

Commune d'USSON

*Actualisation du
Zonage de
l'assainissement
collectif et non
collectif*

Étude Préalable



Septembre 2016

Affaire n°635



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

SIVOM

Syndicat Intercommunal à Vocation
Multiple de la Région d'Issoire et des
Communes de la Banlieue Sud Clermontoise

SOCIETE ETUDES ET CONSEILS EN ASSAINISSEMENT ET EAU

SARL au capital de 20 000 €

Siege social: 3 rue Yves Lamourdedieu, 63500 ISSOIRE

Tél : 04.73.54.99.27 Fax : 04.73.54.99.51

Tél : 06.83.76.96.90 – e-mail : bernard.barrand@secae.fr



SOMMAIRE

PARTIE 1 : LES PRINCIPES	4
1.1 LES OBJECTIFS	5
1.2 QUELQUES DEFINITIONS	5
1.3 LES PRINCIPES & OBLIGATIONS	6
1.3.1 Choix des dispositifs d'assainissement non collectif	6
1.3.2 Concernant l'assainissement non collectif	7
1.3.3 Concernant l'assainissement collectif	10
1.3.4 Concernant le zonage des techniques	10
PARTIE 2 : L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL	12
2.1 SITUATION GENERALE	13
2.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE	15
2.3 EAUX SOUTERRAINES ET CAPTAGES D'EAU POTABLE	17
2.4 DOCUMENTS D'URBANISME	17
2.5 GEOLOGIE	18
2.6 L'ETUDE DES SOLS – METHODOLOGIE	18
2.6.1 Objectifs et limites de l'étude pédologique	Erreur ! Signet non défini.
PARTIE 3 : L'ANALYSE DE L'HABITAT	20
3.1 TYPOLOGIE DE L'HABITAT – DONNEES GENERALES	21
3.2 ANALYSE DE L'HABITAT – RESULTATS	22
3.3 L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL EXISTANT	23
3.4 ASSAINISSEMENT COLLECTIF « EAUX USEES »	23
PARTIE 4 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	25
4.1 ZONAGE EXISTANT	26
4.2 SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	27
4.2.1 Aspects techniques généraux	27
4.2.2 Evolution du zonage	28
4.3 CONCLUSION	31

AVANT-PROPOS

L'eau est une ressource stratégique pour le développement de la société civile et l'économie. Ces usages sont multiples. C'est pourquoi a été élaboré un cadre réglementaire, basé sur un modèle de gestion écologique et économique de la ressource en eau. Ce cadre est fourni par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006, repris notamment dans l'article L211-1 du code de l'Environnement :

«I. Les dispositions (...) du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

**La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides (...)* ;

**la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversement, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, etc. ;*

** la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;*

**Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;*

**La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;*

**La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.*

(...)

II. La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

**De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;*

**De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;*

**De l'agriculture (...) de l'industrie, de la production d'énergie, (...), des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques (...)"*

C'est donc dans un *objectif* :

sanitaire (évacuer rapidement et sans stagnation hors des habitations et des agglomérations tous les déchets d'origine humaine ou animale susceptibles de donner naissance à des putréfactions ou des odeurs) et,

de protection de l'environnement (éviter que les produits évacués puissent contaminer dans des conditions dangereuses, le milieu récepteur),

qu'intervient la mise en place d'un schéma directeur d'assainissement.

Ce dernier amène ainsi, les communes, après enquête publique, à délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif en vertu de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

" 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 seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ; (...)".

Ces documents, élaborés notamment en fonction de la nature des sols et des contraintes liées à la typologie de l'habitat, doivent conclure sur un zonage communal des techniques d'assainissement pour les eaux usées domestiques, zonage soumis ensuite à enquête publique. Cette étude a été réalisée à la demande de la commune d'Usson pour actualiser ses documents dans le cadre de l'évolution de l'habitat sur les villages. Le SIVOM de la Région d'Issoire, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le Conseil Départemental sont associés au suivi de cette étude.

Il s'agit de proposer un panachage de solutions d'assainissement collectif, individuel ou autonome regroupé afin d'obtenir un assainissement au moindre coût et techniquement adapté aux contraintes du milieu naturel et de l'habitat et d'actualiser l'étude réalisée précédemment sur la commune par le cabinet SESAER

PARTIE 1 : LES PRINCIPES

1.1 Les objectifs

La Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992, puis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30/12/06 a consacré l'eau comme "patrimoine commun de la nation". Ce principe a été codifié à l'article L210-1 du Code de l'Environnement : "*L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général*".

Article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

"Les communes ou leur 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 seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien,

- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement;

- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement".

Le document présent traite des 2 premiers points.

La carte de zonage constitue la conclusion de l'étude du zonage d'assainissement.

1.2 Quelques définitions

L'assainissement non collectif est l'assainissement des eaux usées produites dans une maison par des dispositifs d'assainissement installés dans le terrain de l'usager, donc dans le domaine privé (cf. annexe 1 descriptifs techniques).

La mise en œuvre de ces filières non collective doit tenir compte de plusieurs paramètres :

adéquation de l'aptitude des sols et de la technique,

emplacement réservé pour l'ensemble de l'ouvrage en respectant les distances réglementaires ou préconisées (35 mètres d'un puits utilisés en eau potable, 3 mètres des limites de propriétés, 5 mètres de l'habitation),

respect de la technique de mise en œuvre conformément au DTU 64.1 (XPP16-603).

La filière d'assainissement autonome à privilégier s'appuie sur "les tranchées d'épandage à faible profondeur". Toutefois, selon l'aptitude des sols, d'autres filières peuvent être préconisées. Dans certains contextes, des filières drainées (filtre à sable drainé) devront s'envisager. Dans ce cas de figure, il importe de préciser que ces filières supposent la recherche de l'exutoire. Ainsi cette filière reste tributaire d'une part de la présence de cet exutoire et d'autre part de l'autorisation du propriétaire de celui-ci.

La RÉHABILITATION de l'assainissement non collectif est la remise en état des assainissements non collectifs selon des techniques adaptées à la nature des sols et conformes aux prescriptions techniques de la date à laquelle l'installation a été installée. Dans le cadre de cette réhabilitation, et dans l'hypothèse où la maîtrise d'ouvrage est assurée par la commune (article 31 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992), il a lieu d'obtenir :

une signature de convention entre le particulier et la municipalité,

une inscription aux hypothèques afin de garantir, en cas de changement de propriétaire, la continuité de l'entretien.

Afin de garantir le bon fonctionnement des dispositifs de traitement, la réalisation des travaux et l'entretien des installations peuvent être assurés, par exemple, par la municipalité (possibilité offerte par la loi sur l'eau de 1992). Les frais d'entretien communaux seront alors, facturés au particulier au prorata du volume d'eau consommé.

Est appelé sur un plan technique, "**assainissement COLLECTIF**", toute technique d'assainissement basée sur une collecte des eaux usées dans le domaine public (réseau d'assainissement). Ce réseau conduit à une station d'épuration également implantée dans le domaine public. Les caractéristiques de cette station sont alors fonction de l'importance des flux à traiter, des objectifs de qualité de rejet, des possibilités techniques d'implantation.

1.3 Les principes & obligations

Il s'agit de proposer des solutions d'assainissement collectif, individuel ou autonome regroupé afin d'obtenir un assainissement au moindre coût et techniquement adapté aux contraintes du milieu naturel et de l'habitat.

Il ne s'agit en aucune manière d'opposer les filières d'assainissement collectif aux filières d'assainissement autonome.

1.3.1 Choix des dispositifs d'assainissement non collectif

Chaque habitation doit traiter ses eaux usées domestiques selon la réglementation en vigueur explicitée par l'arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 26 avril 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 EH, dont la conception et la mise en oeuvre sont normalisées depuis décembre 1992 dans un Document Technique Unifié (D.T.U. 64.1, version de août 2013 en vigueur) : "Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif".

L'assainissement individuel se caractérise par la mise en place d'un **prétraitement**, d'un **traitement** des eaux usées et de leur **dispersion**. Le **prétraitement** est réalisé à l'aide d'une **fosse septique toutes eaux** collectant l'intégralité des eaux usées domestiques de l'habitation (cuisine, salle de bain, WC), dont le volume (minimum 3 m³) est fonction de la capacité d'accueil de l'habitation.

Le **traitement** dépend étroitement des **caractéristiques des sols**. Dans l'annexe 1 figurent les principales filières techniques d'assainissement individuel, ainsi que leurs règles de dimensionnement. Cinq familles de dispositifs de traitement des eaux usées peuvent être proposées suite à la réalisation de la carte des sols :

- **les tranchées d'épandage à faible profondeur** : ces dispositifs seront préconisés si le sol et le sous-sol sont suffisamment perméables,
- **le filtre à sable vertical non drainé** : ce dispositif est mis en place quand le sol est inapte à l'épuration (absence de sol) et le sous-sol apte à la dispersion (suffisamment perméables),
- **le filtre à sable vertical drainé** : ce dispositif est identique au précédent mais avec des drains de reprise des eaux à la base pour pallier à l'imperméabilité du sous-sol. Il inclut dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel (fossé, puits d'infiltration après autorisation préfectorale),
- **le filtre à sable horizontal drainé** : ce dispositif est identique au précédent mais avec un flux sub-horizontale des effluents à l'intérieur des lits de sables et de graviers. Il inclut également dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel (fossé, puits d'infiltration) avec une chute d'eau plus faible que précédemment,
- **le tertre d'infiltration** : ce dispositif utilise également un matériau d'apport granulaire comme système épurateur. Ce dispositif est en particulier adapté aux sols dans lesquels une nappe est présente à faible profondeur (zones alluviales).

D'autres systèmes (plus compacts) peuvent être utilisés pour répondre aux contraintes d'habitat. L'article 7 de l'arrêté de septembre 2009 précise que : « Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8. Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent :

- Les principes généraux visés aux articles 2 à 5 ;
- Les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO₅. Les modalités d'interprétation des résultats d'essais sont précisées en annexes 2 et 3.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques. »

La **dispersion** peut s'effectuer en place (dans le sol) ou dans un exutoire de surface (sur place, à aménager ou à créer suivant les cas généralement avec autorisation) selon le type de traitement. Les filières actuellement agréées sont reprises en annexe.

1.3.2 Concernant l'assainissement non collectif

1.3.2.1 Relève de la responsabilité des propriétaires

Article L1331-1-1 du Code de la Santé Publique :

I. - Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - La commune délivre au propriétaire de l'installation d'assainissement non collectif le document résultant du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales.

En cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de vérification de la conformité et de réalisation des diagnostics sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Le principe de l'assainissement non collectif, dépendant de la nature des terrains, est basé sur une habitation standard type T4, occupée par 3 à 4 personnes. Ces habitations peuvent donc être assainies en fonction des classes d'aptitudes précisées par la carte des sols, un retour à la parcelle est à conseiller.

Arrêté du 7 septembre 2009 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 f :

Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux et prescriptions techniques décrits dans le présent arrêté. Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage, ainsi qu'aux exigences décrites à l'article 5 et à la sensibilité du milieu récepteur.

Les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestique constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble, à l'exception du cas prévu à l'article 4.

Article L216-6 du Code de l'Environnement:

"Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. Lorsque l'opération de rejet est autorisée par arrêté, les dispositions de cet alinéa ne s'appliquent que si les prescriptions de cet arrêté ne sont pas respectées. "

1.3.2.2 Relève de la responsabilité de la commune**L'Article L2321-2 du code général des collectivités territoriales précise que :**

« Les dépenses obligatoires comprennent notamment :

16° Les dépenses relatives au système d'assainissement collectif mentionnées au II de l'article L. 2224-8 »

(Article L2224-8, Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.)

Les modalités du contrôle technique de l'assainissement non collectif par les communes ont été redéfinies par **l'Arrêté du 27 avril 2012, abrogeant l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif** qui prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi, et notamment les composantes de la mission de contrôle :

- pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution,
- pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

L'arrêté vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes. En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté. Ainsi :

- les travaux sont réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales et l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- les travaux sont réalisés au plus tard un an après la vente, d'après l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation.

Article L1331-11 du Code de la Santé Publique :

"Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

1° Pour l'application des articles L. 1331-4 et L. 1331-6 ;

2° Pour procéder, selon les cas, à la vérification ou au diagnostic des installations d'assainissement non collectif en application de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales ;

3° Pour procéder, à la demande du propriétaire, à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif, si la commune assure leur prise en charge ;

4° Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques."

Les communes peuvent actuellement bénéficier d'aides pour la réhabilitation de l'assainissement individuel, à la condition que ces travaux soient envisagés de manière globale sous Maîtrise d'Ouvrage publique (article 31 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992). Ces aides sont liées à la prise en charge de l'assainissement individuel par une collectivité, tant au niveau de l'investissement que du fonctionnement et de l'entretien. La mise en place d'un service d'assainissement individuel apparaît alors nécessaire, l'assainissement individuel entrant dans un service collectif d'assainissement, basé sur des techniques individuelles.

Deux arrêtés, respectivement du **7 mars 2012** et du **27 avril 2012**, qui sont entrés en vigueur le 1er juillet 2012, révisent la réglementation applicable aux installations d'assainissement non collectif. Ces arrêtés reposent sur trois logiques : mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation ; réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement ; s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.

