 Alimentation et desserte 28
3.5.2 Principales ressources 28

3.6 Présentation du système d'assainissement collectif 29
3.6.1 Compétence 29
3.6.2 Présentation du réseau d'assainissement des eaux usées 29
3.6.3 Le traitement des eaux usées 29
3.6.4 Présentation du réseau d'assainissement des eaux pluviales 30
3.6.5 Reconnaissance des réseaux d'assainissement eaux usées et eaux pluviales 30

3.7 L'assainissement non collectif 31
3.7.1 Compétence assainissement non collectif 31
3.7.2 Le parc assainissement non collectif 31

Chapitre 4 Aptitude des sols à l'assainissement autonome 33

4.1 Investigations géo-pédologiques 33

4.2 Critères pour déterminer l'aptitude des sols en place à l'assainissement autonome 33
4.2.1 Paramètres analysés 33
4.2.2 Seuils retenus 34

4.3 Récapitulatif des unités pédologiques et aptitude à l'assainissement non collectif 34
4.3.1 Unité 1 36
4.3.2 Unité 2 37

4.4 Définition des installations d'assainissement non collectif 38

4.5 Analyse des contraintes liées à l'assainissement non collectif 41
4.5.1 Contraintes topographiques 41
4.5.2 Contraintes géo-pédologiques 41
4.5.3 Les tailles minimales des parcelles pour l'ANC 41
4.5.4 Contraintes liées aux risques naturels 42
4.5.5 Contraintes liées au milieu récepteur 42
4.5.6 Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP 43
4.5.7 Synthèse des contraintes par zone d'étude 43

Chapitre 5 Zonage d'assainissement 45

5.1 Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement non collectif 45

5.2 Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement collectif 46
5.2.1 Les coûts d'investissement 46
5.2.2 Les coûts d'exploitation annuels 48

5.3 Définition des zones fonctionnelles 48

5.4 Justification technico-économique des choix 48
5.4.1 Préambule 48
5.4.2 Etude des scénarios de raccordement 49
5.4.3 Les zones d'urbanisation future 51
5.4.4 Secteurs ayant fait l'objet d'une analyse technico-économique 51

5.5 Synthèse des résultats 51

5.6 Proposition de zonage d'assainissement 54
5.6.1 Proposition 54
5.6.2 Adéquation avec le dimensionnement de la station d'épuration de Trafféyère 54

Chapitre 6 Zonage des eaux pluviales 55

6.1 Préambule 55

6.2 Renseignements généraux 56
6.2.1 Collectivité compétente en matière de gestion des eaux pluviales 56
6.2.2 Réglementation 56

6.2.3 Principes de raccordement 56

6.3 Enseignements et orientations du Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales 57
6.3.1 Capacité actuelle des collecteurs d'eaux pluviales 57
6.3.2 Les actions envisagées et axes d'amélioration proposés 57

6.4 Aptitude à l'infiltration des eaux pluviales 58

6.5 Stratégie de gestion des eaux pluviales 59
6.5.1 Priorités d'actions et objectifs fondamentaux 59
6.5.2 Privilégier l'infiltration 61
6.5.3 Limitation des débits de ruissellement – notion de débit de fuite 63
6.5.4 Stratégie à retenir 65

6.6 Proposition de zonage pluvial 67
6.6.1 Définition des zones et règles de gestion associées 67
6.6.2 Gestion des eaux pluviales pour les zones ouvertes à l'urbanisation 72
6.6.3 Aspects qualitatifs 72

6.7 Solutions techniques envisageables 73
6.7.1 Gestion quantitative des eaux pluviales 73
6.7.2 Gestion qualitative des eaux pluviales 74

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population de La Verpillière depuis 1982 *(Source : INSEE)* 14
Tableau 2 : Evolution du parc de logements de La Verpillière depuis 1990 *(Source : INSEE)* 14
Tableau 3 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines fixés par le SDAGE..... 20
Tableau 4 : Débits de crue de la Bourbre à la station de Tignieu-Jameyzieu (Source : Banque Hydro) 24
Tableau 5 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau sur la zone d'étude 26
Tableau 6 : Protections réglementaires identifiées sur le territoire de la commune 27
Tableau 7 : Volumes d'eau consommés en 2014 28
Tableau 8 : Caractéristiques techniques du service assainissement 29
Tableau 9 : Seuils indice SERP 34
Tableau 10 : Récapitulatif des unités pédologiques (**FSTE : fosse septique toutes eaux)* 34
Tableau 11 : Principales contraintes pour l'assainissement autonome 44
Tableau 12: Détail des coûts assainissement collectif 47
Tableau 13 : Synthèse des résultats 53
Tableau 14 : Proposition de zonage d'assainissement 54
Tableau 15 : Bassins versants de la zone d'étude 58
Tableau 16 : Proposition de règles de zonage Eaux Pluviales 68

Glossaire

GLOSSAIRE
Assainissement collectif (AC) : Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la collectivité.
Assainissement autonome ou non collectif (ANC) : 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.
Eaux ménagères (EM) ou assimilées : Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc…
Eaux vannes (EV) : Eaux provenant des W.C.
Eaux usées (EU) : Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.
Effluents : Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.
Filières d'assainissement : 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.
Hydromorphie : Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.
Perméabilité : Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet de connaître ce paramètre.
POS : Plan d'Occupation des Sols.
PLU : Plan Local d'Urbanisme.
PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable.
Taux de desserte : Nombre d'habitations desservies par le réseau d'assainissement sur le nombre total d'habitations de la commune.
Taux de raccordement : Nombre d'habitations raccordées sur le nombre d'habitations desservies par le réseau d'assainissement eaux usées.
Taux de collecte : Flux de pollution collecté sur le flux de pollution total généré sur la commune.
Taux de dilution : Rapport du débit d'ECPP sur le débit d'eaux usées.

GLOSSAIRE	
E.H.	Equivalent – Habitant, correspond à la charge biodégradable ayant une DBO_5 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.
DBO_5	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 (NH4).
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).	
ECPM : 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).	
ECPP : Eaux Claires Parasites Permanentes. Intrusion d'eaux claires (nappes) par les imperfections (cassures, fissures, effondrements, etc).	
STEP : Station d'épuration.	
PR : 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 **La Verpillière**.

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 **La Verpillière** 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 La Verpillière.**

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 DBO_5 (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.