Cette évolution réglementaire vise également à préciser les missions des services publics d'assainissement non collectif sur tout le territoire. Les arrêtés réduisent les disparités de contrôle qui peuvent exister d'une collectivité à l'autre, facilitent le contact avec les usagers et donnent une meilleure lisibilité à l'action des services de l'État et des collectivités.

Pour le contrôle des installations, les modalités de contrôle des SPANC sont précisées, en particulier les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes. La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

Une distinction est faite entre : les installations à réaliser ou à réhabiliter, pour lesquelles les contrôles de conception et d'exécution effectués par les SPANC déterminent la conformité à la réglementation en vigueur ; les installations existantes, pour lesquelles le contrôle périodique de bon fonctionnement, d'entretien et d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et des dangers pour la santé des personnes permettent d'identifier les non-conformités éventuelles et les travaux à réaliser.

Pour les installations existantes, en cas de non-conformité, l'obligation de réalisation de travaux est accompagnée de délais :

- un an maximum en cas de vente ;
- quatre ans maximum si l'installation présente des risques avérés de pollution de l'environnement ou des dangers pour la santé des personnes.

La possibilité est donnée aux SPANC de moduler les fréquences de contrôle (suivant le niveau de risque, le type d'installation, les conditions d'utilisation...), dans la limite des dix ans fixée par la loi Grenelle 2.

1.3.3 Concernant l'assainissement collectif

1.3.3.1 Relève de la responsabilité des propriétaires

Article L1331-2 du Code de la Santé Publique :

« Lors de la construction d'un nouveau réseau public de collecte ou de l'incorporation d'un réseau public de collecte pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal »

1.3.3.2 Relève de la responsabilité de la commune

L'Article L2321-2 du code général des collectivités territoriales précise que :

« Les dépenses obligatoires comprennent notamment :

16° Les dépenses relatives au système d'assainissement collectif mentionnées au II de l'article L. 2224-8 »

1.3.4 Concernant le zonage des techniques

Article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

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

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Le zonage défini sur ces principes est donc un compromis qui doit permettre de répondre aux exigences imposées par la protection du milieu, la salubrité publique et le développement futur, tout en restant compatible avec les possibilités financières de la commune. Nous essaierons donc, de proposer des dispositifs collectifs adaptés aux contraintes du milieu et à l'importance des flux à traiter.

RAPPEL : Définition d'un équivalent habitant (E.H.)

Un équivalent habitant est une "unité de mesure" correspondante à la quantité d'effluents rejetée par un individu par jour.

Un équivalent habitant correspond (selon l'arrêté du 6 mai 1996) à :

150 litres/jour, en zone rurale, les chiffres seraient plus proches des 110 à 120 litres par jour,
90 g de MES/j (Matières en suspension),

60 g de DBO₅/j (Demande Biologique en Oxygène pendant 5 jours),
15 g de NTK/j (Azote Kjeldhal),
4 g de PT/j (Phosphore total).

Les choix opérés par la collectivité en matière de zonage des techniques d'assainissement intègrent un certain nombre de paramètres. Citons :

- la qualité des sols présents**, plus ou moins favorables à la mise en œuvre des techniques non collectives,
- les possibilités techniques de mise en œuvre des filières non collectives** avec notamment la prise en compte des problèmes posés par la superficie, la topographie, l'occupation des parcelles attenantes et la présence d'exutoire,
- la sensibilité du milieu**, c'est-à-dire la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux),
- les problèmes relevant de l'hygiène publique** : notamment les écoulements des eaux usées conduisant à des nuisances sanitaires,
- les perspectives de développement communales**, tant au niveau de l'urbanisation individuelle que des zones d'activités,
- les aspects financiers** liés à la réalisation pratique des différentes solutions envisageables.

Le zonage défini sur ces principes est donc un compromis qui doit permettre de répondre aux exigences imposées par la protection du milieu, la salubrité publique et le développement futur, tout en restant compatible avec les possibilités financières de la commune.

Nous essaierons donc, de proposer des dispositifs collectifs adaptés aux contraintes du milieu et à l'importance des flux à traiter.

PARTIE 2 :

L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL

2.1 Situation générale

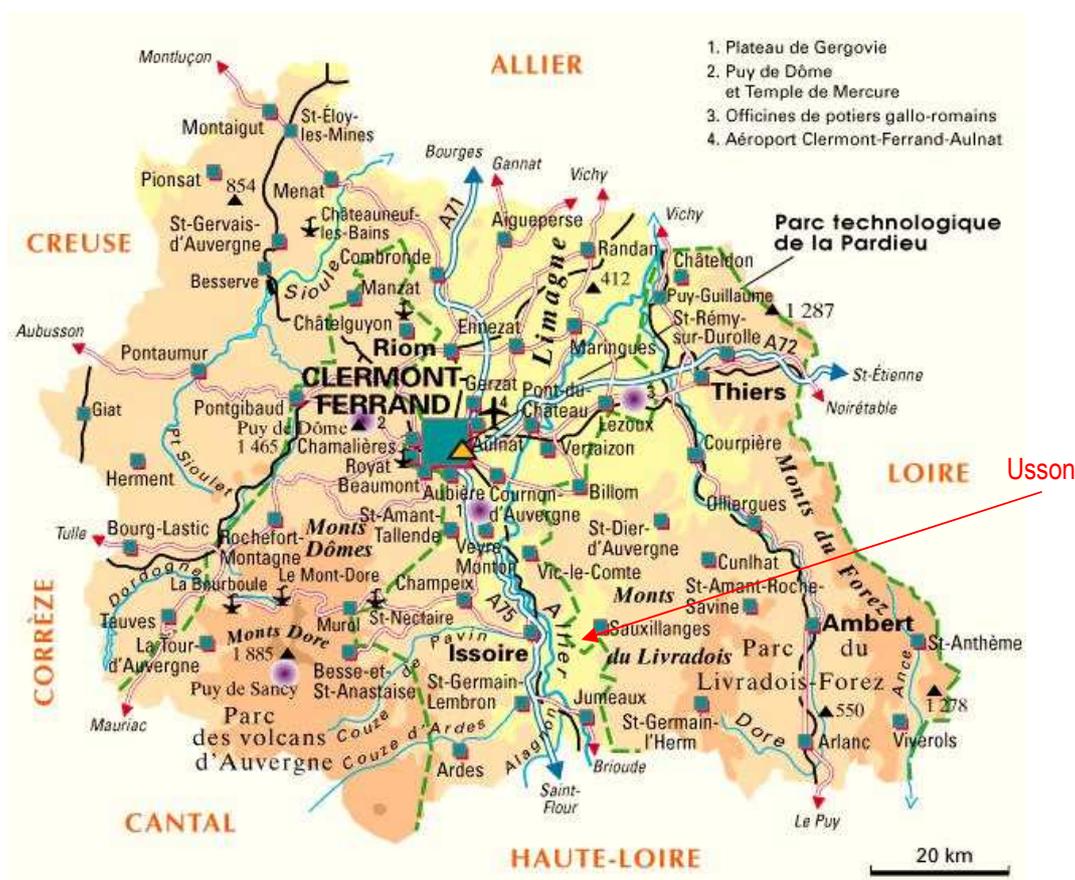
La commune d'Usson est située au sud du département du Puy de Dôme, entre la plaine alluviale de l'Allier à l'ouest et les monts du Livradois à l'est. Elle est située à 43km au sud de Clermont Ferrand et à 9 km à l'est d'Issoire. La superficie de la commune est de 5,43 km².

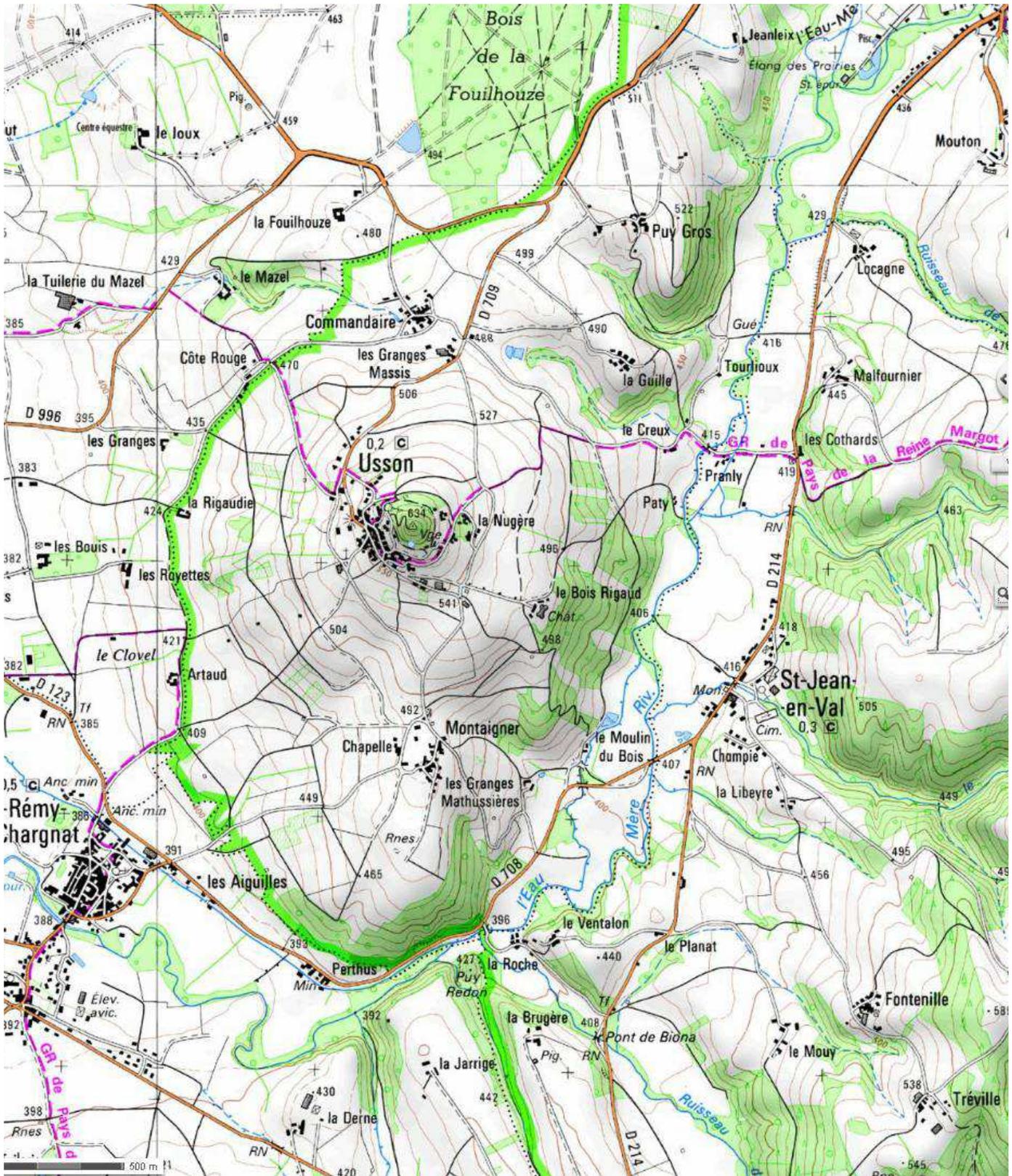
La principale voie de communication de la commune est la RD 996 reliant Issoire à Sauxillanges et longeant le nord de la commune. L'unique route menant au bourg est la RD 709 qui relie la RD 996 au bourg de la commune.

La rivière de l'Eau Mère délimite la partie est de la commune et longe la commune dans le sens nord-sud.

La commune abrite une population de 266 habitants (selon les données de l'I.N.S.E.E de 2013). L'habitat est très concentré sur le bourg. En dehors du bourg, les principaux lieux d'habitations sont Montaigner, Puy Gros, La Guille et Commandaire.

Usson appartient à la Communauté de Communes du Pays de Sauxillanges, à l'arrondissement d'Issoire et au canton de Sauxillanges. Usson est la commune la plus à l'ouest appartenant au Parc Naturel Régional du Livradois Forez. La commune est installée sur un piton basaltique qui lui donne un relief très marqué. L'altitude minimum de la commune est de 394 mètres au niveau de l'Eau Mère au sud de la commune et une altitude maximum de 634 mètres au centre de la commune au niveau du Puy d'Usson. Le Bourg de la commune est installé sur le piton basaltique à une altitude comprise entre 550 et 570 mètres.





2.2 Réseau hydrographique

La qualité des cours d'eau est attribuée à partir des mesures physico-chimiques réalisées lors de campagnes de prélèvement. La classe de qualité attribuée représente la qualité moyenne du cours d'eau. Elle est fixée à partir des grilles de qualité fixées par l'Agence [Loire Bretagne](#) (cf. Extrait ci-dessous).

Les résultats des classes de qualité sont calculés par l'outil SEQEAU à partir des données brutes du réseau mensuel de qualité des eaux suivi par la DREAL. Cinq principaux critères ou altérations sont ainsi suivis :

- Matières organiques et oxydables (MOOX)
- Matières azotées (AZOT)
- Nitrates (NITR)
- Matières Phosphorées (PHOS)
- Effets des proliférations végétales (EPRV)

Ils déterminent ainsi l'appréciation de la qualité d'eau.