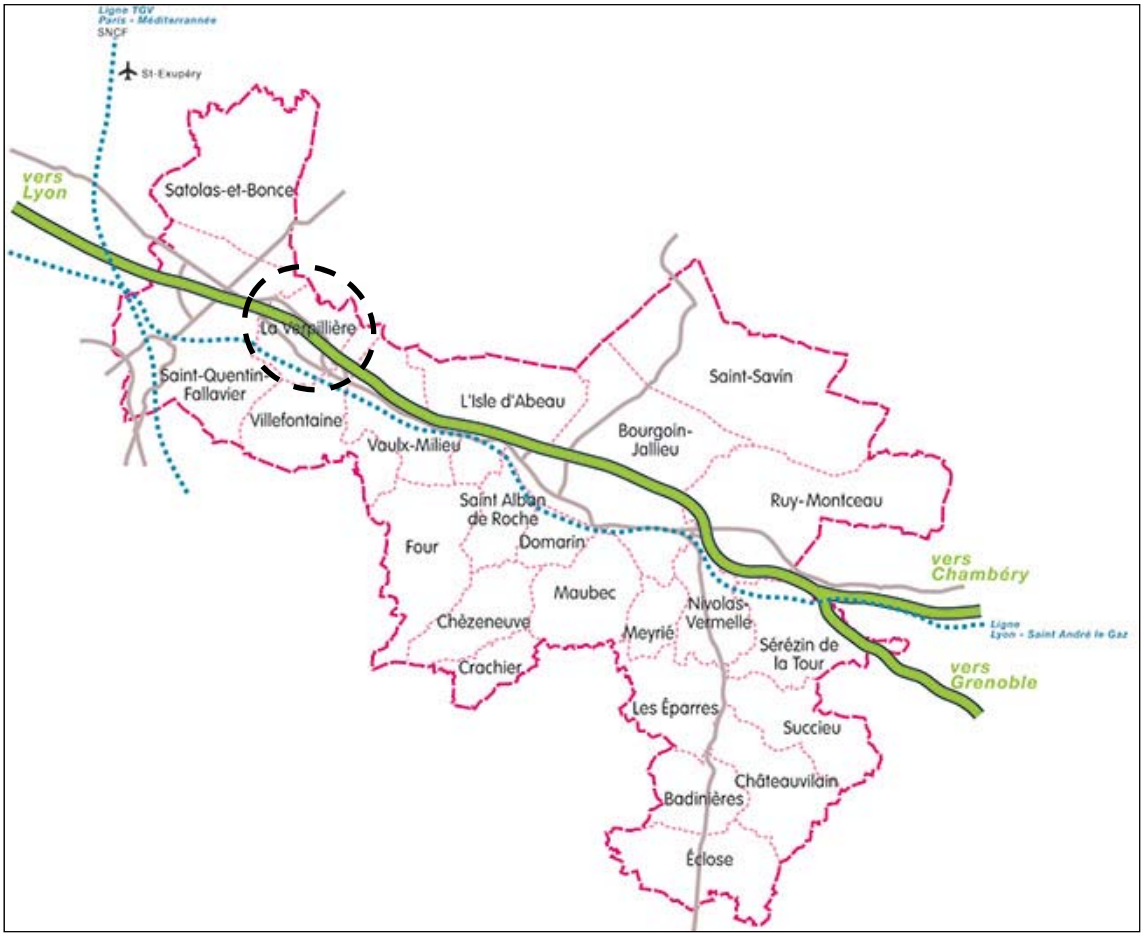
Chapitre 3 Données générales

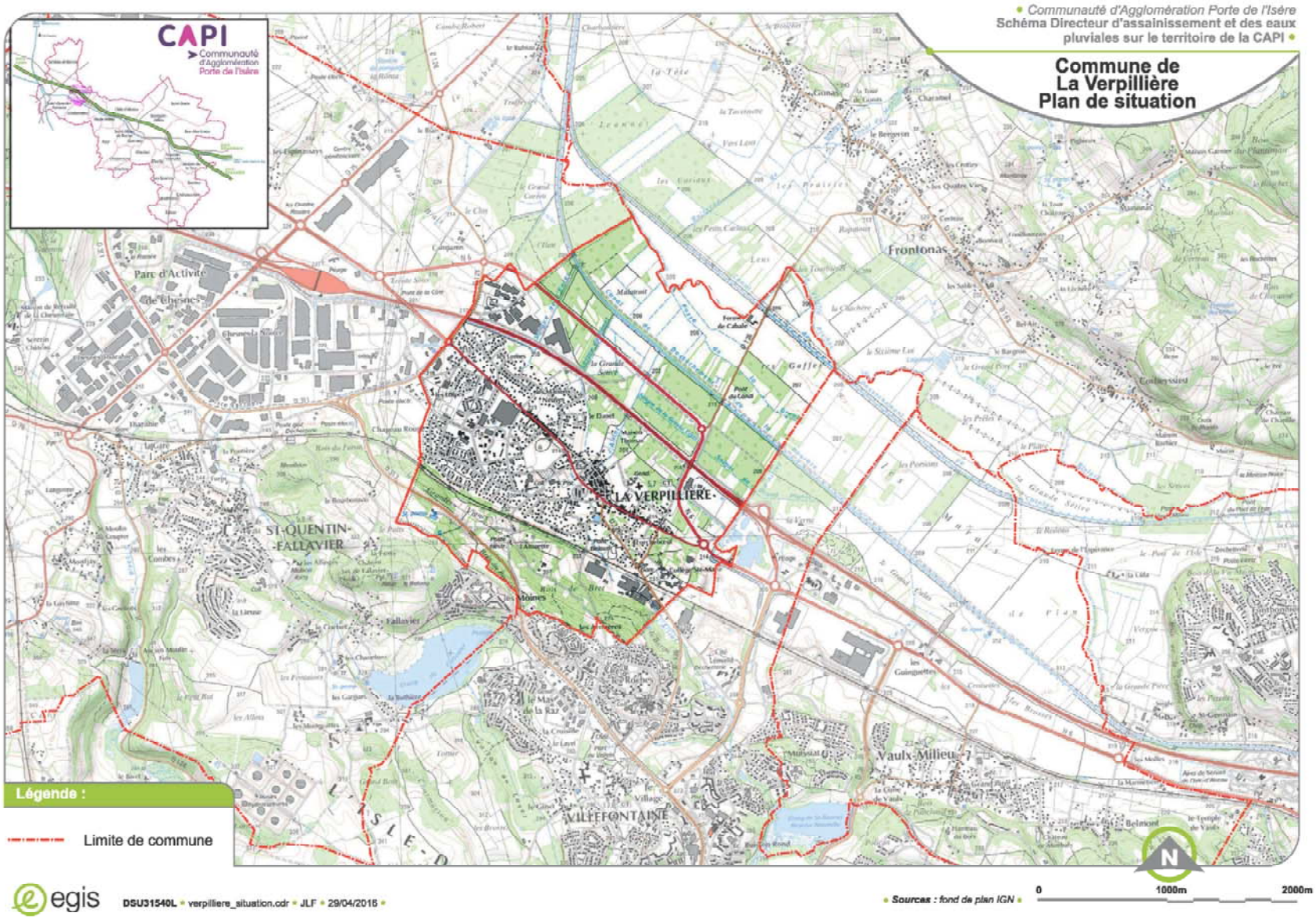
3.1 Localisation géographique

La commune de La Verpillière se trouve en région Rhône-Alpes, dans le département de l'Isère, à environ 10 km à l'Ouest de Bourgoin-Jallieu (voir plan de localisation page suivante). Elle s'étend sur une superficie de 664 ha *(Source : INSEE)* dans les collines du Bas-Dauphiné.

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.




CAPI
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales sur le territoire de la CAPI
Commune de La Verpillière
Plan de situation
Parc d'Activité de Chesnes
Frontonas
LA VERPILLIERE
ST-QUENTIN-FALLAVIER
VILLEFONTAINE
Vaulx-Milieu
Légende :
Limite de commune
egis
DSU31540L • verpilliere_situation.cdr • JLF • 29/04/2015 •
• Sources : fond de plan IGN •
0
1000m
2000m
N

3.2 Démographie et urbanisme

3.2.1 Population

Le dernier recensement INSEE (population légale 2014, millésimée 2011) indique une population actuelle pour La Verpillière de 6 469 habitants. Depuis 1982, la population de La Verpillière n'a cessé de croître, comme le montre le tableau ci-dessous.

	Année			
	1982	**1990**	**1999**	**2011**
Population sans double compte	5 400	5 595	5 688	6 469
Variation annuelle de la population en %		+ 0.4	+ 0.2	+ 1.1

Tableau 1 : Evolution de la population de La Verpillière depuis 1982 *(Source : INSEE)*

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	1982	2083	2697
Résidences principales	1806	1954	2498, soit 92.6%
Résidences secondaires	50	30	20, soit 0.8%
Logements vacants	126	99	179, soit 6.6%
Nombre moyen d'occupants par logement (prenant en compte la « population des ménages »)	**2.5**		

Tableau 2 : Evolution du parc de logements de La Verpillière 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 La Verpillière comptait 432 établissements actifs au 31 décembre 2010, principalement dans le domaine des commerces, transports et services divers (67%).

Au total, plus de 250 entreprises sont implantées sur la commune parmi lesquelles PME, PMI, artisans, commerçant et de nombreux services (*Source : Mairie La Verpillière*). L'activité du bâtiment est également fortement implantée puisque tous ses corps de métiers sont présents (carreleurs, électriciens, maçons, menuisiers, plâtriers, peintres, serruriers, etc…).

Actuellement, une seule exploitation agricole est présente sur la commune, pour une surface agricole utilisée s'élevant à 198 ha (*Source : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt*).

3.2.3 Urbanisme

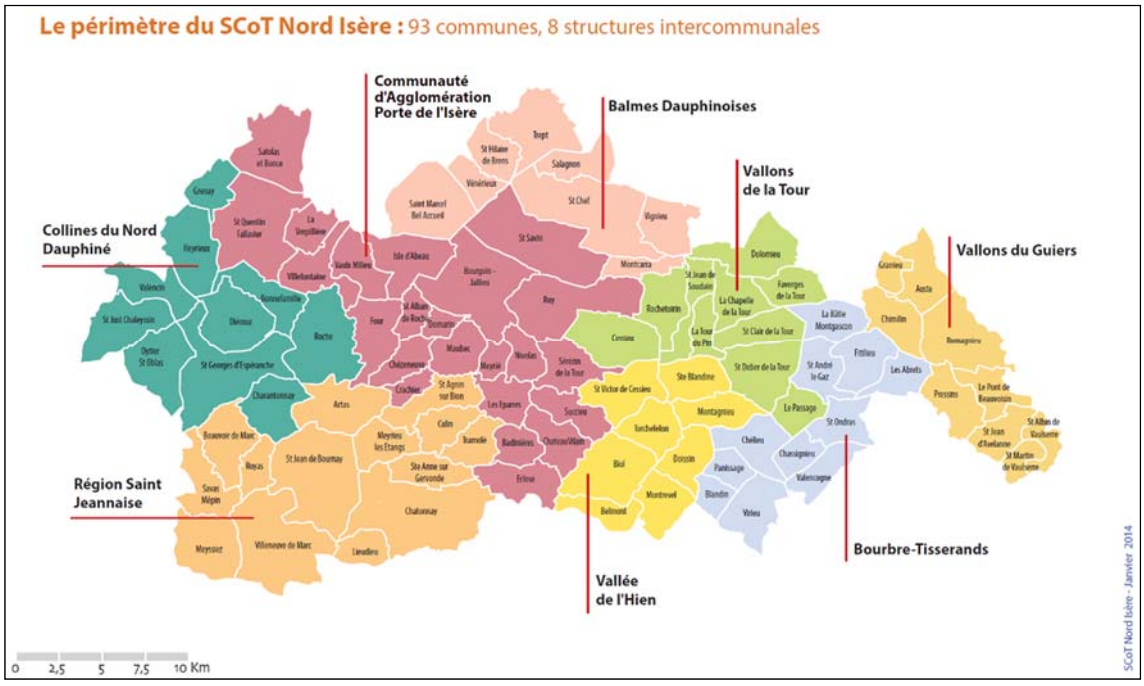
3.2.3.1 Le SCOT

La commune de La Verpillière 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, Châteauvilain, 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 projet PLU et les zones d'urbanisation future

La commune de La Verpillière est actuellement couverte par un PLU. Il se compose de zones urbaines (UA, UB, UC, UI) et de zones naturelles (NA, NB, NC, ND).



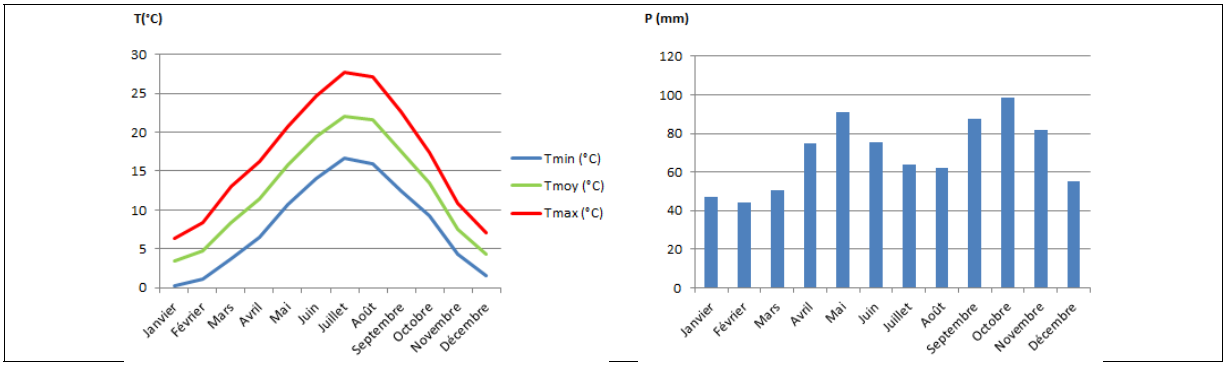
Un PLU est en cours d'élaboration.

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.

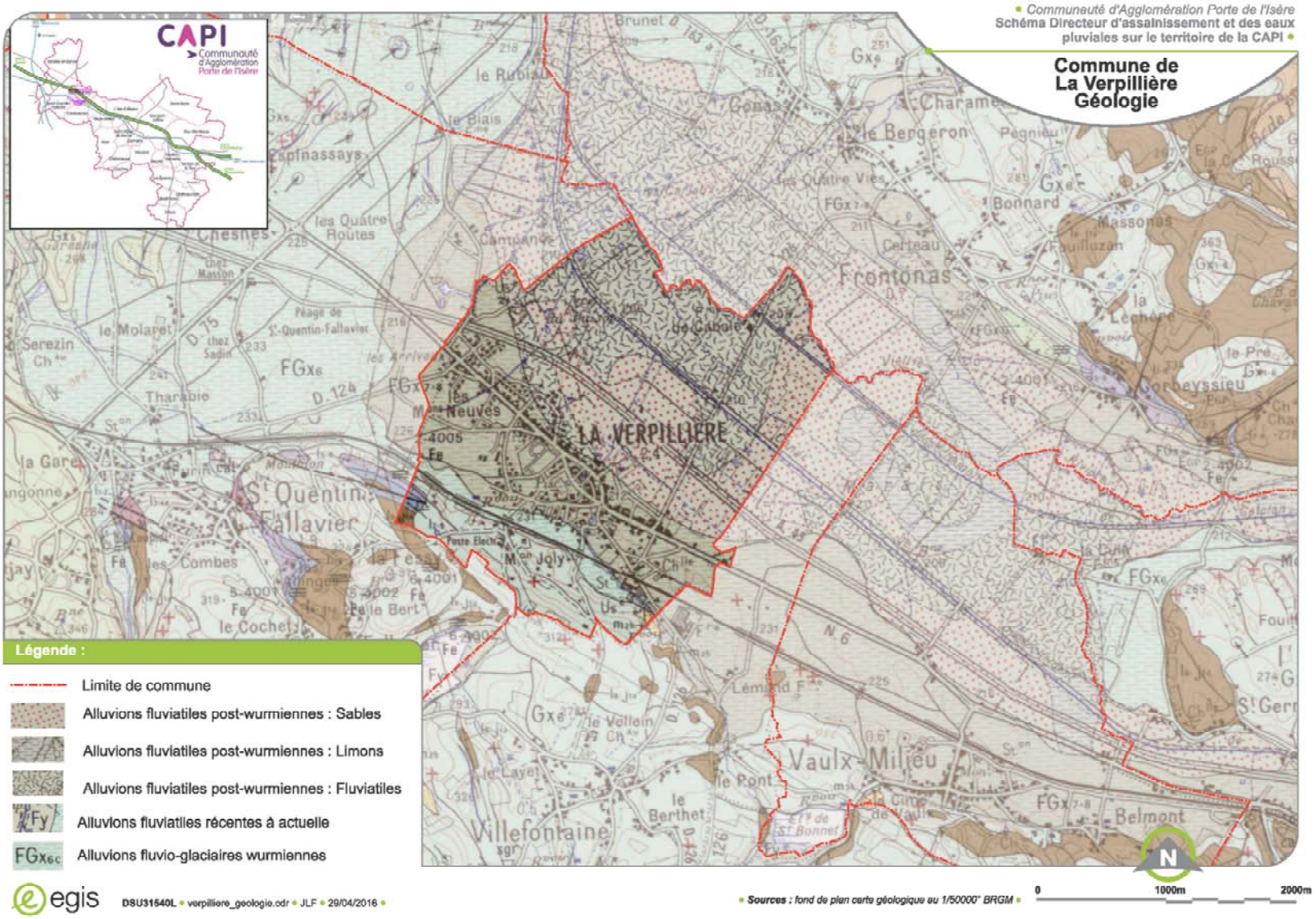
3.3.2 Contexte géologique

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'Ile 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'Isle 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 tortonnienne, 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.

A 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.


Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales sur le territoire de la CAPI
Commune de La Verpillière Géologie
CAPI
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
LA VERPILLIERE
Légende :
Limite de commune
Alluvions fluviatiles post-wurmiennes : Sables
Alluvions fluviatiles post-wurmiennes : Limons
Alluvions fluviatiles post-wurmiennes : Fluviatiles
Fy
Alluvions fluviatiles récentes à actuelle
FGx6c
Alluvions fluvio-glaciaires wurmiennes
egis
DSU31540L • verpilliere_geologie.odr • JLF • 29/04/2016
Sources : fond de plan carte géologique au 1/50000e BRGM
0
1000m
2000m
N

Concernant la commune de La Verpillière, elle est caractérisée par un socle d'alluvions fluviatiles recouverts par des dépôts fluvio-glaciaires ou 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 gréso-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. 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 fluviatiles 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 pas 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_340	Alluvions de la Bourbre - Cattelan	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	2021
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

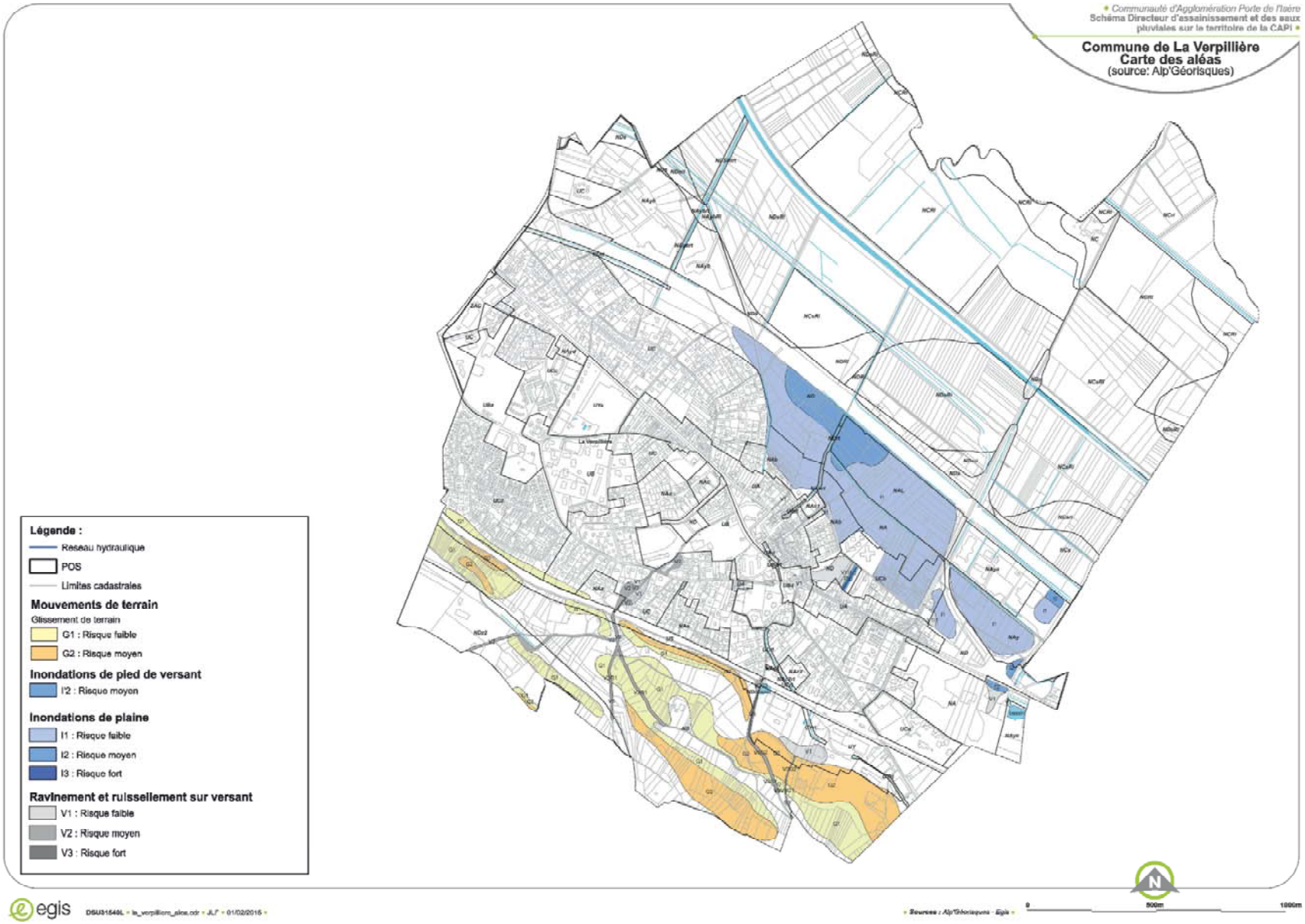
Tableau 3 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines fixés par le SDAGE

3.3.4 Aléas des risques naturels et technologiques

La commune de La Verpillière est soumise aux risques suivants *(Source : Carte des aléas - 2015 – Alp'géorisques)* :

- Inondations en pied de versant (I'2 - moyen),
- Inondations de plaine (I1 - faible à I3 - fort),
- Ravinement et ruissellements sur versant (V1 - faible à V3 - fort),
- Glissements de terrain (G1 - faible à G2 - moyen).

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


Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales sur le territoire de la CAPI
Commune de La Verpillière
Carte des aléas
(source: Alp'Géorisques)
Légende :
Reseau hydraulique
POS
Limites cadastrales
Mouvements de terrain
Glissement de terrain
G1 : Risque faible
G2 : Risque moyen
Inondations de pied de versant
I2 : Risque moyen
Inondations de plaine
I1 : Risque faible
I2 : Risque moyen
I3 : Risque fort
Ravinement et ruissellement sur versant
V1 : Risque faible
V2 : Risque moyen
V3 : Risque fort
egis
0
500m
1000m

3.3.5 Le réseau hydrographique

3.3.5.1 Présentation

La Bourbre, le canal de Catelan, l'Aillat et le Bivet constituent les principaux cours d'eau du périmètre d'étude (voir plan page suivante). On note également la présence de quelques ruisseaux.

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*).

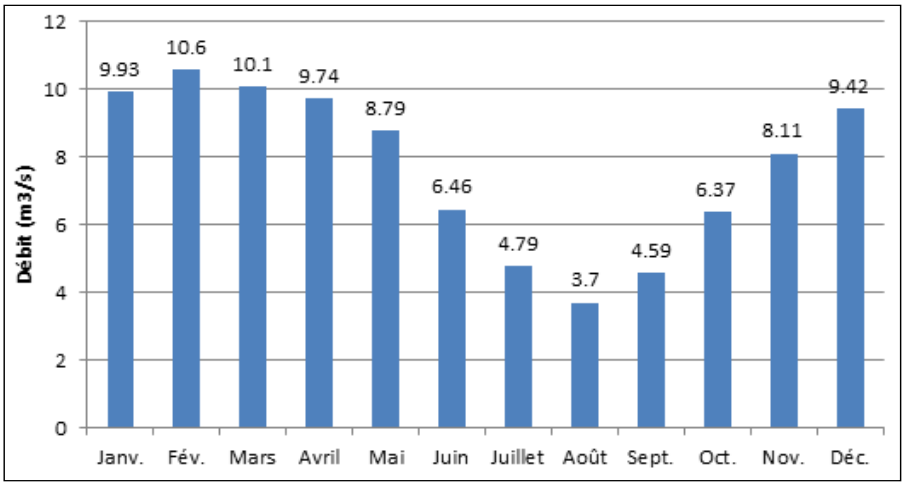
La Bourbre reçoit 3 affluents principaux en rive gauche, à caractère torrentiel, à savoir l'Hien, l'Agny et le Bion, et reçoit un affluent principal en rive droite, le canal de Catelan, dont le caractère artificiel illustre les anciens aménagements hydrauliques des marais. La Bourbre et ses 4 principaux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