	Bleu	vert	jaune	orangé	rouge
Indice /100	80	60	40	20	
Matières organiques et oxydables (MOOX)					
O ₂ (mg/l)	8	6	4	3	
Sat O ₂ (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg/l)	3	6	10	25	
COD (mg/l)	5	7	10	15	
COD (Ex5)	NC	NC	NC	NC	NC
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,5	1,5	6	8	
NKJ (mg/l)	1	2	4	12	
Matières azotées hors nitrate (AZOT)					
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,1	0,5	2,0	5	
NKJ (mg/l)	1	2	4	10	
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,03	0,3	0,5	1	
Nitrates (NITRAT)					
NO ₃ ⁻ (mg/l) Biologie	2		NC	NC	NC
Qualité des eaux	2	10	25	50	
Matières Phosphorées (PHOS)					
PO ₄ ³⁻ , (mg/l)	0,1	0,5	1	2	
Pt(mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	
Particules en suspension (PAES)					
MES (mg/l)	25	50	100	150	
Température (TEMP)					
T° (°C) 1 ^{ère} cat pisc	20	21,5	25	28	
T° (°C) 2 ^{ème} cat pisc	24	25,5	27	28	
Acidification (ACID)					
pH (min max)	6,5	6	5,5	4,5	<4,5
pH (Ex3)	6	5,8	5,5	4,5	
Effets des Proliférations végétales (EPRV)					
Chloro <u>a</u> + phéo.	10	60	120	240	
Sat O ₂ (%)	110	130	150	200	
pH	8,0	8,5	9,0	9,5	
Δ O ₂ mini max	1	3	6	12	

Une station de mesures de qualité est présente sur l'Eau Mère en amont d'Usson sur la commune de Condat lès Montboissier et une autre est présente sur l'Allier, en aval direct de la confluence avec l'Eau Mère sur la commune d'Orbeil. Les résultats de ces stations sont les suivants :

Paramètre	Allier à Orbeil	Eau Mère à Condat
Matières Organiques et Oxydables	Moyenne	Moyenne
Matières Azotées	Bonne	Très Bonne
Matières Phosphorées	Bonne	Très Bonne
Prolifération végétales	Très Bonne	Très Bonne
Nitrates	Bonne	Bonne

Une station de mesures de débit est présente sur l'Allier sur la commune de Coudes de la confluence avec l'Eau Mère.

La **qualité physico-chimique moyenne de l'Allier est bonne** et la qualité de l'Eau Mère en amont d'Usson est **très bonne**.

La **qualité de rejet** de toute unité de traitement des eaux usées devra être **adaptée à la sensibilité du milieu récepteur**. Le SDAGE Loire Bretagne définit l'**objectif de qualité** : l'Eau Mère (masse d'eau FRGR0254) doit **atteindre un bon état écologique, chimique et global dès 2015** et l'Allier depuis la confluence de la Senouire jusqu'à la confluence avec Auzon (masse d'eau FRGR0142b) **doit atteindre également le bon état écologique, chimique et global d'ici 2015**.

De plus, l'Eau fait partie du SAGE Allier Aval, dont un des principaux objectifs est l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et la lutte contre l'anthropisation. D'après ce SAGE, l'Allier entre Issoire et Clermont est répertorié comme ayant une dynamique très faible ou inexistante.

Une attention particulière doit donc être portée à tout rejet d'eaux usées dans les cours d'eau pour limiter les risques de dégradation.

La commune d'Usson n'est que peu concernée par des mesures de gestion ou de protection du milieu naturel, du paysage ou des eaux :

Liste des Zonages 'Nature'	
Nom du Zonage	Type de Zonage
Carrières de la Roche	ZNIEFF de type 1
Livradois Forez	Parc Naturel Régional

Liste des Zonages 'Eau et Milieux Aquatiques'	
Nom du Zonage	Type de Zonage
Allier Aval	SAGE

L'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France. Cet Inventaire différencie deux types de zone :

Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiées et délimitées parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.

Les ZNIEFF de type 2 concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

2.3 Eaux souterraines et captages d'eau potable

La commune d'Usson fait partie du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la Région d'Issoire et de Communes de la Banlieue Sud Clermontoise. La gestion des réseaux du syndicat est déléguée à la Lyonnaise des Eaux.

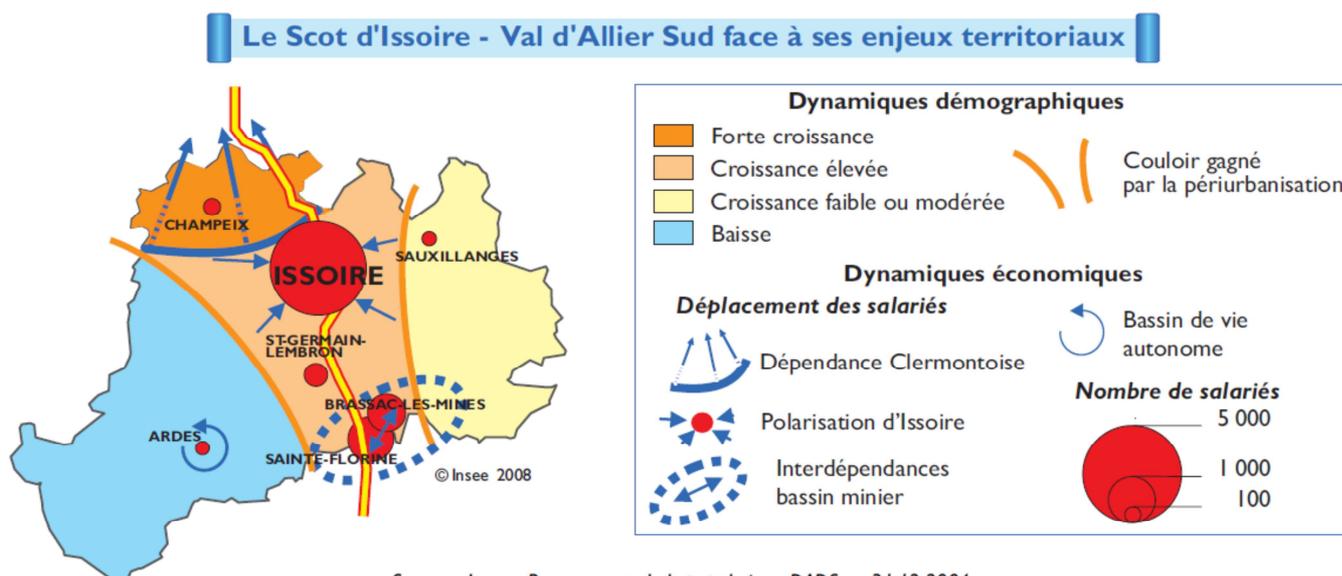
Aucun captage d'eau potable n'est présent sur la commune.

2.4 Documents d'urbanisme

La commune d'Usson a réalisé en 1987 une étude de Plan d'Occupation des Sols. Cette étude a connu plusieurs modifications jusqu'en 2011 (mise en compatibilité liée à l'aménagement de la RD 996).

Elle a engagé en 2016 une nouvelle étude pour transformer son POS en Plan Local d'Urbanisme.

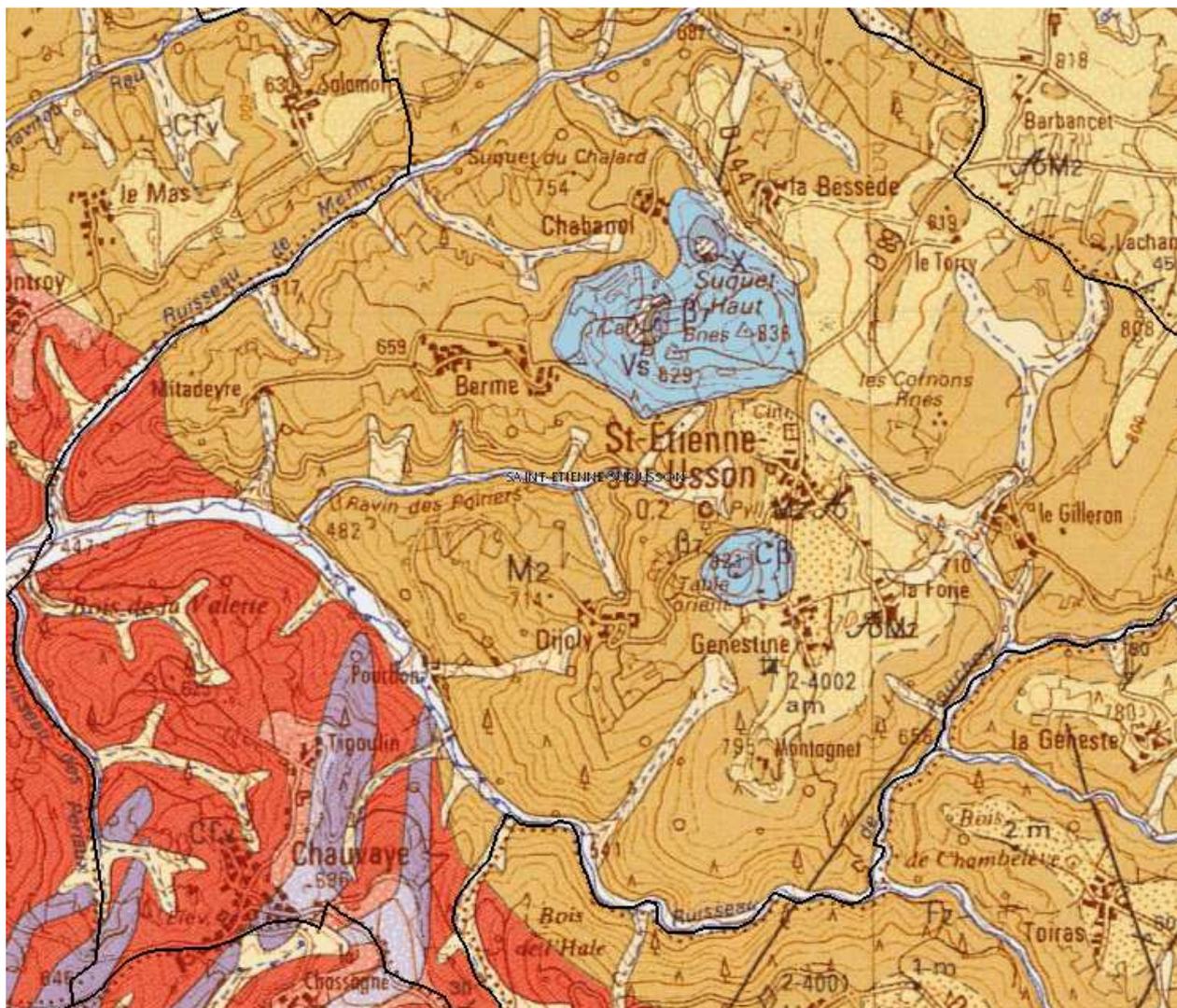
Par ailleurs, un Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) d'Issoire Val d'Allier Sud est en vigueur depuis 2013. Le Scot est un document de planification intercommunal instauré par la loi solidarité et renouvellement urbain (loi SRU) du 13 décembre 2000. Il sert à fixer les orientations générales de l'organisation de l'espace dans une perspective de développement durable. Il assure notamment la cohérence des politiques d'habitat, de déplacements, d'environnement et d'équipement commercial des différentes collectivités. Ce Scot, comprenant 93 communes dont Saint Etienne sur Usson, est centré sur le pôle urbain d'Issoire et définit cinq espaces distincts avec des dynamiques différentes :



2.5 Géologie

Sur l'extrait des cartes géologiques d'Usson en page ci-après, nous pouvons voir les différentes formations présentes sur la commune.

La commune repose sur des formations métamorphiques avec l'intrusion de zones volcaniques basaltiques et des recouvrements de matériaux argileux. Ce sont des terrains composés de matériaux argilo-graveleux.



2.6 L'étude des sols – Méthodologie

L'étude pédologique a pour but de définir les tendances de l'aptitude des sols à l'épuration des eaux usées et à leur dispersion afin d'indiquer, dans les grandes lignes, les types de filières d'assainissement individuel à mettre en œuvre dans le cadre de solutions d'assainissement non collectif. Son objectif est de faire ressortir les éléments suivants :

- Les zones où le filtre à sable drainé est préconisé avec la contrainte importante de disposer d'exutoires pour rejeter les eaux traitées ainsi que les éventuels problèmes liés à la concentration de ces rejets en zone d'habitat groupé ;
- Les zones d'habitat groupé en pente où le filtre à sable non drainé est préconisé avec les risques de possibles résurgences sur des habitations en contrebas d'eaux traitées infiltrées plus haut ;
- Le coût de l'assainissement individuel, en fonction des filières préconisées, à comparer avec le coût des solutions possibles d'assainissement collectif sur les mêmes zones.

Elle permet ainsi de définir les contraintes du sol vis à vis de l'assainissement individuel et d'orienter les choix de la commune vers de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif.

La priorité est donnée, lorsque le sol le permet, à la filière de l'épandage souterrain par tranchées d'infiltration dans le terrain naturel. Le DTU 64.1 préconise à ce sujet des perméabilités de sols comprises entre 15 mm/h et 500 mm/h. Les mêmes perméabilités sont évoquées pour le terre d'infiltration. Par ailleurs, nous retiendrons une perméabilité minimale de 40 à 50 mm/h pour la préconisation du filtre à sable non drainé selon son dimensionnement classique (préconisation). Cette filière peut néanmoins être encore préconisée pour des perméabilités comprises entre 15 et 40 à 50 mm/h, mais le filtre doit être surdimensionné. Il convient en effet d'adapter sa surface à la capacité d'infiltration du terrain de la même façon que pour le terre d'infiltration. Nous baserons donc en partie notre interprétation sur ces données.

Cette étude des sols s'inscrit dans un niveau de réflexion très en amont des phases de travaux éventuels. Le maillage des sondages et tests d'infiltration prévu permet de dégager les grandes lignes de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel avec une précision suffisante pour que la cartographie atteigne son objectif d'aide à la décision des élus en matière d'assainissement. Cette précision est par contre insuffisante pour effectuer de réelles préconisations adaptées au contexte local à l'échelle d'une habitation. En effet, nous préconisons quelques sondages et plusieurs tests d'infiltration par maison, sur la zone réservée au futur dispositif (3 tests minimum selon la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif), pour être en mesure de définir précisément la filière d'assainissement individuel à mettre en œuvre. De ce fait, pour toute préconisation à l'échelle d'une habitation, une étude précise à la parcelle est fortement conseillée.

Nous jugeons ce type d'étude particulièrement nécessaire dans les cas suivants :

- Lever l'indétermination dans les zones où, par manque de précision, la cartographie laisse le choix entre deux filières d'épuration ;
- Etudier la faisabilité de solutions spécifiques d'infiltration dans les zones de préconisation du filtre à sable drainé ne disposant pas d'exutoire pour les effluents traités.

De la même façon l'analyse des sols réalisée dans une étude de zonage d'assainissement n'est pas suffisamment précise pour apporter les indications nécessaires à la réalisation d'une station d'épuration en assainissement collectif. Elle ne permet en aucun cas de s'affranchir d'une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à ce type de travaux.

Dans le cas présent, les études de sols ont été réalisées par le cabinet SESAER lors d'une précédente étude de zonage (rapport de février 2003). Sur l'ensemble des secteurs de la commune, de manière générale, les habitations ont été classées en peu favorable à l'assainissement par tranchées d'épandages pour des problèmes généraux de pente (supérieure à 5%), d'épaisseur de sol faible (moins de 1 m) et de perméabilité réduite (inférieure à 5 mm/h). De manière générale, les filières préconisées étaient donc du type filtre à sable vertical drainé.

Il n'a pas été réalisé de test complémentaire dans le cadre de la présente étude.

Par rapport à cette étude, les caractéristiques du sol n'ont évidemment pas changées. Il existe cependant actuellement de nombreuses filières compactes qui n'existaient pas à l'époque et qui peuvent être mise en œuvre aujourd'hui (voir annexe).

PARTIE 3 : L'ANALYSE DE L'HABITAT

3.1 Typologie de l'habitat – Données générales

Le zonage des techniques d'assainissement repose sur la configuration de l'habitat.

L'objectif est de faire ressortir les zones du bâti où le taux de contrainte vis à vis de la mise en œuvre d'un assainissement autonome est élevé (> 30 %).

Les bourgs et les hameaux à fort taux de contraintes feront l'objet d'analyses technico-financières de solutions d'assainissement en autonome regroupé ou en collectif pour pallier à la complexité de la mise en place de filières d'assainissement autonome.

Les maisons à contraintes sont les habitations qui possèdent une parcelle présentant des difficultés techniques rendant difficile voire impossible la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel conforme.

L'assainissement autonome est réglementé par l'arrêté ministériel du 3 janvier 1992 et normalisé par le document technique unifié D.T.U. 64-1 (2013).

En tenant compte des conseils d'implantation des dispositifs (3 m d'une limite de propriété, 5 m d'une habitation, ...) nous avons retenu les exigences de surface suivante :

Classe d'aptitude	Type et dimensionnement du dispositif	Superficie Nécessaire
I	Tranchées d'épandage à faible profondeur	200 m ²
I/III	Tranchées d'infiltration à faible profondeur surdimensionnées ou Filtre à sable drainé	300 m ²
II	Filtre à sable vertical non drainé	150 m ²
II/III	Filtre à sable drainé ou non	150 m ²
III	Filtre à sable drainé	150 m ²
IV	Terre d'infiltration	150 m ²

Les habitations sont répertoriées par des points de couleur afin de visualiser les différentes contraintes de l'habitat :

Couleur de la maison	Contrainte	Critères techniques
Vert	Aucune	La mise en œuvre d'un assainissement individuel ne pose pas de problème technique
Rouge	Surface	La parcelle attenante à l'habitation n'est pas assez grande pour mettre en place un assainissement individuel
Bleu	Topographie	La parcelle attenante à l'habitation ne permet pas une desserte gravitaire (contre pente) ou bien est trop en pente (> 15 %)
Jaune (ou orange)	Occupation ou accès difficile	La parcelle attenante à l'habitation est fortement aménagée ou encombrée par un jardin paysager, une cour gravillonnée, ...

La réhabilitation de l'assainissement individuel est la mise en conformité des assainissements individuels selon des techniques adaptées à la nature des sols.

Habitat, densité, urbanisme

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	168	178	183	188	194	266
Evolution	5,95%	2,81%	2,73%	3,19%	37,11%	
Evolution annuelle	0,83%	0,40%	0,34%	0,35%	3,21%	

Depuis 1968 la population communale a augmenté de manière progressive et continue avant de connaître une explosion démographique entre 1999 et 2009. Entre 1968 et 2009 la population est passée de 168 à 194, soit une hausse de 15% en 31 ans et entre 1999 et 2009 la population a augmenté de 72 personnes, soit 37% en 10 ans. Cette augmentation démographique importante peut s'expliquer par l'attractivité du bassin économique de la ville d'Issoire.

En 2013, La commune comptait **266 habitants permanents** répartis dans **113 résidences principales** (données INSEE 2013). **Le nombre moyen d'habitant par foyer est de 2,35** d'après ces données.

Le nombre total d'habitation sur la commune (données INSEE 2009) est de 154, avec :

Résidences principales	: 73,5 % ;
Résidences secondaires et vacants	: 26,5 %.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Nombre de logements	91	92	113	117	130	154
(dont résidences principales)	(52)	(61)	(70)	(71)	(78)	(113)
Evolution	Globale	1,1%	22,8%	3,5%	11,1%	18,5%
	Rés. Principales	(17,3%)	(14,8%)	(1,4%)	(9,9%)	(44,9%)

Depuis 1968, le nombre de logements principaux a augmenté continuellement. Il a particulièrement augmenté entre les années 1999 et 2009, parallèlement à l'évolution de la population.

3.2 Analyse de l'habitat – Résultats

L'étude initiale a été réalisée par la société SESAER sur l'ensemble de la commune en 2003. Il a été pris en compte à l'époque 76 logements concernés par l'assainissement non collectif (hors le bourg).

L'analyse générale de l'habitat sur la commune réalisée sur les habitations non raccordables sur le réseau de collecte existant, conduisait au constat suivant, dans l'optique d'une éventuelle réhabilitation de l'assainissement individuel

Sur 76 habitations non raccordées sur les réseaux de collecte, les résultats 2003 étaient les suivants :

	Nombre total d'habitation par secteur	Habitation à contrainte de surface	Habitation à contrainte de topographie	Habitation à contrainte d'occupation	Total habitation à contrainte	% de contraintes par hameau
Montaigner	17	5		1	6	35%
Commandaire	16	6			6	38%
Le bourg	9	0		1	1	11%
La Guille	8	1			1	13%
La Nugere	7	1	1		2	29
Puy Gros	6				0	0
Autres	13				0	0
Total	76	13	1	2	16	21%

Cette situation mettait en évidence un taux de contrainte relativement important sur les villages de Commandaire et Montaigner.

Ces chiffres montrent qu'un nombre non négligeable **d'habitation (21%) de la commune présentent des contraintes vis à vis de la réhabilitation de l'assainissement individuel**. La contrainte la plus problématique est la contrainte du manque de surface disponible qui peut poser de réels problèmes pour implanter un dispositif d'assainissement individuel classique. Cette contrainte concerne 13 habitations sur la commune (essentiellement à Montaigner et Commandaire).

La majeure partie de l'habitat communal est plutôt favorable à l'assainissement individuel en termes de surface disponible autour des habitations. L'assainissement individuel reste réalisable pour la grande majorité des maisons eu égard à la surface disponible autour des habitations.

Pour les habitations n'ayant vraiment pas de surface disponible ou des problèmes de topographie, des solutions spécifiques à rechercher au cas par cas doivent pouvoir être appliquées (groupement de plusieurs maisons sur un même dispositif en domaine privé avec acte notarié, dispositif réalisé sur une parcelle voisine avec servitudes...).

Depuis 2003, on note une évolution de l'habitat sur la commune avec environ 25 logements supplémentaires, dont une dizaine sur les principaux villages hors le bourg (6 logements sur Commandaire, 3 logements sur Montaigner, 1 logement sur la Guille, 2 logements sur Puy Gros). Ces logements récents sur les écarts disposent de filières d'assainissement non collectif aux normes.

3.3 L'assainissement individuel existant

Selon les études réalisées en 2003 par le cabinet SESAER sur le fonctionnement de l'assainissement non collectif, seulement 16% des logements concernés disposaient d'une filière complète d'assainissement collectif.

Dans le cadre du SPANC, SUEZ ENVIRONNEMENT a entrepris en 2016 des visites systématiques des logements concernés par l'assainissement non collectif pour établir la conformité des installations vis-à-vis de la réglementation actuelle. Ces contrôles sont en cours et ont concerné à ce jour 39 installations sur les 83 initialement envisagées.

Sur ces 39 visites, les résultats sont les suivants :

- Installations conformes : 12 (31%)
- Installation non conforme : 8 (20%)
- Installation non conforme avec danger pour la santé : 8 (20%)
- Installation inexistante ou non vérifiable : 11 (28%)

3.4 Assainissement collectif « eaux usées »

Le bourg : La commune dispose sur son bourg d'un réseau de collecte entièrement unitaire et gravitaire. Ce réseau s'articule autour d'une antenne principale qui part de la station d'épuration, remonte en direction du bourg par des parcelles agricoles puis suit le chemin rural de la Chapelle avant de traverser le bourg par la route principale en collectant les antennes des petites rues annexes.

Le collecteur principal dispose de trois déversoirs d'orage dont un en entrée de station. Ces ouvrages, tous de type trajectoire de chute, disposent de manchons de réglage qui permettent de régler le débit limite de déversement souhaité. Le réseau principal de la commune est constitué en diamètre 200 PVC sur sa partie aval, en entrée de station mais est principalement composé de tronçons en béton de diamètre 300 à 400 mm. Les antennes annexes sont de diamètre variant de 100 à 300 mm en béton ou PVC. On distingue deux types de réseaux :

- un réseau récent, correspondant au réseau installé simultanément à la station d'épuration il y a une dizaine d'années. Ce réseau, en PVC, a permis de relier les réseaux déjà existant aux ouvrages de traitement.
- un réseau, relativement ancien qui dessert les habitations du bourg. Ce réseau est exclusivement en béton.

Outre les branchements particuliers, le réseau collecte les nombreuses grilles de voirie présentes sur le bourg de la commune.

Commandaire : le village de Commandaire dispose de trois petits réseaux unitaires qui collectent les eaux usées de certaines habitations du village. Ces réseaux, installés en diamètre 300B se jettent directement au milieu naturel : deux d'entre eux se jettent dans des fossés de chaque côté du chemin menant à la route départementale 996 et le dernier se jette dans un fossé au milieu de parcelles agricoles. A la vue des rejets, ces réseaux collectent en majorité des sorties de fosse septique et peu d'eaux usées brutes.

Montaigner : le village de Montaigner dispose d'un court réseau qui collecte les eaux usées de cinq logements au centre ancien du village

On note la présence de tronçon de réseaux d'eaux pluviales sur les autres villages.

La station d'épuration reçoit les effluents du bourg de la commune, elle est de type filtres plantés de roseaux et est en service depuis 2002. La station est dimensionnée pour :

<i>Nombre d'EH</i>	<i>Débit EU</i>	<i>DBO₅</i>	<i>DCO</i>	<i>MES</i>	<i>NTK</i>	<i>Pt</i>
200	30	12 kg/j	24 kg/j	18 kg/j	3 kg/j	0,8 kg/j

La filière de traitement est composé de :

- Un déversoir d'orage
- Un dégrilleur manuel
- Un canal de mesure type venturi avec mesure de débit en continu par sonde Ultra Son alimentée par un panneau solaire
- Chasse automatique-Regard de répartition-Lit Filtrant Premier étage
- Regard de collecte
- Chasse automatique-Regard de répartition-Lit Filtrant Second étage
- Regard de prélèvement

L'étude diagnostique réalisée sur le bourg a mis en évidence un fonctionnement globalement satisfaisant des infrastructures existantes.

PARTIE 4 :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

4 ETUDE DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT

4.1 ZONAGE EXISTANT

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, la commune d'Usson possède une étude de zonage d'assainissement. Cette étude, réalisée en 2002 par le bureau d'études « SESAER », permet de délimiter :

- les zones d'assainissement collectif où elle est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- les zones d'assainissement non collectif où elle est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien." (art. 35-1 de la loi sur l'eau).