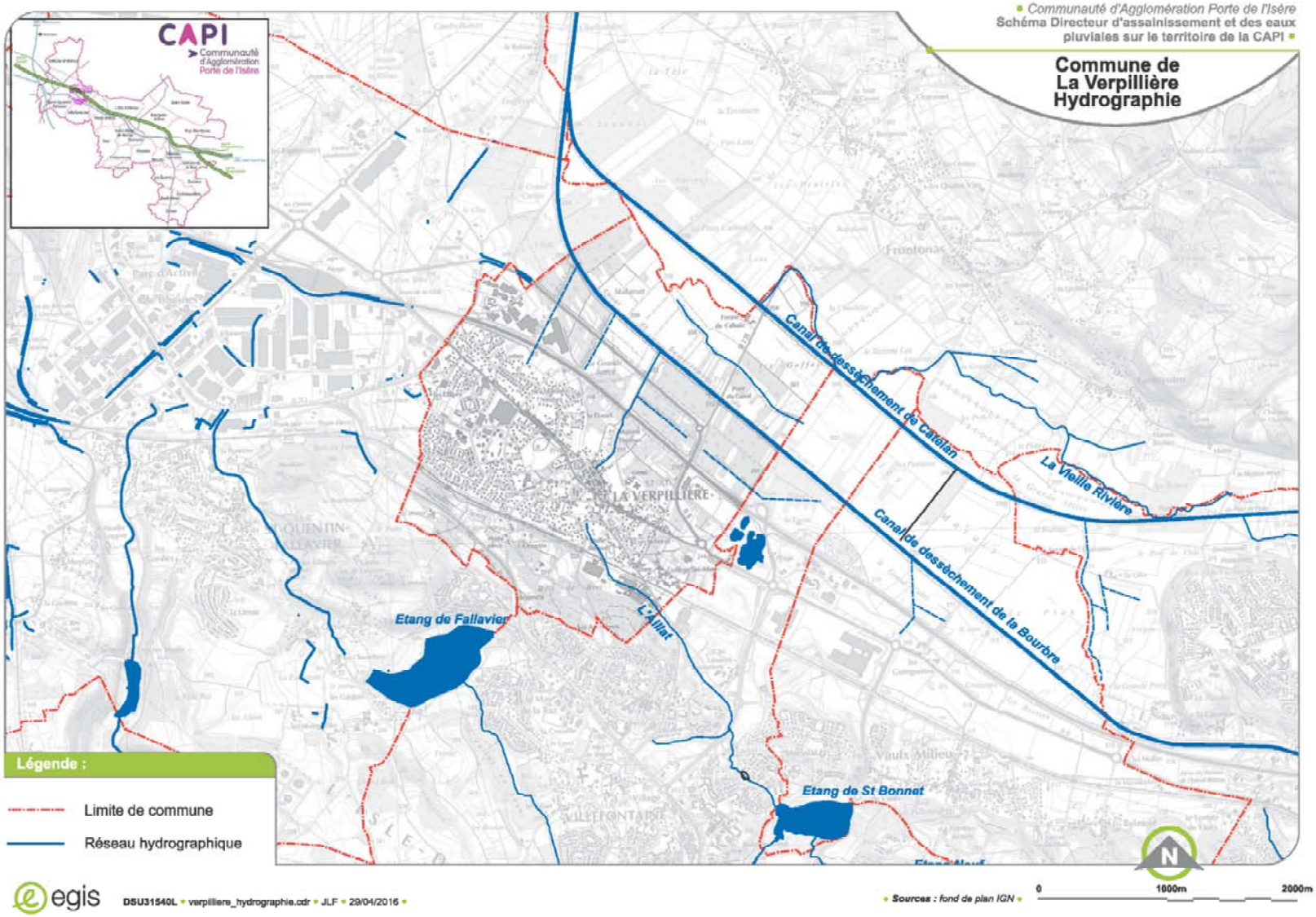
La Banque Hydro référence 2 stations de mesures du débit de la Bourbre :

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

La Bourbre à Tignieu-Jameyzieu présente un bassin versant de 703 km². Le débit moyen annuel est de 7.7 m^3/s pour un débit moyen spécifique de 10.9 L/s/km².

Le graphique ci-dessous présente le débit moyen mensuel (en m^3/s) mesuré à cette station (données calculées sur plus de 100 ans).




CAPI
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales sur le territoire de la CAPI
Commune de La Verpillière Hydrographie
Canal de dessèchement de Catelan
La Vieille Rivière
Canal de dessèchement de la Bourbre
Etang de Fallavier
L'Aillat
Etang de St Bonnet
LA VERPILLIERE
Légende :
Limite de commune
Réseau hydrographique
egis
DSU31540L • verpilliere_hydrographie.cdr • JLF • 29/04/2016 •
Sources : fond de plan IGN •
0
1000m
2000m
N

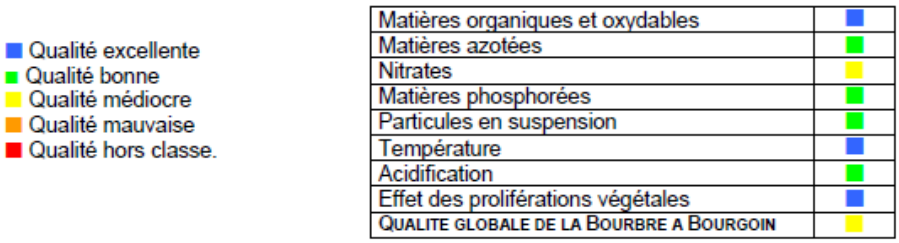
Les débits de crue pour cette station sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Période de retour	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans
Débits de crue (m^3/s)	29	40	46	53	62

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

En période d'étiage, la Bourbre à Tignieu-Jameyzieu présente un débit mensuel inférieur à la moitié du module. Le débit mensuel minimal quinquennal (QMNA5) est égal à 2.3 m^3/s. Pour information, à la station de Bourgoin-Jallieu, il est égal à 0.36 m^3/s (module égal à 2.95 m^3/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.



(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 La Verpillière 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 maitrise des pollutions diffuses agricoles en vue de pérenniser les mesures efficaces
- Développer la stratégie de bassin de maitrise des rejets des entreprises
- Mettre en place une stratégie de bassin de maitrise 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 cinq masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau :

- La Bourbre, du canal de Catelan au seuil Goy (fin des « marais de Bourgoin »)
- 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 de Bivet.

La Directive Cadre sur l'Eau

L'Europe a adopté en 2000 une Directive-Cadre sur l'Eau (DCE). Cette directive demande aux états 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
FRDR506b	La Bourbre du canal de Catelan au seuil Goy (fin des « marais de Bourgoin »	Bon Potentiel	2021	2027	2027
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
FRDR11642	Ruisseau de Bivet	Bon Etat	2021	2015	2021

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.

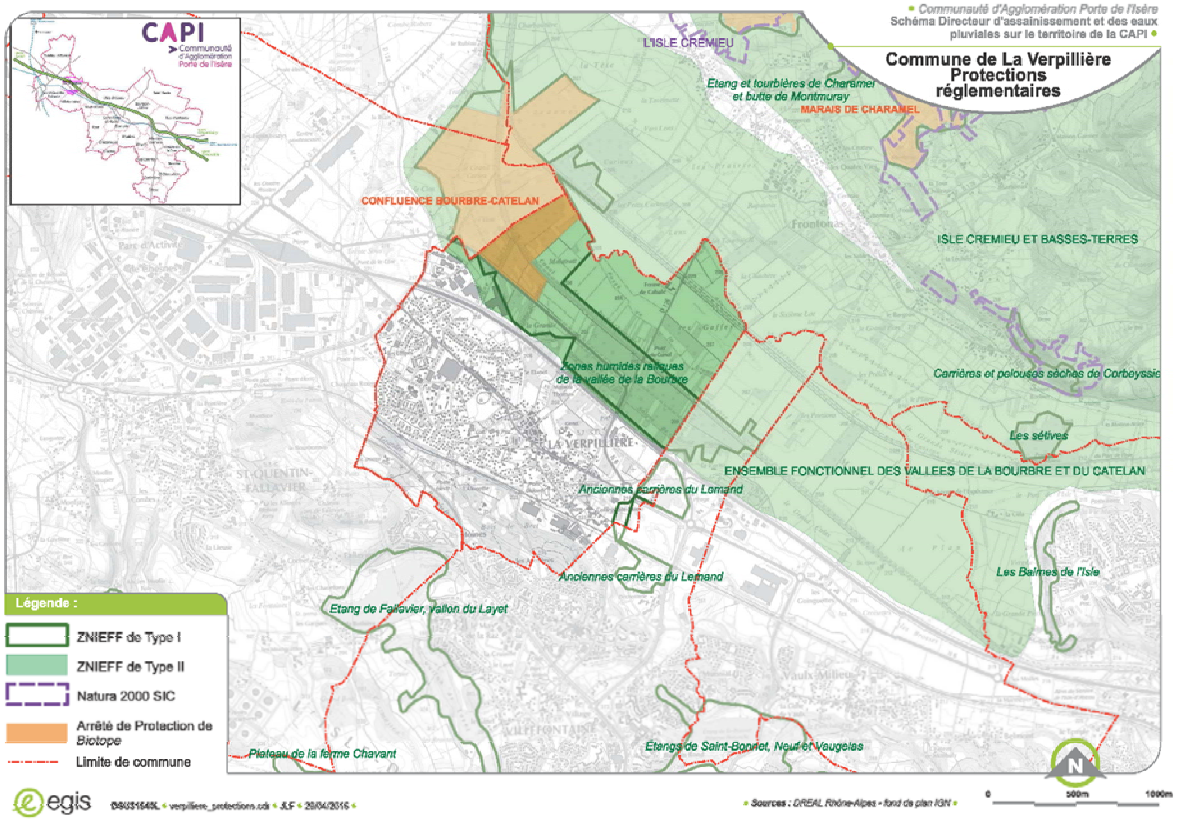
Une ZNIEFF correspond à l'identification scientifique des espaces écologiquement riches pouvant abriter des espèces protégées. C'est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement qui n'impose en lui-même aucune contrainte juridique directe.

La commune compte trois ZNIEFF dont deux de type I et une de type II ainsi qu'un Arrêté Préfectoral de protection de biotope.

Code	Type	Nom	Superficie (ha)
820030272	ZNIEFF de type II	Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan	5 579
820030264	ZNIEFF de type I	Zones humides reliques de la vallée de la Bourbre	299.86
820030336	ZNIEFF de type I	Ancienne gravière d'Ecorcheboeuf	26.60
FR3800426	Arrêté Préfectoral de protection de biotope	Confluence Bourbre-Catelan	127

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

Une cartographie des protections réglementaires de la zone d'étude est présentée ci-dessous :



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).

La Verpillière a, pour sa part, un réseau d'eau potable en affermage, l'exploitation étant assurée 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 Délégataire pour l'année 2014.

Commune	Volume consommé (m^3)	Nombre d'abonnés domestiques	Consommation unitaire par abonné (m^3/an)
La Verpillière	276 139	2 884	96

Tableau 7 : Volumes d'eau consommés en 2014

A ce jour, la commune compte 2 993 abonnés dont 2 884 abonnés domestiques (*Source : RAD 2014 SEMIDAO*).

Compte tenu du nombre d'abonnés, on estime ainsi que la dotation hydrique de la commune s'élève à 105 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 n'existe aucun captage sur le territoire de La Verpillière *(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 La Verpillière ;
- Gestion des eaux pluviales urbaines (réseaux enterrés) sur les 22 communes de son territoire, dont La Verpillière.

Sur La Verpillière, l'exploitation des infrastructures d'assainissement est assurée par la SEMIDAO.

3.6.2 Présentation du réseau d'assainissement des eaux usées

Le système d'assainissement de la commune de La Verpillière est composé de collecteurs unitaires et de collecteurs d'eaux usées strictes. Douze déversoirs d'orage, permettant d'évacuer si nécessaire par temps de pluie le trop-plein d'eaux usées vers le milieu naturel, ainsi que quatre postes de refoulement viennent compléter le dispositif de collecte des eaux usées.

Les eaux usées de La Verpillière sont traitées à la station d'épuration de Trafféyère.

Les caractéristiques techniques principales du service assainissement sont récapitulées ci-dessous.

Nombre d'abonnés assainissement	2651 (*Source : RAD 2014 SEMIDAO*)
Taux de raccordement	98%
Linéaire du réseau	31.3 km (*Source : SIG SEMIDAO)*
Nombre de postes de refoulement	4
Nombre de déversoirs d'orage	12

Tableau 8 : Caractéristiques techniques du service assainissement

Les autres caractéristiques du réseau de collecte des eaux usées sont les suivantes :

- Diamètres entre Ø70 et Ø1000 mm (*Source : SIG SEMIDAO)*
- Matériau : PVC, béton, fonte et amiante-ciment (*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
- Vaulx-Milieu
- La Verpillière

- Saint-Quentin-Fallavier
- Satolas-et-Bonce
- Roche
- 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 DBO_5/j sur la base de 1 EH = 60 g DBO_5/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 u**ne population pour La Verpillière à l'horizon 2025 égale à 7 500 habitants**.

Le chapitre 5.5 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 La Verpillière.

3.6.4 Présentation du réseau d'assainissement des eaux pluviales

En complément du réseau unitaire, le réseau d'eaux pluviales possède plusieurs antennes qui se rejettent dans les ruisseaux de La Verpillière, notamment l'Aillat.

Les caractéristiques du réseau de collecte des eaux pluviales sont les suivantes :

- Linéaire de réseau : 22.8 km (*Source : SIG SEMIDAO)*
- Diamètres entre Ø100 et Ø1200 mm (*Source : SIG SEMIDAO*)
- Matériau : béton, PEHD et PVC (*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

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement de la CAPI, une reconnaissance des réseaux d'assainissement de La Verpillière a été effectuée en mars 2014, notamment afin de :

- Mieux connaitre le fonctionnement des réseaux,
- Relever les principaux dysfonctionnements,
- 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 séparatif est bon et qu'il n'y a pas de dysfonctionnement majeur. A l'inverse, le réseau unitaire présente de nombreux dysfonctionnements, notamment des rejets fréquents d'eaux usées dans le milieu naturel, que ce soit par temps sec ou par temps de pluie, au niveau des déversoirs d'orage. Ce point fait d'ailleurs l'objet de préconisations particulières et ambitieuses dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement afin de résoudre les dysfonctionnements constatés.

On peut également noter que :

- Les apports d'ECPP sont importants en volume du fait des infiltrations possibles dans les réseaux de la partie basse de la commune ;
- Les risques d'intrusion d'ECPM sont importants du fait du caractère en partie unitaire du réseau d'assainissement.

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 La Verpillière.

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

3.7.2 Le parc assainissement non collectif

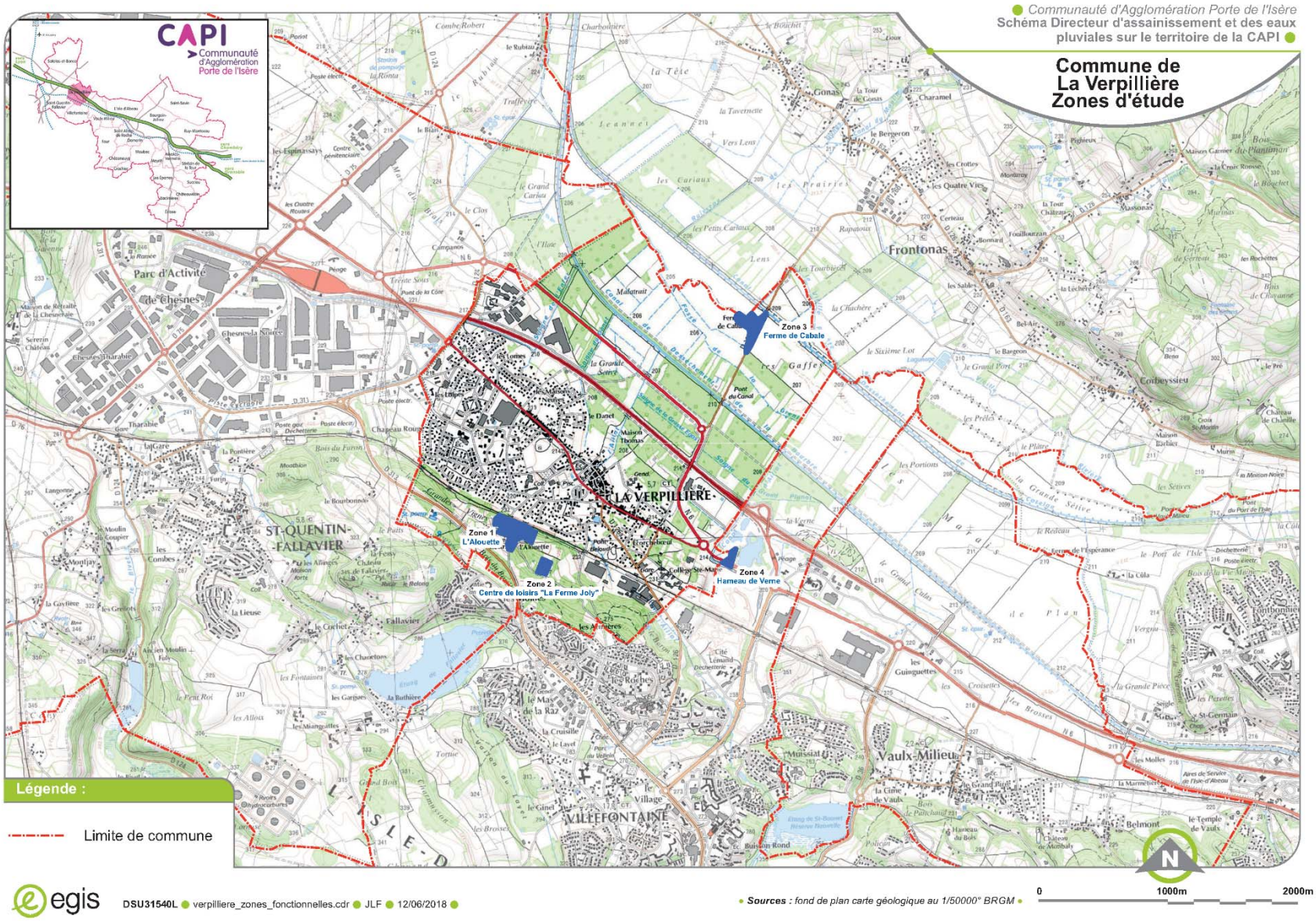
A l'heure actuelle, une dizaine de logements sont en ANC sur la commune (*Source : SEMIDAO*).

L'assainissement non collectif concerne les secteurs suivants :

- La ferme de Cabale
- Chemin des Moines – zone l'Alouette (2 habitations)
- Centre de loisirs « La Ferme Joly »
- Chemin de Bret avec 5 logements
- Hameau de La Verne avec 2 logements

Le taux de desserte en assainissement sur la commune est proche de 100%.

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.


CAPI
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère
Schéma Directeur d'assainissement et des eaux pluviales sur le territoire de la CAPI
Commune de La Verpillière Zones d'étude
Zone 1 L'Alouette
Zone 2 Centre de loisirs "La Ferme Joly"
Zone 3 Ferme de Cabale
Zone 4 Hameau de Verne
LA VERPILLIERE
ST-QUENTIN-FALLAVIER
VILLEFONTAINE
Vaulx-Milieu
Frontonas
Corbeyssieu
Parc d'Activité de Chesnes
Légende :
Limite de commune
DSU31540L verpilliere_zones_fonctionnelles.cdr JLF 12/06/2018
Sources : fond de plan carte géologique au 1/50000° BRGM
0
1000m
2000m
N

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 de l'étude réalisée par EGIS en 2016. Cette analyse est également complétée par les données géologiques extraites de la carte géologique au 1/50 000 du BRGM et des résultats d'études à la parcelle.
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 par EGIS pour l'élaboration de la carte d'aptitude des sols :

- Réalisation de 5 sondages pour délimiter les unités pédologiques à la tarière manuelle,
- Réalisation de 5 tests d'infiltration.

Les tests sont réalisés conformément à la procédure présentée dans la 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 9 : 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	1	1	1	1(2)	**1**	FSTE* + Epandage souterrain
Unité 2	2	1	1	1(2)	**2**	FSTE* + Epandage souterrain surdimensionné

Tableau 10 : Récapitulatif des unités pédologiques (**FSTE : fosse septique toutes eaux)*

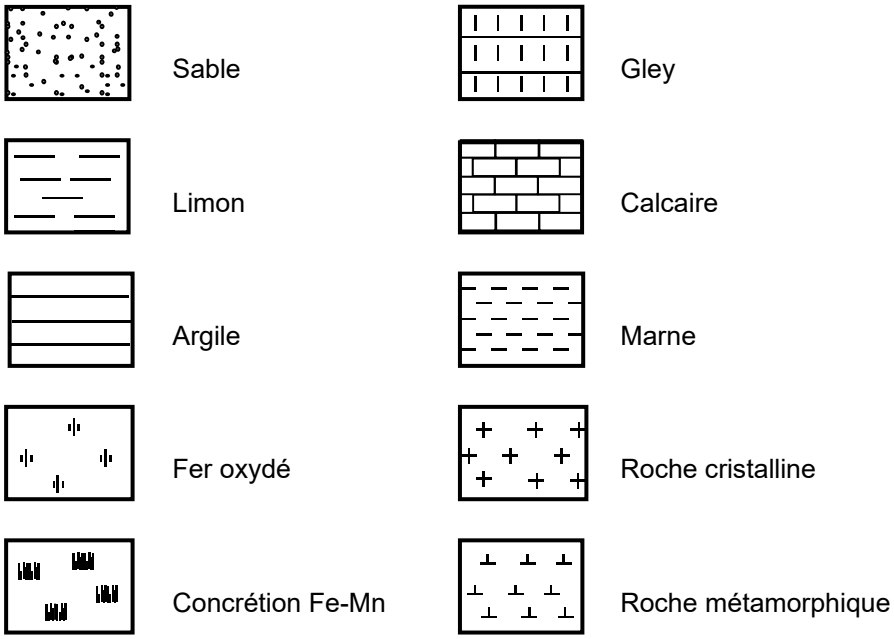
Les investigations de terrain ont permis l'identification de **deux unités de sol sur le territoire de la commune de La Verpillière**:

- **Unité 1 (aptitude moyenne à bonne)** : les sols sont globalement limoneux en surface et deviennent argilo-sableux en profondeur. La piérrosité est faible en surface et devient localement forte en profondeur. Ces sols sont généralement épais et offrent une perméabilité bonne qui se fait en faveur d'une pierrosité importante. Ils peuvent localement

reposer sur des horizons sableux ou graveleux très perméables. La pente est moyenne à faible.