Ces documents, élaborés notamment en fonction de la nature des sols et des contraintes liées à la typologie de l'habitat, concluent sur un zonage communal des techniques d'assainissement pour les eaux usées domestiques.

Les conclusions de cette étude sont reprises ci après. Le choix effectué a été réalisé par la commune, sur la base des informations techniques et financières collectées par le bureau d'étude SESAER en 2003.

Les choix municipaux en matière de zonage d'assainissement étaient les suivants :

Assainissement collectif existant et futur

Le Bourg, Commandaire, Montaigner, Puy Gros et la Guille

Assainissement non collectif

Le reste de la commune

Sur les secteurs présentant des zones d'assainissement collectif, toute habitation située à l'extérieur des périmètres de collecte relève de l'assainissement non collectif.

Pour les secteurs sur lesquels l'assainissement non collectif est maintenu, il est du ressort du propriétaire d'équiper l'habitation d'un dispositif d'assainissement individuel adapté et performant (article L33 du code de la santé publique). La collectivité a pour obligation, depuis le 1^{er} janvier 2006, d'assurer le contrôle technique des dispositifs d'assainissement individuel ainsi que la vérification périodique de leur bon fonctionnement (arrêté du 6 mai 1996).

Les interventions de la collectivité se feront dans le cadre d'un S.P.A.N.C. (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) assuré par le SIVOM de la Région d'Issoire. Le financement de ce service de contrôle s'effectuera par la perception d'une redevance à la charge de chaque usager de l'assainissement individuel.

Dans l'attente du passage d'un réseau, les habitations ne sont pas juridiquement dispensées d'être équipées d'un assainissement individuel convenable.

Le problème se pose en particulier pour les futures maisons neuves, situés sur le trajet d'un réseau non encore réalisé. Elles devront s'équiper d'un assainissement individuel aux normes et prendre contact avec la Mairie pour mettre en œuvre un dispositif conforme au zonage et, lorsque c'est possible, pour adapter les sorties d'eaux usées au futur réseau.

Depuis cette étude, la commune n'a pas réalisé d'infrastructures collectives hors du bourg.

4.2 Solutions d'assainissement collectif

4.2.1 Aspects techniques généraux

Dans le cadre d'un rapport intermédiaire, il est généralement proposé la mise en place de filières d'assainissement collectif en complément des dispositifs déjà existants. Les filières d'assainissement évoquées sont basées sur un panachage de techniques individuelles, autonomes regroupés et collectives.

Il s'agit d'obtenir un assainissement au moindre coût, adapté aux conditions pédologiques et à la configuration du bâti.

Il tient compte des contraintes apparues lors de l'étude du milieu et doivent être réalistes en termes de coûts financiers (investissement et fonctionnement) et des possibilités réelles techniques de réalisation de travaux.

Choix du type de réseau :

Lorsqu'il n'existe pas de structure de collecte, le réseau mis en place sera de type collectif séparatif, diamètre 200 mm, c'est-à-dire ne collectant que les eaux usées d'origine domestique.

Si un réseau de collecte d'eaux pluviales est déjà installé, celui-ci peut être utilisé comme collecteur unitaire sous réserve d'un diagnostic favorable. Avec des aménagements techniques plus ou moins importants à apporter, cette solution permet de diminuer le coût d'investissement de l'opération. Néanmoins, cette collecte unitaire implique des contraintes techniques au niveau du système de traitement.

Le réseau séparatif ne devant véhiculer que des effluents bruts, il sera demandé aux propriétaires de ne plus utiliser leur fosse septique existante, c'est-à-dire que celle-ci sera vidangée puis remplie de sable ou évacuée (travaux à la charge du propriétaire).

Il faut également savoir qu'en fonction du type de réseau (unitaire ou séparatif), le système de traitement est différent. Pour un système de collecte de type « séparatif » un traitement par filtre à roseaux ou décanteur digesteur et filtration sur sable est possible. Pour un système de collecte de type « unitaire » un traitement par lagunage est plus adapté aux fluctuations de débits.

Choix du dispositif de traitement

Le dispositif d'épuration doit comprendre un prétraitement, un traitement et un moyen de dispersion.

Il doit être situé à une distance d'au moins 100 mètres des premières habitations, proche d'une route ou d'un chemin d'accès, mais aussi d'un exutoire de surface (cours d'eau) tout en évitant les zones inondables.

Le dispositif à mettre en œuvre doit répondre à plusieurs critères :

- niveau de rejet acceptable par la rivière,
- charge organique et hydraulique faible,
- type de réseau de collecte,
- exploitation et entretien des ouvrages adaptés aux petites collectivités,
- investissements adaptés, ...

en fonction de ces critères différentes filières sont possibles : filtre à roseaux, filtre à sable, lagunage, boues activées,....

4.2.2 Evolution du zonage

- Assainissement du village de La Guille

L'étude réalisée sur le village de la Guille indique sur ce secteur la présence de 10 logements dont 1 logement à contrainte (absence de surface disponible autour des bâtiments), soit un pourcentage de logement à contrainte de l'ordre de 10%.

Une précédente étude de zonage en 2002 avait classé ce village en assainissement collectif futur avec un coût de travaux à l'époque de l'ordre de 50 000 €HT pour la collecte de 6 logements. Ce classement n'a pas été suivi de travaux à l'époque.

Aujourd'hui, la commune d'Usson fait le constat qu'elle n'a pas les moyens financiers de la mise en œuvre d'un assainissement collectif sur ce village, tant en terme de financement de l'investissement (sachant par ailleurs, que compte tenu de la taille possible de l'installation de traitement inférieur à 100 Equivalent Habitants, il n'y a pas de subvention à attendre de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne), que du fonctionnement.

Les visites de terrain réalisées lors de l'étude n'ont par ailleurs pas mis en évidence d'importants problèmes de pollution au milieu naturel.

On peut noter également que par rapport à la situation de 2002, il existe actuellement en matière d'assainissement non collectif aujourd'hui de nombreuses filières qui pour certaines ne nécessitent que peu de surface (liste non exhaustive en annexe).

Dans ces conditions, la commune souhaite effectivement mettre en place un classement du village de La Guille en assainissement non collectif. Ce classement aura en particulier pour effet de rendre éligible aux subventions les particuliers dans le cadre de la politique actuelle de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le Conseil Général vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

Les réseaux communaux pouvant exister au village de La Guille pour évacuer les eaux pluviales pourront recevoir les eaux usées traitées par les installations des particuliers. Le cas échéant, la commune pourra éventuellement améliorer le fonctionnement de ce réseau pluvial

- Assainissement du village de Puy Gros

L'étude réalisée sur le village de Puy Gros indique sur ce secteur la présence de 8 logements, sans logements à contrainte. Une précédente étude de zonage en 2002 avait classé ce village en assainissement collectif futur avec un coût de travaux à l'époque de l'ordre de 50 000 €HT pour la collecte de 5 logements.

Ce classement n'a pas été suivi de travaux à l'époque.

Aujourd'hui, la commune d'Usson fait le constat qu'elle n'a pas les moyens financiers de la mise en œuvre d'un assainissement collectif sur ce village, tant en terme de financement de l'investissement (sachant par ailleurs, que compte tenu de la taille possible de l'installation de traitement inférieur à 100 Equivalent Habitants, il n'y a pas de subvention à attendre de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne), que du fonctionnement.

Les visites de terrain réalisées lors de l'étude n'ont par ailleurs pas mis en évidence d'importants problèmes de pollution au milieu naturel.

On peut noter également que par rapport à la situation de 2002, il existe actuellement en matière d'assainissement non collectif aujourd'hui de nombreuses filières qui pour certaines ne nécessitent que peu de surface (liste non exhaustive en annexe du dossier d'enquête publique).

Dans ces conditions, la commune souhaite effectivement mettre en place un classement du village de Puy Gros en assainissement non collectif. Ce classement aura en particulier pour effet de rendre éligible aux subventions les particuliers dans le cadre de la politique actuelle de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le Conseil Général vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

Les réseaux communaux pouvant exister au village de Puy Gros pour évacuer les eaux pluviales pourront recevoir les eaux usées traitées par les installations des particuliers. Le cas échéant, la commune pourra éventuellement améliorer le fonctionnement de ce réseau pluvial

- Assainissement du village de Montaigner

L'étude réalisée sur le village de Montaigner indique aujourd'hui sur ce secteur la présence de 20 logements dont 5 logements à contrainte (absence de surface disponible autour des bâtiments), soit un pourcentage de logement à contrainte de l'ordre de 25%.

Une précédente étude de zonage en 2002 avait classé partiellement ce village en assainissement collectif futur avec un coût de travaux à l'époque de l'ordre de 90 000 €HT pour la collecte de 7 logements.

La commune a mis en place une infrastructure réduite de réseaux sur la partie centrale du village, sans traitement aval.

Compte tenu de cette création de réseau, la commune souhaite poursuivre avec la mise en place d'un dispositif de traitement aval.

La zone collective sera cependant réduite pour tenir compte des logements à contrainte. Le réseau permettrait de raccorder et traiter les effluents de 6 logements dont 4 ne disposant pas de surface.

La filière de traitement mise en œuvre devrait traiter la pollution de 20 EH pour tenir compte des possibilités limitées d'aménagements. L'emplacement de cette filière reste à définir. Le coût des travaux dépend des possibilités d'accès à cette unité de traitement.

Les autres réseaux communaux pouvant exister au village de Montaigner pour évacuer les eaux pluviales pourront recevoir les eaux usées traitées par les installations des particuliers. Le cas échéant, la commune pourra éventuellement améliorer le fonctionnement de ce réseau pluvial.

- Assainissement du village de Commandaire

L'étude réalisée sur le village de Commandaire indique aujourd'hui sur ce secteur la présence de 23 logements dont 8 logements à contrainte (absence de surface disponible autour des bâtiments), soit un pourcentage de logement à contrainte de l'ordre de 35%.

Une précédente étude de zonage en 2002 avait classé partiellement ce village en assainissement collectif futur avec un coût de travaux à l'époque de l'ordre de 125 000 €HT pour la collecte de 13 logements.

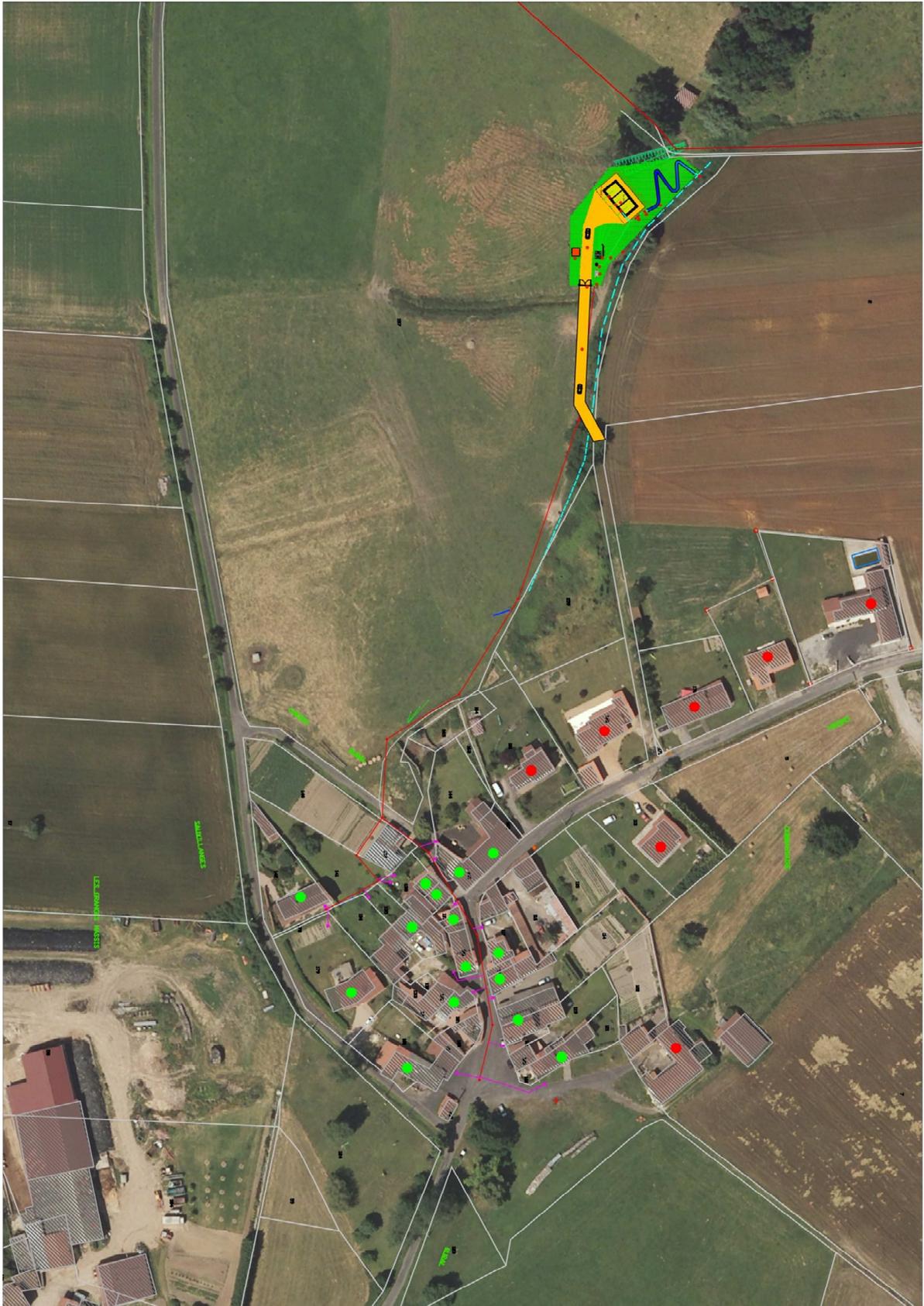
Compte tenu de l'importance des contraintes, la commune souhaite poursuivre la mise en place d'un dispositif collectif sur la partie centrale du village pour collecter environ 15 logements existants (incluant tous les logements à contrainte). Le réseau représenterait 380 ml environ et 15 branchements

La filière de traitement mise en œuvre devrait traiter la pollution de 40 EH pour tenir compte des possibilités limitées d'aménagements.