- **Unité 2 (aptitude moyenne)** : le sol est globalement argilo-sableux, pierreux, moyennement épais et peu perméable. La pente est moyenne à faible.

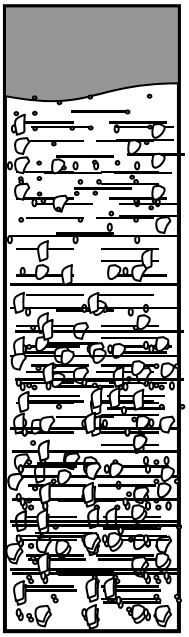
La légende est présentée ci-dessous.



Pour chaque unité pédologique identifiée, un profil type a pu être réalisé mais celui-ci 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. Les études à la parcelle confirment ces variations.

4.3.1 Unité 1

Le schéma suivant représente un profil type des sols rencontrés. Des variations locales sont susceptibles d'être obtenues.



0 à 10 cm	Terre végétale limoneuse Riche en matière organique
10 à 80 cm	Argilo-sableux, pierreux Perméable
80 à 110 cm	Horizon sablo-argileux Structure continue Forte proportion de galets et de graviers Perméable

Nombre de mesures de perméabilité	Valeurs moyennes obtenues
2	33

Les résultats des tests ont indiqué des perméabilités comprises entre 31 et 35 mm/h.

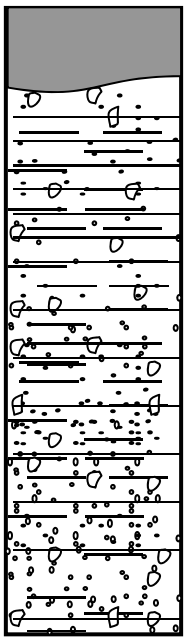
Conclusion :

Cette unité pédologique présente des sols épais à texture argileuse dominante. Cette texture devient plus grossière en profondeur (présence de sable, de galets et de graviers), ce qui favorise l'évacuation des eaux infiltrées.

Aucune arrivée d'eau ni trace d'hydromorphie n'ont été observées.

4.3.2 Unité 2

Le schéma suivant représente un profil type des sols rencontrés. Des variations locales sont susceptibles d'être obtenues.



0 à 20 cm	Terre végétale limono-argileuse Riche en matière organique
20 à 80 cm	Sol argileux à argilo-sableux Peu pierreux Perméabilité faible
80 à 120 cm	Horizon argilo-sableux pierreux Structure continue Perméabilité faible

Nombre de mesures de perméabilité	Valeurs moyennes obtenues
3	21 mm/h

Les résultats des tests ont indiqué des perméabilités comprises entre 17 et 28 mm/h.

Conclusion :

Cette unité pédologique présente des sols à dominante argileuse suffisamment épais, mais peu perméables.

Le traitement devra se faire dans le sol en place ou un sol reconstitué en fonction des résultats de l'étude à la parcelle. En cas d'un sol reconstitué la filière sera drainée.

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

Réseau hydraulique

POS

Limites cadastrales

Aptitude des sols à l'assainissement autonome :

Classe ou type de sol	Indice SERP	Technique d'assainissement
	1.1.1.1(2)	Epandage souterrain
	2.1.1.1(2)	Epandage souterrain surdimensionné ou filière compacte

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.

Sur le territoire de la commune de La Verpillière, les pentes ne constituent pas une contrainte vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

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 sont épais mais présentent des perméabilités moyennes à bonne. On devra, à priori, s'orienter vers l'utilisation de filières utilisant des sols en place ou des filières utilisant des sols reconstitués.

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 m^2 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 naturels

Les risques d'inondation, de ruissellement, de crue ou de glissement de terrain, lorsqu'ils sont importants, constituent des contraintes majeures vis-à-vis de l'assainissement individuel.

Ces contraintes doivent être prises en compte dans le choix d'un mode d'assainissement et dans le choix des filières ANC en cas de réhabilitation.

Les zones NA, chemins du premier et deuxième Guâ, sont exposées à un risque faible d'inondation.

La zone l'Alouette - chemin des Moines est en partie exposée au risque de glissement de terrain (risque faible).

4.5.5 Contraintes liées au milieu récepteur

La commune fait partie du bassin versant de la Bourbre. La qualité de ce cours d'eau est déjà détériorée à cause des rejets d'eaux usées ou d'eaux pluviales des communes situées dans son bassin versant.

Le parc assainissement individuel de la commune est faible. Le risque de pollution par des assainissements défectueux est faible.

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 commune ne compte sur son territoire aucun captage AEP situé dans une zone desservie par le réseau d'assainissement.

Le risque de contamination par un assainissement individuel défectueux est nul.

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 : Chemin des Moines – L'Alouette	Bonne	0 à 5%	Aucun	Suffisante (plus de 600 m²)	Aucune trace d'hydromorphie	Risque faible pour le chemin des Moines	**Pas nécessaire** : Filières recommandées non drainées	Aucune zone d'étude n'est située dans un périmètre de protection de captage AEP	Epandage souterrain ou filière compacte	5 à 6 (épandage) 7 à 10 (filières compactes)
Zone 2 : La Ferme Joly		0 à 5%	Aucun							
Zone 3 : Ferme de Cabale	Moyenne	0 à 5%	Aucun							
Zone 4 : La Verne	Bonne	0 à 5%	Aucun							

Tableau 11 : 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 **La Verpillière**, 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

Le coût de ces filières dépend de la technique utilisée et des contraintes de sa mise en œuvre.

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 m3/h (50 à 100 EH)	u	30 000
Poste de refoulement 2 à 5 m3/h (100 à 250 EH)	u	35 000
Poste de refoulement 5 à 10 m3/h (250 à 500 EH)	u	40 000
Poste de refoulement 10 à 20 m3/h (500 à 1000 EH)	u	50 000
Poste de refoulement 20 à 40 m3/h (1000 à 2000 EH)	u	60 000
Poste de refoulement 40 à 80 m3/h (2000 à 4000 EH)	u	70 000
Poste de refoulement 80 à 120 m3/h (4000 à 6000 EH)	u	80 000
Poste de traitement H2S 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 12: 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 : Chemin des Moines
- Zone 2 : La Ferme Joly,
- Zone 3 : Ferme de Cabale
- Zone 4 : Hameau de La Verne

La commune ne compte, sur son territoire aucune zone urbaine non desservie.

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 Etude des scénarios de raccordement

Le tableau ci-après présente la comparaison des études technico-économiques de maintien de l'assainissement non collectif avec le scénario de raccordement pour les zones :

- Zone 1 : Chemin des Moines
- Zone 2 : La Ferme Joly
- Zone 3 : Ferme de Cabale
- Zone 4 : Hameau de La Verne

Nom de la zone	Zonage PLU	Nombre de logement	Longueur de réseau AC en m	Coûts de l'ANC €HT		Coûts l'AC €HT		Modalités du raccordement
				Coûts total	Coûts / logement	Coûts total	Coûts / logement	
Zone 1 : Chemin des Moines	N	4	150	12000	6 000	69 500	17 375	En cas de raccordement, création de 250 ml de réseau gravitaire sur La Verpillère. Nota : Deux maisons en assainissement collectif reliées via un réseau privé, ancien et de petit diamètre, ne pouvant servir de base à une extension du réseau collectif
Zone 2 : La ferme Joly	U	5	600	30000		152 000	30 400	Difficilement raccordable même sur les réseaux des communes voisines
Zone 3 : Ferme de Cabale	A	1	1190	6000		299 500	299 500	Difficilement raccordable même sur les réseaux des communes voisines
Zone 4 : Hameau de La Verne	Ui	2	500	12000		127 000	63 500	En cas de raccordement, création de 500 ml de réseau gravitaire sur LA Verpillère NB : Raccordement sur Villefontaine, nécessite un postede relevage et un linéaire de 350 ml

La comparaison technico-économique conduit à retenir l'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).

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
Situation dans un périmètre de protection rapproché d'AEP	Non
Situation dans une zone soumise à des glissements de terrain (zone G1-2-3)	Oui faible
Contrainte topographique	Non
Situation dans une zone inondable	Oui faible
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'habitations par zone ne justifie pas ce choix.
Coût d'investissement estimé par habitation pour l'AC	> 10 000 € H.T/hab
Coût 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

A ce jour, nous ne disposons que d'un projet provisoire de zonage PLU, révélant un premier aperçu des zones d'urbanisation future. Toutes ces zones sont desservies, à proximité, par le réseau d'assainissement. Aucune analyse n'a donc été réalisée dans le cadre de cette étude.

5.4.4 Secteurs ayant fait l'objet d'une analyse technico-économique

Toutes les zones urbaines sont desservies par le réseau d'assainissement. Aucune analyse n'a donc été réalisée dans le cadre de cette étude.

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

Tableau 13 : Synthèse des résultats

				Principales contraintes pour l'assainissement autonome						Principales contraintes pour l'assainissement collectif				Scénario retenu par la collectivité		Justification du choix
Nom de la zone	Zonage PLU	Nombre de logement	Longueur de réseau AC en m	Aptitude des sols	Inondabilité	Topographie	Parcelles, de plus de 600 m2	Périmètre de protection de captage	Coût d'investissement	Topographie	Parcellaire (distance entre habitatio	Éloignement du réseau	Coût d'investissement	Collectif	Non collectif	
Zone 1 : Chemin des Moines	N	4	150	+ +	++	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+	- -		X	Zones éloignées du réseau public d'assainissement. Pas de contraintes vis-à-vis de l'ANC. Nota : Deux maisons en assainissement collectif reliées via un réseau privé, ancien et de petit diamètre, ne pouvant servir de base à une extension du réseau collectif
Zone 2 : La ferme Joly	U	5	600	+ +	+	+ +	+ +	+ +	+ +	- -	- -	- -	- -		X	Zones très éloignées du réseau public d'assainissement. Pas de contraintes vis-à-vis de l'ANC. Raccordement non envisageable techniquement et financièrement
Zone 3 : Ferme de Cabale	A	1	1190	+	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	- -	- -	- -		X	
Zone 4 : Hameau de La Verne	Ui	2	500	+	+	+ +	+	+ +	+ +	+ +	-	-	- -		X	Zones très éloignées du réseau public d'assainissement. Pas de contraintes vis-à-vis de l'ANC. Raccordement non envisageable techniquement et financièrement

5.6 Proposition de zonage d'assainissement

5.6.1 Proposition

Les zones très éloignées du réseau d'assainissement ont été classées en assainissement non collectif.

Les zones agricoles et naturelles sont classées en assainissement non collectif.

Le tableau ci-dessous est une proposition de zonage qui tient compte des investigations réalisées (investigations terrain et comparatifs technico-économiques) et zonage PLU.

Zone d'étude et nomenclature	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Zone 1 : Chemin des Moines (Zone N)		X
Zone 2 : La Ferme Joly (Zone U)		X
Zone 3 : Ferme de Cabale (Zone A)		X
Zone 4 : Hameau La Verne (Zone Ui)		X

Tableau 14 : Proposition de zonage d'assainissement

NB : concernant le chemin des Moines, deux habitations sont en assainissement collectif reliés par un réseau privé.

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 population à l'horizon 2025 sur la commune de La Verpillière égale à 7 500 habitants (par rapport à la population raccordée en 2010 qui indiquait 5 750 habitants).

A l'heure actuelle, on compte 2 651 abonnés assainissement sur La Verpillière.

Ainsi, en l'état et en l'absence de zones supplémentaires raccordées à l'assainissement collectif, le dimensionnement de la station d'épuration de Trafféyères est en adéquation avec le projet de zonage.

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 n'est recensé aucun bassin 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 des Alpes / places Docteur Ogier : protection jusqu'à T = 2 ans
- Secteur avenue Général de Gaulle / rue du 8 mai 1945 / avenue de la Libération : protection jusqu'à T = 2 ans

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

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
LVP1	8.5	540	2.7	3.4	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP2	7.8	400	2.5	3.1	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP3	2.0	470	2.7	0.8	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP4	10.9	730	2.0	3.3	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP5	15.8	1020	1.5	6.3	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP6	29.9	1050	1.0	12.0	Réseau EP	Non	Saigne du Danet
LVP7	2.1	250	2.9	1.1	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP8	8.8	440	0.1	2.2	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP9	33.0	1100	1.0	13.2	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer
LVP10	8.6	430	0.5	3.5	Réseau EP	Non	Saigne du Danet
LVP11	12.9	690	1.0	5.2	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer
LVP12	6.1	540	1.8	2.4	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer
LVP13	11.6	540	1.8	4.6	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer
LVP14	17.6	960	0.5	7.0	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer
LVP15	20.3	650	1.0	8.1	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer
LVP16	21.6	780	7.4	2.2	Réseau EP	Non	L'Aillat
LVP17	20.5	810	7.4	2.1	Réseau EP	Non	Saigne de l'Enfer

Tableau 15 : 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 bonne 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 m^2,
- 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)[i] *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 2ème 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 2228-2* *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 règlementation (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 règlementaires), 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.

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 16 : Proposition de règles de zonage Eaux Pluviales

<u>Zone 0 rejet total</u> :

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.

Seules quelques bandes limitées de La Verpillière sont concernées.

<u>Zone I</u> :

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.

Sans objet sur La Verpillière.

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 La Verpillière.

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.

Sans objet sur La Verpillière.

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 Gestion des eaux pluviales pour les zones ouvertes à l'urbanisation

Actuellement, aucune zone n'a été déclarée comme ouverte à l'urbanisation.

6.6.3 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

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 règlementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
ABAS ZA du Moulin Neuf 56130 Peaule	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 DBO5)	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 Peaule	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
ALIAXIS 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 DBO5)	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
ALIAXIS 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 DBO5)	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 UMWELTTECHNIK 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 DBO5)	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 JO	référence normalisation	référence règlementation 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/j 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/j 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	S T E P I Z E N 6 E H – 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

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 règlementation nationale	capacité épuratoire	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 – décanteur primaire d e l a s o c i é t é SOTRALENTZ	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 DBO5 à 360 g/j de DBO5)	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. Bommelscheuer BP 102 L-4902 Bascharage Luxembourg	BIOROCK-D5	2010-26bis	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. Bommelscheuer 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 DBO5)	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 DBO5)	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 JO	référence normalisation	référence règlementation 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	29/01/2013	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/j de DB05)	culture libre	Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées, 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
CLAIR(EPUR 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/j 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, Whitehuse Way, South West Industrial Estate, Peterlee, Co Durham, SR8 2RA, Royaume-Uni	CONDER CLEREFLO ASP 8EH	2012-045	10/01/2013	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 dispostif 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 compartiements (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/j 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/j 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/j de DBO5)	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/j de DBO5)	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

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 règlementation nationale	capacité épuratoire	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 faîte 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 optimalise 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

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 règlementation 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	2010-15bis	12/05/2012	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	4 équivalents-habitants (soit 240 g/j de 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. 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 optimalise 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
ELOY WATER Zoning de Damré 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 optimalise 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
ELOY WATER Zoning de Damré 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 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. 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 optimalise 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

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 règlementation 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 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 optimalise 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
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 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 optimalise 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
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 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 optimalise 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
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 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

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 règlementation 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-PUR - 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 DB05)	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 DB05)	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 DB05)	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 DB05)	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 JO	référence normalisation	référence règlementation nationale	capacité épuratoire	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 JO	référence normalisation	référence règlementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
EPUR 1, rue de la Bureautique 4460 GRACE-HOLLOGNE 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-HOLLOGNE 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-HOLLOGNE 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-HOLLOGNE 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-HOLLOGNE 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'Ernolsheim 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'Ernolsheim 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'Ernolsheim 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'Ernolsheim 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 Nahnofstrasse 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 DBO5)	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 Nahnofstrasse 33 85 101 LENTING Allemagne	INNOCLEAN PLUS EW6	2012-041	27/01/2013	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 Bach 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 JO	référence normalisation	référence règlementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
KESSEL AG Nahnofstrasse 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 DBO5)	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 Nahnofstrasse 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 Nahnofstrasse 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

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 règlementation 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	03/01/2013	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	03/01/2013	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	03/01/2013	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	03/01/2013	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	03/01/2013	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	03/01/2013	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	03/01/2013	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

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 règlementation 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 DB05).	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 DB05).	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 T5 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 DB05)	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-ext01	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 JO	référence normalisation	référence règlementation 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 géogrille 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 géogrille de séparation ;– un réseau de distribution sur les cassettes avec regard de répartition contenu dans une couche degravier ;– 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 suppresseur 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 JO	référence normalisation	référence règlementation 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 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 G5R 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 G5R 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 G5R 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 G5R 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 G5R 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 G5R 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 G5R 6CI	Gamme ECOFLO CP MC	2012-034	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 JO	référence normalisation	référence règlementation 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 6CI	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 6CI	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 règlementation 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 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

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 règlementation 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 cuvé, 1 chambre technqiue 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

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 règlementation 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 DBO5)	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. 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 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. 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	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	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

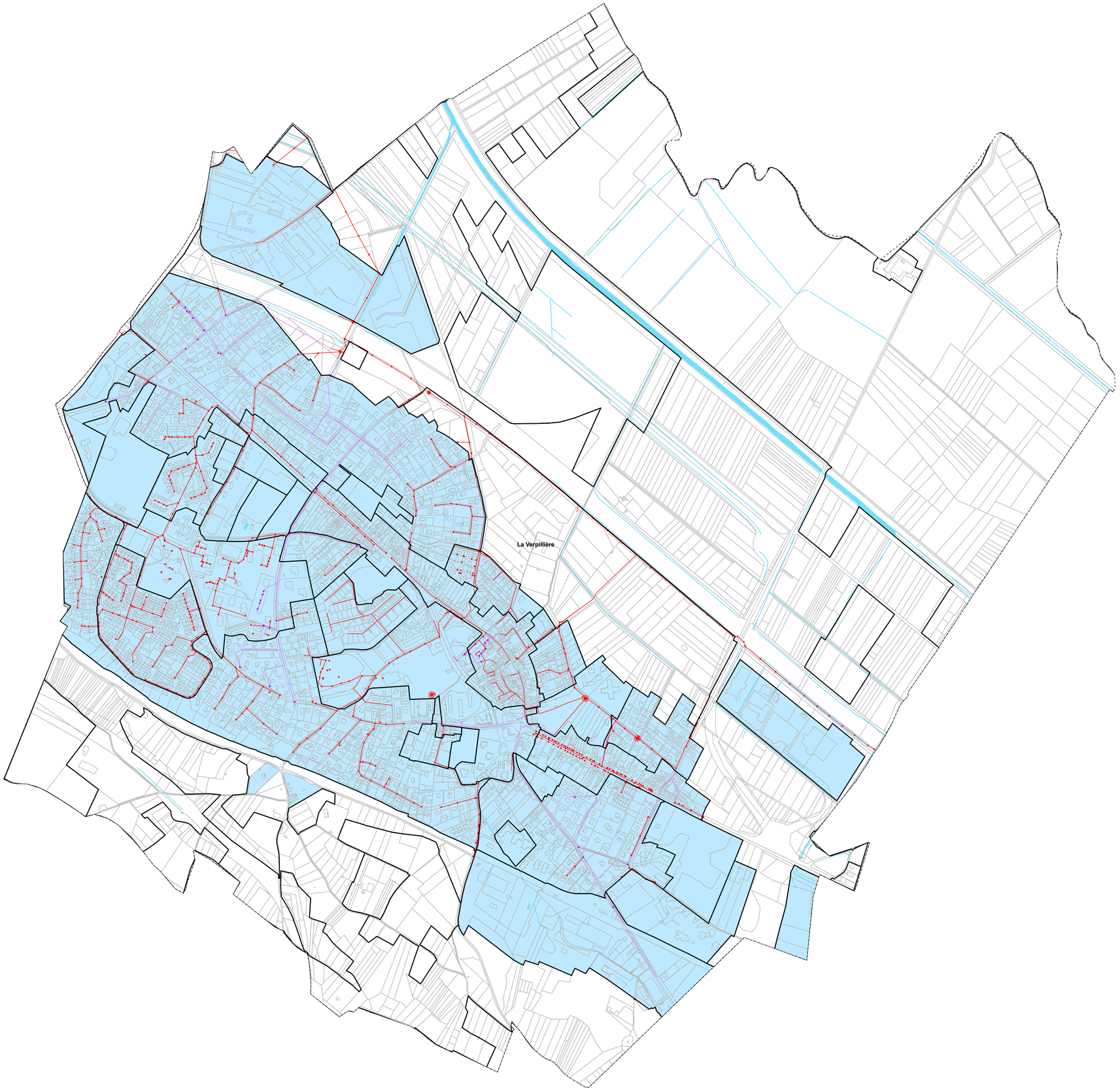
Liste des dispositifs d'assainissement autonome agréés par le ministère