Le coût estimé de cette solution est de l'ordre de 144 000 €HT sur les bases suivantes :

▪ Réseau d'assainissement : 380 ml, 13 regards 15 branchements	: 71 200 €
▪ Frais divers réseaux (essais, contrôles, maîtrise d'œuvre)	: 13 500 €
▪ Station d'épuration : filtre à roseaux 40 EH	: 53 500 €
▪ Frais divers station (essais, contrôles, maîtrise d'œuvre)	: 6 400 €

Le schéma d'implantation des travaux est joint.



Commune d'Usson, assainissement de Commandaire, implantation projetée (plan sans échelle)

4.3 Conclusion

A partir des éléments décrits dans ce rapport, et conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune d'USSON devra délimiter, après enquête publique ...

« Les zones d'assainissement collectif ou elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration, le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées. »

L'étude de zonage d'assainissement et ses conséquences en matière de mode d'épuration est un document important en termes d'urbanisme. En effectuant ces choix, la collectivité ne s'engage pas impérativement sur une réalisation de travaux, mais sur une programmation dans le temps en fonction de nombreux paramètres essentiellement financiers (capacité de financement, octroi d'aides diverses...). Le zonage retenu représentera ce qui peut être qualifié de globalement prioritaire et financièrement supportable pour la collectivité.

Nous proposons les solutions suivantes en matière de zonage d'assainissement :

Assainissement collectif existant et futur

Le bourg

Cette zone dispose d'un réseau de collecte et d'un dispositif de traitement. Dans le zonage défini, la zone d'assainissement collectif correspond essentiellement à la zone actuellement desservie par des réseaux.

Commandaire/Montaigner

Sur ces zones, la commune souhaite réaliser un dispositif de collecte et de traitement sur une emprise limitée pour traiter les problèmes des logements existants sans terrain disponible. Les zones de collecte seront limitées aux logements existants.

Assainissement non collectif

Le reste de la commune

Pour les secteurs sur lesquels l'assainissement individuel est maintenu, il est du ressort du propriétaire d'équiper l'habitation d'un dispositif individuel adapté et performant (article L33 du code de la santé publique). La collectivité a pour charge d'assurer le contrôle technique des dispositifs ainsi que la vérification périodique du bon fonctionnement (arrêté du 27 avril 2012).

Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu. Ce classement n'a pas pour conséquence :

d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement (absence d'échéances),

d'éviter au pétitionnaire de réaliser un assainissement autonome conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte de la parcelle par le réseau d'assainissement.

de rendre ce secteur constructible. En effet la constructibilité d'une zone relève des règlements d'urbanisme.

Les contraintes d'habitat mettent en évidence peu de difficultés à réaliser de l'assainissement individuel. L'assainissement individuel apparaît comme la solution technique et financière la plus adaptée sur les secteurs correspondants, l'assainissement collectif n'étant pas financièrement raisonnable. Les zones habitées sont relativement peu étendues, peu denses, non pourvues de zones constructibles significatives et des solutions d'assainissement individuel doivent globalement pouvoir être appliquées.

Pour les habitations n'ayant vraiment pas de surface disponible ou des problèmes de topographie, des solutions spécifiques à rechercher au cas par cas doivent pouvoir être appliquées (groupement de plusieurs maisons sur un même dispositif en domaine privé avec acte notarié, dispositif réalisé sur une parcelle voisine avec servitudes...). Il est du ressort du propriétaire d'équiper l'habitation d'un dispositif individuel adapté et performant (article L33 du code de la santé publique). La collectivité a pour charge d'assurer le contrôle technique des dispositifs ainsi que la vérification périodique du bon fonctionnement (arrêté du 27 avril 2012). Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par le SIVOM de la Région d'Issoire. Pour les secteurs en assainissement non collectif, le dispositif à mettre en œuvre sera les tranchées d'épandage ou le filtre à sable drainé ou non en priorité, ainsi que les dispositifs agréés par l'application de l'arrêté du 14 mai 2012.

Le schéma d'assainissement et le zonage qui en découle ne sont pas des éléments figés. Une remise à jour de ce document est possible en fonction de l'évolution de la commune.

ANNEXE 1

FILIÈRES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Conformément à la réglementation en vigueur, les filières suivantes sont autorisées en matière d'assainissement autonome :

Dispositif issu du DTU 64-1 :

- les tranchées d'épandage à faible profondeur : ces dispositifs seront préconisés si le sol et le sous-sol sont suffisamment perméables,
- le filtre à sable vertical non drainé : ce dispositif est mis en place quand le sol est inapte à l'épuration (absence de sol) et le sous-sol apte à la dispersion (suffisamment perméables),
- le filtre à sable vertical drainé : ce dispositif est identique au précédent mais avec des drains de reprise des eaux à la base pour pallier à l'imperméabilité du sous-sol. Il inclut dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel (fossé, puits d'infiltration après autorisation préfectorale),
- le filtre à sable horizontal drainé : ce dispositif est identique au précédent mais avec un flux sub-horizontale des effluents à l'intérieur des lits de sables et de graviers. Il inclut également dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel (fossé, puits d'infiltration) avec une chute d'eau plus faible que précédemment,
- le tertre d'infiltration : ce dispositif utilise également un matériau d'apport granulaire comme système épurateur. Ce dispositif est en particulier adapté aux sols dans lesquels une nappe est présente à faible profondeur (zones alluviales).

Les dimensionnements et conditions de mise en œuvre sont repris dans le DTU 64-1

- Filtres compact à zéolite (selon arrêté du 24 décembre 2003)

Au chapitre 3 « Dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel » de l'annexe de l'arrêté du 6 mai 1996 susvisé, le paragraphe intitulé : « 1° Lit filtrant drainé à flux vertical » est modifié ainsi qu'il suit : I. - Au début du paragraphe, il est inséré le titre suivant : « a) Lit à massif de sable ». II. - Le paragraphe est complété par les dispositions suivantes : « b) Lit à massif de zéolite ». Ce dispositif peut être utilisé pour les habitations de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 mètres cubes au moins. La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement. Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent. Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins. L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération. Ce dispositif ne peut être utilisé lorsque des usages sensibles, telles la conchyliculture ou la baignade existent à proximité du rejet. »

Cette filière est mise en œuvre par différents constructeurs (EPARCO, SIMOP, OUEST Environnement,...)

Au vu de la part importante de la population française concernée par l'assainissement non collectif, les autorités françaises ont souhaité fixer des prescriptions techniques et notamment des seuils d'épuration dans l'arrêté du 7 septembre 2009. La procédure d'évaluation est décrite dans cet arrêté. Une procédure simplifiée basée exclusivement sur les rapports d'essais est prévue pour les produits marqués CE.

Les agréments suivants ont été publiés au Journal Officiel à la date du 13 juin 2016

Les filtres compacts :

Fabricant	Dispositif (lien vers le guide)	Capacité	N° d'agrément
BIOROCK	BIOROCK D5	5 EH	2010-026 et 2010-026bis
BIOROCK	Gamme BIOROCK D, modèles D6 et D10-FR	6 et 10 EH	2012-014
BIOROCK	BIOROCK D-XL10	10 EH	2015-004
BIOROCK	BIOROCK D5-R et BIOROCK D-S5	5 EH	2010-026-mod01 et 2010-026-mod02
BIOROCK	Gamme BIOROCK D-R, modèles D6-R et D-M6 et D10-FR-R	6 et 10 EH	2010-026-mod01-ext01, 2010-026-mod02-ext01 et 2010-026-mod01-ext02
BREIZHO	ClearFox Nature 2014 et ClearFox Nature 2016	8 EH	2014-008 et 2014-008-mod01
BREIZHO	Gamme ClearFox Nature 2014 et Gamme ClearFox Nature 2016	4 et 6 EH	2014-008-ext01 et 2014-008-ext02 et 2014-008-ext01-mod01 et 2014-008-ext02-mod01
DBO EXPERT	ENVIRO – SEPTIC ES 6 EH	6 EH	2011-014 et 2011-014bis
DBO EXPERT	Gamme ENVIRO-SEPTIC ES	5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH	2012-011 2012-011-mod01 à 2012-011-mod03
ELOY WATER	X-PERCO FRANCE QT 5 EH	5 EH	2013-12
ELOY WATER	X-PERCO FRANCE C-90 5EH - monocuve et X-PERCO FRANCE C-90 5EH - bicuve	5 EH	2013-12-mod01 et 2013-12-mod02
ELOY WATER	Gamme X-PERCO FRANCE C-90, modèles 7EH – bicuve, 10EH – bicuve, 10EH – tricuve, 12EH – bicuve, 12EH – tricuve, 14EH – bicuve, 14EH – tricuve, 18EH – tricuve et 20EH – tricuve	7, 10, 12, 14, 18 et 20 EH	2013-12-mod02-ext01 à 2013-12-mod02-ext09
EPARCO	Gamme Filtre à massif de zéolithe	5 à 20 EH	2010-023
EPARCO	BOXEPARCO 5 EH	5 EH	2014-016
EPARCO	Gamme BOXEPARCO	4, 6, 7, 8, 10 et 12 EH	2014-016-ext01 à 2014-016-ext06
FCI AQUA TECHNOLOGY	ECOFLO MAXI COCOONING 6 EH	6 EH	2015-013
L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	COMPACT'O 4ST (types S et R)	4 EH	2014-011
L'ASSAINISSEMENT	Gamme COMPACT'O ST, modèles 5ST et 6ST (types S et R)	5 et 6 EH	2014-011-ext01 et 2014-011-ext02

AUTONOME	<u>R)</u>		
L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	<u>COMPACT'O 4ST2 (types S et R)</u>	4 EH	<u>2011-007</u>
L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	<u>Gamme COMPACT'O ST2, modèles 5ST2, 6ST2, 8ST2, 10ST2, 12ST2 et 16ST2 (types S et R)</u>	5, 6, 8, 10, 12 et 16 EH	<u>2011-007-ext01 à 2011-007-ext06</u>
L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	<u>ECOPACT'O 5EH (types S et R)</u>	5 EH	<u>2015-010</u>
QUEST ENVIRONNEMENT	<u>Filière d'assainissement compactodiffuseur à zéolithe BFC9</u>	9 EH	<u>2012-033 et 2012-033-mod01</u>
QUEST ENVIRONNEMENT	<u>Gamme Filière d'assainissement compactodiffuseur à zéolithe BFC</u>	5, 6, 7, 10, 12, 15 et 20 EH	<u>2012-033-mod01-ext01 à 2012-033-mod01-ext07</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>EPURFIX modèle CP MC</u>	6 EH	<u>2011-018</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFIX, modèles CP</u>	5 et 7 EH	<u>2010-018</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFIX, modèles CP</u>	5 et 7 EH	<u>2010-018bis</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFIX, modèles CP</u>	5, 6 et 8 EH	<u>2012-027</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>PRECOFLO modèle CP</u>	5 EH	<u>2011-019</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme PRECOFLO, modèles CP</u>	4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18 et 20 EH	<u>2012-029</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFLO, modèles MINI CP et MEGA CP</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2011-020 et 2011-021</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFLO, modèles MINI CP</u>	5, 6, 7, 8 et 10 EH	<u>2012-028</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFLO, modèles MEGA CP</u>	12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-028</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFLO, modèles MAXI CP</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 et 17 EH	<u>2010-017</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFLO, modèles MAXI CP</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 et 17 EH	<u>2010-017bis</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme EPURFLO, modèles MAXI CP</u>	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-026</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme ECOFLO, modèles CP MC</u>	3, 5, 7, 10, 15 et 20 EH	<u>2012-034</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre à fragments de coco, modèles EPURFIX Polyéthylène</u>	5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18 et 20 EH	<u>2012-026-ext01 à 2012-026-ext09, 2012-026-ext01-mod01 et 2012-026-ext02-mod01</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre à fragments de coco, modèles ECOFLO Polyéthylène</u>	4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18 et 20 EH	<u>2012-026-ext10 à 2012-026-ext20</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre à fragments de coco, modèles ECOFLO Polyester MAXI</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-026 et 2012-026-ext21 à 2012-026-ext28</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre à fragments de coco, modèles ECOFLO Polyester</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-026-ext29 à 2012-026-ext37</u>

PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre à fragments de coco, modèles ECOFLO</u> <u>Béton</u>	4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18 et 20 EH	<u>2012-026-ext38 à 2012-026-ext48</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre ECOFLO Polyéthylène, filière ECOFLO</u> <u>Polyéthylène PE1, modèles 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15 et 20</u> <u>EH</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15 et 20 EH	<u>2016-003-ext01 à 2016-003-ext10</u>
PREMIER TECH AQUA	<u>Gamme Filtre ECOFLO Polyéthylène, filière ECOFLO</u> <u>Polyéthylène PE2, modèles 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18 et 20 EH</u>	5, 6, 8, 10, 12, 15, 18 et 20 EH	<u>2016-003-ext11 à 2016-003-ext18</u>
PREMIER TECH FRANCE	<u>Gamme KOKOPUR</u>	5 et 10 EH	<u>2013-001 et 2013-001-ext01</u>
PUROTEK	<u>COCOLIT 5</u>	5 EH	<u>2015-003</u>
PUROTEK	<u>Gamme COCOLIT, modèle 9</u>	9 EH	<u>2015-003-ext01</u>
SEBICO	<u>SEPTODIFFUSEUR SD14 et SD 22</u>	4 EH	<u>2010-008</u>
SEBICO	<u>SEPTODIFFUSEUR SD23</u>	5 EH	<u>2010-009</u>
SEBICO	<u>Gamme SEPTODIFFUSEUR SD</u>	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 et 20 EH	<u>2011-015</u>
SIMOP	<u>BIONUT 6051/06-1</u>	6 EH	<u>2015-005</u>
SIMOP	<u>Gamme BIONUT, modèles 6050/05, 6050/05-1, 6051/05,</u> <u>6051/05-1, 6052/05, 6053/05, 6050/06, 6050/06-1,</u> <u>6050/06-2, 6051/06, 6051/06-2, 6052/06, 6053/06,</u> <u>6050/10, 6051/10, 6052/10, 6053/10, 6050/12 = 6052/12,</u> <u>6051/12 = 6053/12, 6050/15 = 6052/15, 6051/15 =</u> <u>6053/15, 6050/18 = 6052/18 et 6050/20 = 6052/20</u>	5, 6, 10, 12, 15, 18 et 20 EH	<u>2015-005-ext01 à 2015-005-ext23</u>
SOHE ASSAINISSEMENT	<u>DEBEO 5</u>	5 EH	<u>2016-001</u>
SOTRALENTZ	<u>EPANBLOC faible profondeur</u>	6 EH	<u>2012-043</u>
SOTRALENTZ	<u>Gamme EPANBLOC faible profondeur, modèles EPAN 24,</u> <u>EPAN 25, EPAN 34 et EPAN 45</u>	8, 10, 12 et 20 EH	<u>2012-043, 2012-043-ext01 à 2012-043-ext04</u>
SOTRALENTZ	<u>EPANBLOC grande profondeur</u>	6 EH	<u>2012-044</u>
SOTRALENTZ	<u>Gamme EPANBLOC grande profondeur, modèles EPAN</u> <u>24, EPAN 25, EPAN 34 et EPAN 45</u>	8, 10, 12 et 20 EH	<u>2012-044, 2012-044-ext01 à 2012-044-ext04</u>
STRADAL	<u>Gamme STRATEPUR, modèles MAXI CP</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 et 17 EH	<u>2012-006</u>
STRADAL	<u>Gamme STRATEPUR, modèles MINI CP et MEGA CP</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-008</u>
STRADAL	<u>Gamme STRATEPUR, modèles MAXI CP</u>	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-035</u>
STRADAL	<u>Gamme STRATEPUR, modèles MINI CP et MEGA CP</u>	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20 EH	<u>2012-036</u>

STRADAL	<u>Gamme EPURBA COMPACT</u>	5, 10, 15 et 20 EH	<u>2012-010</u>
STRADAL	<u>Gamme EPURBA COMPACT</u>	4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18 et 20 EH	<u>2012-037-mod01</u>
TRICEL	<u>TRICEL SETA FR4</u>	4 EH	<u>2016-004</u>
TRICEL	<u>Gamme TRICEL SETA, modèles FR5, FR6, FR9, FR12, FR15 et FR18</u>	5, 6, 9, 12, 15 et 18 EH	<u>2016-004-ext01 à 2016-004-ext06</u>

Les filtres plantés :

Fabricant	Dispositif (lien vers le guide)	Capacité	N° d'agrément (lien vers l'avis)
AQUATIRIS	<u>Jardi-Assainissement FV + FH</u>	5 EH	<u>2011-022, 2011-022-mod01 et 2011-022-mod02</u>
AQUATIRIS	<u>Gamme Jardi-Assainissement FV+FH, modèles 3, 4, 6, 8, 10, 12, 16 et 20 EH</u>	3, 4, 6, 8, 10, 12, 16 et 20 EH	<u>2011-022-mod01-ext01 à 2011-022-mod01-ext08</u>
AQUATIRIS	<u>Gamme Jardi-Assainissement FV+FH, modèles 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18 et 20 EH</u>	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18 et 20 EH	<u>2011-022-mod01-ext01-mod01 à 2011-022-mod01-ext08-mod01 et 2011-022-mod01-ext09 à 2011-022-mod01-ext13</u>
AQUATIRIS	<u>Jardi-Assainissement FV</u>	5 EH	<u>2014-014</u>
AQUATIRIS	<u>Gamme Jardi-Assainissement FV</u>	3, 5, 6, 10, 12 et 20 EH	<u>2014-014-mod01 et 2014-014-mod01-ext01 à 2014-014-mod01-ext05</u>
EPUR NATURE	<u>AUTOEPURE 3000</u>	5 EH	<u>2011-004 et 2011-004bis</u>
EPUR NATURE	<u>Gamme AUTOEPURE, modèles 4000, 5000, 7000 et 9000</u>	8, 10, 15 et 20 EH	<u>2012-013</u>
JEAN VOISIN	<u>Ecophyltre</u>	4 EH	<u>2014-007</u>
JEAN VOISIN	<u>Gamme Ecophyltre, modèles 5, 7 et 10 EH</u>	5, 7 et 10 EH	<u>2014-007-ext01 à 2014-007-ext03</u>
RECYCL'EAU	<u>Phytostation Recycl'eau 6 EH</u>	6 EH	<u>2014-005</u>

Les microstations à cultures libres :

Fabricant	Dispositif (lien vers le guide)	Capacité	N° d'agrément (lien vers l'avis)
ADVISAEN	<u>EPURALIA 5 EH</u>	5 EH	<u>2011-012 et 2011-012-mod01</u>
ALBIXON	<u>TP-5EO</u>	5 EH	<u>2012-038</u>
ALIAXIS UI	<u>PURESTATION EP600</u>	4 EH	<u>2011-003 et 2011-003bis</u>
ALIAXIS UI	<u>Gamme PURESTATION, modèles EP600 et EP900</u>	4 et 5 EH	<u>2011-003bis-mod01 et 2012-017</u>
AQUATEC VFL	<u>AQUATEC VFL AT-6EH</u>	6 EH	<u>2012-005</u>
AQUATEC VFL	<u>Gamme AQUATEC VFL AT, modèles AT-8EH, 8, 10 et 13 EH</u>	8, 10 et 13 EH	<u>2012-005-ext01 à 2012-005-ext03</u>

	<u>AT-10EH et AT-13EH</u>		
AQUATEC VFL	<u>AQUATEC VFL ATF-8 EH</u>	8 EH	<u>2011-023</u>
AQUITAINE BIO-TESTE	<u>STEPIZEN 5 EH</u>	5 EH	<u>2011-010-mod02</u>
AQUITAINE BIO-TESTE	Gamme STEPIZEN – décanteur primaire de la société GRAF, modèles <u>6, 9 et 15 EH</u>	6, 9 et 15 EH	<u>2013-011-01 à 2013-011-03</u>
AQUITAINE BIO-TESTE	Gamme STEPIZEN – décanteur primaire de la société SOTRALENTZ, modèles <u>9 et 15 EH</u>	9 et 15 EH	<u>2013-011-02-mod01 et 2013-011-03-mod01</u>
ASIO	<u>AS-VARIOCOMP K5 types K/S, K/PB et K/PB/SV</u>	5 EH	<u>2012-015</u>
ASIO	<u>Gamme AS-VARIOCOMP, modèles K8 type K/S et K12 type K/S</u>	8 et 12 EH	<u>2012-015-ext01 et 2012-015-ext02</u>
ASIO	<u>AS-VARIOCOMP ROTO 3</u>	3 EH	<u>2012-016</u>
ATB FRANCE	<u>PUROO PE 5 EH</u>	5 EH	<u>2014-004 et 2014-004-mod01</u>
ATB FRANCE	<u>Gamme PUROO PE, modèles 5 EH AD, 9 EH et 12 EH</u>	5, 9 et 12 EH	<u>2014-004-ext01 à 2014-004-ext03</u>
ATB FRANCE	<u>PUROO 6 EH</u>	6 EH	<u>2013-003</u>
ATB FRANCE	<u>PUROO B 6 EH</u>	6 EH	<u>2013-003-mod01</u>
ATB FRANCE	<u>Gamme PUROO B, modèle 14 EH</u>	14 EH	<u>2014-004-ext04</u>
BONNA SABLA	<u>OXYSTEP 4-8EH</u>	8 EH	<u>2012-042</u>
BORALIT FRANCE	<u>OPUR SuperCompact 3</u>	3 EH	<u>2011-009</u>
BORALIT FRANCE	<u>Gamme OPUR SuperCompact, modèle 4 EH</u>	4 EH	<u>2011-009-ext01</u>
CLAIR'EPUR	<u>MICROBIOFIXE 500</u>	5 EH	<u>2012-032</u>
CONDER ENVIRONMENTAL SOLUTIONS	<u>CONDER CLEREFLO ASP 8 EH</u>	8 EH	<u>2012-045</u>
DMT MILIEUTECHNOLOGIE BV	<u>IWOX 4</u>	4 EH	<u>2013-014</u>
DMT MILIEUTECHNOLOGIE BV	<u>IWOX 4 Plus</u>	4 EH	<u>2013-015</u>
ENVIPUR	<u>BIOCLEANER-B 4 PP</u>	4 EH	<u>2011-017</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>KLARO EASY</u>	8 EH	<u>2011-005 et 2011-005bis</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>KLARO EASY 8EH</u>	8 EH	<u>2011-005bis et 2011-005bis-mod01</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>Gamme KLARO, modèle EASY</u>	18 EH	<u>2012-031</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>Gamme KLARO, modèle EASY 18 EH</u>	18 EH	<u>2012-031-mod01</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>Gamme KLARO, modèles QUICK</u>	4, 6 et 8 EH	<u>2012-031</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>Gamme KLARO, modèles QUICK 4 EH,</u>	4, 6 et 8 EH	<u>2012-031</u>

<u>QUICK 6 EH, QUICK 8 EH</u>			
GRAF DISTRIBUTION	<u>EASYONE 5 EH</u>	5 EH	<u>2015-008</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>Gamme EASYONE, modèles 7 EH et 9 EH</u>	7 et 9 EH	<u>2015-008-ext01 et 2015-008-ext02</u>
GRAF DISTRIBUTION	<u>Gamme EASYONE, modèles 12 EH et 15 EH</u>	12 et 15 EH	<u>2015-008-ext03 et 2015-008-ext04</u>
IFB ENVIRONNEMENT	<u>Végépure Compact</u>	5 EH	<u>2012-023-mod01</u>
IFB ENVIRONNEMENT	<u>Gamme Végépure Compact</u>	4 à 20 EH	<u>2012-023-ext01 à 2012-023-ext16</u>
IFB ENVIRONNEMENT	<u>Végépure ProMS</u>	5 EH	<u>2012-024-mod01</u>
IFB ENVIRONNEMENT	<u>Gamme Végépure ProMS</u>	4 à 20 EH	<u>2012-024-ext01 à 2012-024-ext16</u>
INNOCLAIR	<u>Nouvelle génération NG6</u>	6 EH	<u>2014-015 et 2014-015-mod01</u>
KESSEL AG	<u>INNOCLEAN 4 EW</u>	4 EH	<u>2010-019</u>
KESSEL AG	<u>Innoclean PLUS EW6</u>	6 EH	<u>2012-041</u>
KESSEL AG	<u>Gamme Innoclean PLUS, modèles EW4, EW8, EW10 et EW4-6</u>	4, 8, 10 et 4-6 EH	<u>2012-041-ext01 à 2012-041-ext03, 2012-041-ext02-mod01, 2012-041-ext03-mod01 et 2012-041-mod01</u>
KESSEL AG	<u>Gamme Innoclean PLUS, modèles EW12, EW14, EW16, EW18 et EW20</u>	12, 14, 16, 18 et 20 EH	<u>2012-041-ext04 à 2012-041-ext08 et 2012-041-ext04-mod01 à 2012-041-ext08-mod01</u>
MALL	<u>SanoClean 4 EH Béton</u>	4 EH	<u>2015-006 et 2015-006-mod01</u>
MALL	<u>SanoClean 4 EH PE</u>	4 EH	<u>2015-007</u>
NEVE ENVIRONNEMENT	<u>TOPAZE T5 Filtre à sable</u>	5 EH	<u>2010-003bis</u>
NEVE ENVIRONNEMENT	<u>Gamme TOPAZE Filtre à sable, modèles T5, T7000 et T18000</u>	5, 7 et 8 EH	<u>2010-003bis, 2010-003bis-ext01 et 2010-003bis-ext02</u>
NEVE ENVIRONNEMENT	<u>TOPAZE T5 ANNEAU PP</u>	5 EH	<u>2013-004</u>
NEVE ENVIRONNEMENT	<u>Gamme TOPAZE ANNEAU, modèles T5, T8, T12 et T16</u>	5, 8, 12 et 16 EH	<u>2013-004, 2013-004-ext01 à 2013-004-ext04</u>
REWATEC	<u>SOLIDO 5 E-35</u>	5 EH	<u>2014-017 et 2014-017-mod01</u>
REWATEC	<u>Gamme SOLIDO, modèles 6 E-45 et 10 E-35/35</u>	6 et 10 EH	<u>2014-017-mod01-ext01 et 2014-017-mod01-ext02</u>
ROTO GROUP	<u>VODALYS 6 EH</u>	6 EH	<u>2014-018</u>
ROTOPLAST	<u>NAROSTATION 4 EH</u>	4 EH	<u>2013-009</u>
SMVE	<u>EYVI 07 PTE</u>	7 EH	<u>2011-008 et 2011-008bis</u>
SOTRALENTZ	<u>Gamme ACTIBLOC, modèles 6000 DP, 7000 DP, 11000 DP, 14000 DP et 18000 DP</u>	6, 8, 12, 16 et 20 EH	<u>2012-009-mod01-ext01 à 2012-009-mod01-ext04 et 2012-009-mod01</u>
SOTRALENTZ	<u>Gamme ACTIBLOC, modèles 8000 QR et 10000 QR</u>	10 et 12 EH	<u>2012-009-mod01-ext05 et 2012-009-mod01-ext06</u>
SOTRALENTZ	<u>Gamme ACTIBLOC, modèle 10000 SP</u>	12 EH	<u>2012-009-mod01-ext07</u>

SOTRALENTZ	Gamme ACTIBLOC, modèles <u>2500-2500 SL</u> , <u>3500-2500 SL</u> , <u>3500-2500 SL</u> et <u>3500-3500 SL</u>	4, 6 et 8 EH	<u>2012-009-mod01-ext08 à 2012-009-mod01-ext11</u>
SOTRALENTZ	Gamme ACTIBLOC, modèles <u>30-25 LT</u> , <u>30-25 LT</u> et <u>30-35 LT</u>	4, 6 et 8 EH	<u>2012-009-mod01-ext09-mod01</u> , <u>2012-009-mod01-ext10-mod01</u> et <u>2012-009-mod01-ext11-mod01</u>
SOTRALENTZ	Gamme ACTIBLOC, modèles <u>40-40 LT</u> et <u>50-50 LT</u>	10 et 12 EH	<u>2012-009-mod01-ext05-mod01</u> et <u>2012-009-mod01-ext06-mod01</u>
STOC ENVIRONNEMENT	<u>OXYFILTRE 5 EH</u>	5 EH	<u>2011-001</u> et <u>2011-001bis</u>
STOC ENVIRONNEMENT	Gamme OXYFILTRE, modèles <u>9</u> et <u>17</u>	9 et 17 EH	<u>2012-012</u>
UTP UMWELTTECHNIK PÖHNL	<u>KLÄROFIX 6</u>	6 EH	<u>2011-013</u>
WPL	<u>WPL DIAMOND EH5</u>	5 EH	<u>2012-039</u>
WPL	<u>Diamond DMS 20</u>	20 EH	<u>2015-011</u>
WPL	<u>Gamme Diamond DMS</u>	5, 10 et 15 EH	<u>2015-011-ext01 à 2015-011-ext03</u>

Les microstations à cultures fixées :

Fabricant	Dispositif (lien vers le guide)	Capacité	N° d'agrément (lien vers l'avis)
ABAS	<u>SIMBIOSE 4 EH</u>	4 EH	<u>2010-021</u>
ABAS	<u>Gamme SIMBIOSE, modèles 4BP, 5 BIC et 5 BP</u>	4 et 5 EH	<u>2011-024</u>
ABAS	<u>SIMBIOSE SB 6</u>	6 EH	<u>2013-013</u>
ABAS	<u>Gamme SIMBIOSE SB, modèles SB 4, SB 5, SB 8 et SB 13</u>	4, 5, 8 et 13 EH	<u>2013-013-ext01 à 2013-013-ext04</u>
ALIAxis	<u>PureStation PS6</u>	6 EH	<u>2014-019</u>
ALIAxis	<u>Gamme PureStation PS V, modèles PS9V et PS15V</u>	9 et 15 EH	<u>2014-019-mod01-ext01</u> , <u>2014-019-mod01-ext01-mod01</u> et <u>2014-019-mod01-ext02</u>
AMMERMANN UMWELTTECHNIK	<u>Ammermann AQUATOP 4 EH</u>	4 EH	<u>2013-010</u>
BIONEST	<u>BIONEST PE-5</u>	5 EH	<u>2010-005</u> et <u>2010-005bis</u>
BIONEST	<u>Gamme BIONEST PE, modèle PE-7</u>	7 EH	<u>2012-025</u>
BIONEST FRANCE	<u>BIO-UNIK BIO-10ST</u>	10 EH	<u>2015-002</u>
BIONEST FRANCE	<u>Gamme BIO-UNIK, modèles BIO-5ST, BIO-7ST, BIO-7SB, BIO-7TB, BIO-10SB, BIO-10TB, BIO-15SB et BIO-15TB</u>	5, 7, 10, et 15 EH	<u>2015-002-ext01 à 2015-002-ext08</u>
BLUEVITA	<u>BLUEVITA TORNADO</u>	4 EH	<u>2012-004</u>
BLUEVITA	<u>BLUEVITA TORNADO</u>	4 EH	<u>2012-004-mod01</u>
BLUEVITA	<u>BLUEVITA TORNADO 4 EH</u>	4 EH	<u>2012-004-mod02</u>
BLUEVITA	<u>Gamme BLUEVITA TORNADO, modèle 6 EH</u>	6 EH	<u>2012-004-mod02-ext01</u>

BORALIT	<u>OPUR SuperCompact MB 5</u>	5 EH	<u>2014-013</u>
BORALIT	<u>Gamme OPUR SuperCompact MB, modèle MB 7</u>	7 EH	<u>2014-013-ext01</u>
CLAREHILL PLASTICS	<u>HydroClear 8</u>	8 EH	<u>2014-006</u>
CLAREHILL PLASTICS	<u>Harlequin HydroClear 8</u>	8 EH	<u>2014-006-mod01</u>
COC ENVIRONNEMENT	<u>StepEco</u>	5 EH	<u>2016-005 et 2016-005-mod01</u>
DELPHIN WATER SYSTEMS	<u>DELPHIN compact 1</u>	4 EH	<u>2010-020</u>
DELPHIN WATER SYSTEMS	<u>DELPHIN compact - 4 EH</u>	4 EH	<u>2010-020-mod01</u>
DELPHIN WATER SYSTEMS	<u>DELPHIN compact - 6 EH</u>	6 EH	<u>2013-005</u>
DELPHIN WATER SYSTEMS	<u>DELPHIN compact - 8 EH</u>	8 EH	<u>2014-009</u>
DELPHIN WATER SYSTEMS	<u>Gamme DELPHIN compact, modèle 12 EH</u>	12 EH	<u>2013-005-ext01</u>
EAUCLIN	<u>MONOCUVE TYPE 6</u>	6 EH	<u>2010-011</u>
ELOY WATER	<u>OXYFIX C-90 MB 4 EH</u>	3 EH	<u>2010-015</u>
ELOY WATER	<u>OXYFIX C-90 MB 6000</u>	5 EH	<u>2010-016</u>
ELOY WATER	<u>Gamme OXYFIX C-90 MB, modèles 4, 5, 6, 9 et 11 EH</u>	4, 5, 6, 9 et 11 EH	<u>2012-002</u>
ELOY WATER	<u>Gamme OXYFIX C-90 MB, modèles 4, 5 et 6 EH (Inox)</u>	4, 5 et 6 EH	<u>2012-018</u>
ELOY WATER	<u>OXYFIX C-90 (2015_01) 20 EH</u>	20 EH	<u>2015-001 et 2015-001-mod01</u>
ELOY WATER	<u>Gamme OXYFIX C-90 MB (2015_01), modèles 4 EH cloisons Inox et BFHP, 5 EH cloisons Inox et BFHP, 6 EH cloisons Inox et BFHP, 7, 9, 11, 14 et 17 EH</u>	4, 5, 6, 7, 9, 11, 14 et 17 EH	<u>2015-001-ext01 à 2015-001-ext11</u>
ELOY WATER	<u>Gamme OXYFIX LG-90 MB, modèles 4, 5, 6, 7, 9, 11, 14, 17 et 20 EH</u>	11, 14, 17 et 20 EH	<u>2015-001-ext12 à 2015-001-ext20</u>
ELOY WATER	<u>Gamme OXYFIX G-90 MB, modèles 4, 5, 6 et 11 EH</u>	4, 5, 6 et 11 EH	<u>2010-016-ext01 à 2010-016-ext04</u>
ELOY WATER	<u>Gamme OXYFIX G-90 MB, modèle 9 EH</u>	9 EH	<u>2010-016-ext05</u>
EPUR	<u>BIOFRANCE 6 EH</u>	6 EH	<u>2014-012</u>
EPUR	<u>Gamme BIOFRANCE, modèles 4, 5, Bloc 6, 8, Bloc 8, 12, 16 et 20 EH</u>	4, 5, 6, 8,	<u>2014-012-ext01, 2014-012-ext02, 2010-006bis,</u>

		12, 16 et 20	<u>2014-012-ext03, 2012-020-ext04, 2012-020-ext04-mod01, 2012-020-ext03, 2012-020-ext03-mod01, 2012-020-ext02, 2012-020-ext02-mod01, 2012-020-ext01, 2012-020-ext01-mod01, 2012-020 et 2012-020-mod01</u>
EPUR	<u>Gamme BIOFRANCE PLAST, modèles 5, 6, 7, mono 8, 8 EH, 12, 16 et 20 EH</u>	5, 6, 7, 8, 12, 16 et 20 EH	<u>2010-007bis, 2014-012-mod01, 2014-012-mod01-ext01, 2014-012-mod01-ext02, 2012-021-ext03, 2012-021-ext02, 2012-021-ext01, 2012-021</u>
EPUR	<u>BIOFRANCE ROTO 20 EH</u>	20 EH	<u>2012-019</u>
EPUR	<u>Gamme BIOFRANCE ROTO, modèles 6, 7, 8, 12 et 16 EH</u>	6, 7, 8, 12 et 16 EH	<u>2014-012-mod02, 2011-011bis, 2014-012-mod02-ext01, 2012-019-ext03, 2012-019-ext02, 2012-019-ext01</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>BIODISC BA 5 EH</u>	5 EH	<u>2010-022</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>BIODISC BA 5 EH</u>	5 EH	<u>2010-022bis</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>BioDisc BA 6</u>	6 EH	<u>2014-001</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>BioDisc BC 18</u>	18 EH	<u>2014-002</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>Gamme BioDisc, modèle BB 10</u>	10 EH	<u>2014-002-ext01</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>Gamme Bioficient+ 6</u>	6 EH	<u>2016-002</u>
KINGSPAN ENVIRONMENTAL	<u>Bioficient+, modèle 10</u>	10 EH	<u>2016-002-ext01</u>
KMG KILLARNEY PLASTICS - TRICEL	<u>TRICEL FR 6/3000</u>	6 EH	<u>2011-006</u>
KMG KILLARNEY PLASTICS - TRICEL	<u>TRICEL FR 6/4000</u>	6 EH	<u>2012-003</u>
KMG KILLARNEY PLASTICS - TRICEL	<u>Gamme TRICEL, modèles FR 9/5000, FR 9/6000, FR 11/6000, FR 11/7000, FR 14/8000, FR 14/9000, FR 17/9000, FR 17/10000 et FR 20/10000</u>	9, 11, 14, 17 et 20 EH	<u>2011-006-ext01 à 2011-006-ext09</u>
MARTIN BERGMANN UMWELTECHNIK	<u>WSB clean 5 EH</u>	5 EH	<u>2014-010</u>
NASSAR TECHNO	Gamme Microstations modulaires NDG EAU, modèles <u>XXS, XXS,</u>	4, 6, 8, 10	<u>2011-002, 2011-002bis, 2013-002-01, 2012-022,</u>

GROUP	<u>XS2c, XS et S</u>	et 20 EH	<u>2013-002-02, 2013-002-03, 2013-002-04 et 2013-002-05</u>
PHYTO-PLUS ENVIRONNEMENT	<u>BIO REACTION SYSTEM SBR-5000 litres (5 EH)</u>	5 EH	<u>2010-010</u>
	<u>Gamme BIO REACTION SYSTEM, modèles SBR-7500 litres monobloc (5 EH), SBR-7500 litres monobloc (6 EH), SBR-7000 litres (5 EH), SBR-9000 litres (10 EH), SBR-10000 litres (10 EH), SBR-5000 litres (5 EH), SBR-6000 litres (5 EH), SBR-8000 litres (8 EH), SBR-8000 litres (10 EH), SBR-13000 litres (20 EH) et SBR-1000 litres (15