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 règlementation nationale	capacité épuratoire	Type de filière	composition du dispositif	autorisé pour fonctionnement par intermittence?
SMVE 9, avenue de la Mouyssaguèse 31280 Dremil-Lafage	EYVI 07 PTE	2011-008 bis	10/09/2011	NF EN 12566-3+A1	Arrêté du 7 septembre 2009	7 equivalents-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 DBO5)	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 DBO5)	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	09/01/2013	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 mileu filtrant constitué de sable et de graviers, se composant d'une fosse toute eaux avec préfiltre, une boîte d'alimentation et un traitement biologique	oui

ANNEXE 2 : Carte de proposition de zonage d'assainissement



Légende

PLU

Limites cadastrales

Reseau hydraulique

Zonage d'assainissement

Zones en assainissement collectif

Zones en assainissement non collectif

Réseaux

Eaux usées

Unitaire

Regards

Eaux usées

Unitaire

Point de collecte

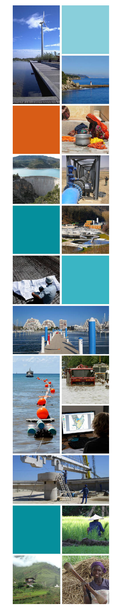
Poste de refoulement

Déversoir d'orage

N

0 250 500 1 000 Mètres

DSU31540L_proposition_zonage_ass_LaVerpilliere.mxd JLF 12/06/2018



Communauté d'Agglomération PORTE DE L'ISERE

CAPI Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère

Schéma directeur d'assainissement et des eaux pluviales sur le territoire de la CAPI

Zonage d'assainissement.

Carte de proposition de zonage d'assainissement.

Commune de La Verpillière

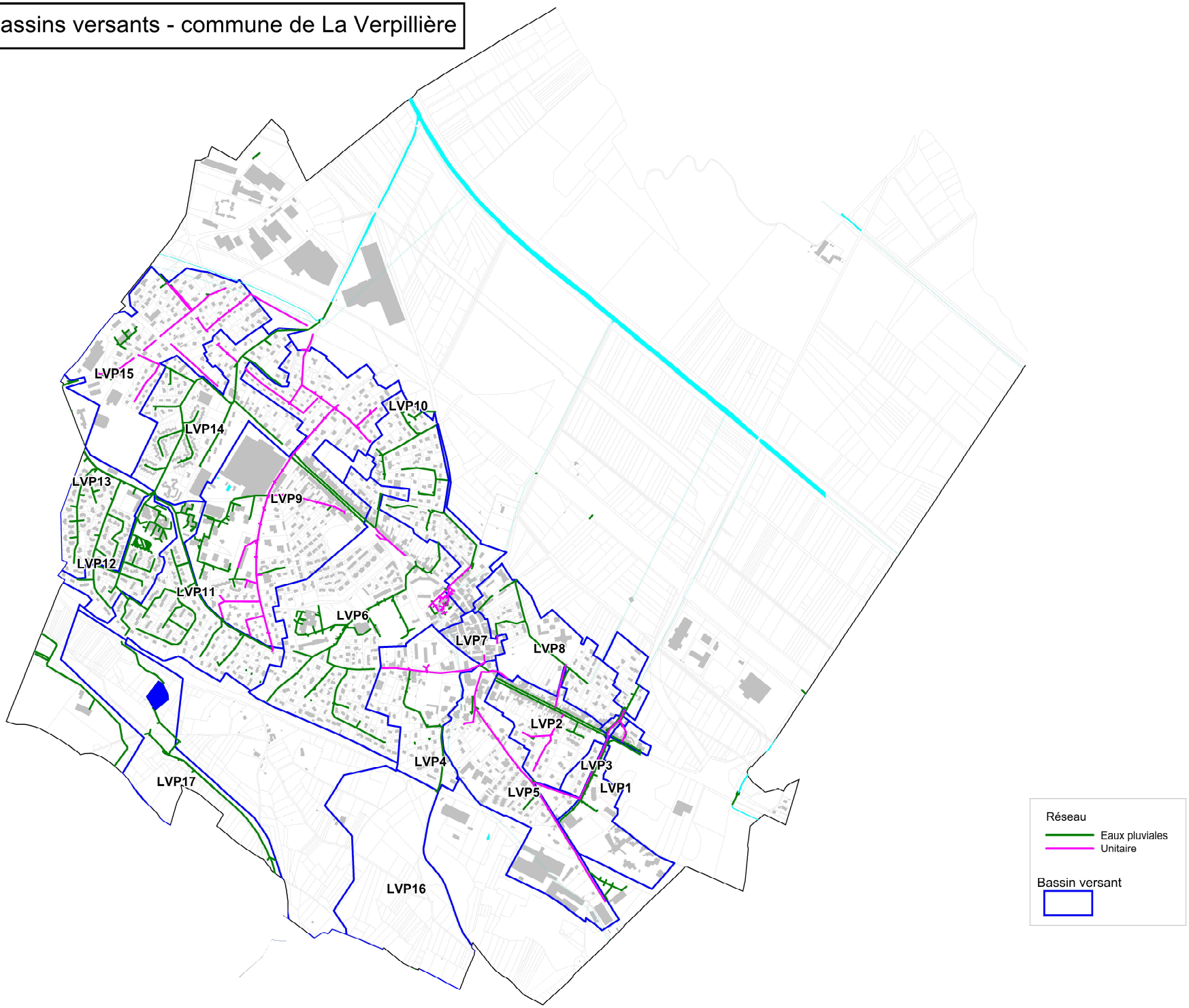
DSU31540L

egis eau

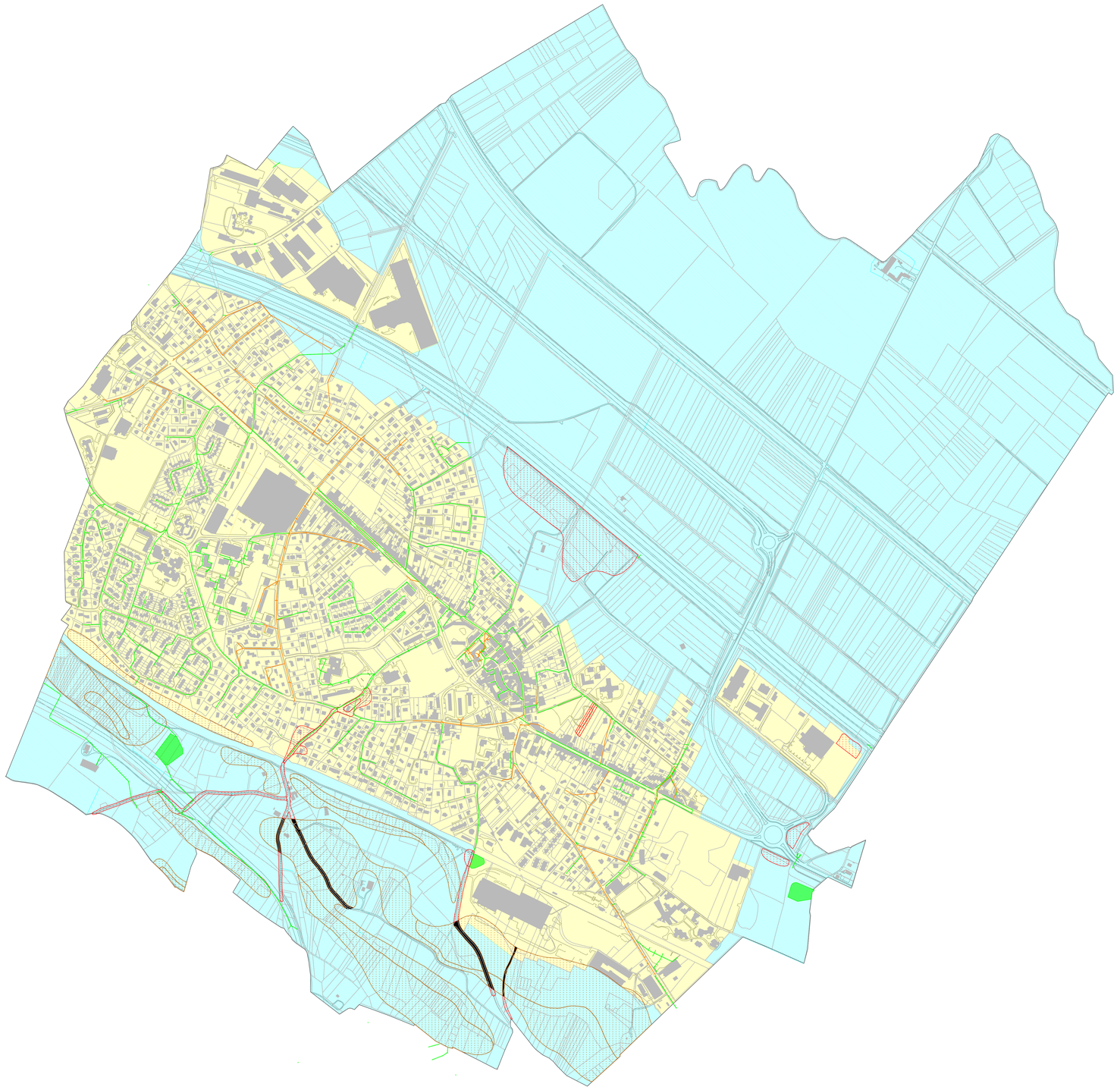
Juin 2018

ANNEXE 3 : Cartographie des bassins versants

Cartographie des bassins versants - commune de La Verpillière



ANNEXE 4 : Carte de proposition de zonage des eaux pluviales



Légende :

- Zone 0 rejet total
- Zone I
- Zone II
- Zone III
- Zone IV
- Zone V
- Bassin de rétention existant
- Réseau Eaux unitaires
- Réseau Eaux pluviales
- Réseau hydrographique
- Aléa glissement de terrain (infiltration interdite)
- Contrainte périmètre de captage (mesures quantitatives et qualitatives en lien avec la DUP ou à défaut l'ARS)
- Aléa ruissellement/crue/inondation (zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels, maintien du bâti à l'existant, aucun rejet supplémentaire toléré au réseau / dans un milieu superficiel)
- Emplacement réservé pour l'établissement d'une zone de stockage
- Captage AEP

CAPI Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère

RESEAU EAUX PLUVIALES

LA VERPILLIERE (38537)

Données issues du

SIG CAPI et du shéma directeur Assainissement 2017

Ind.	Date	Dessiné par	Modifications	Vérifié par
A	18/01/18	Techni-proj	Plan initial	S.S

Fond de Plan dressé par :

CARTE DE ZONAGE - EP

Référence du plan :	**537-SIG-SD-002**
Système de coordonnées du plan :	**RGF93-CC45**
Système altimétrique :	**IGN69**
Echelle du plan :	**1/5000**
	-

CAPI Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère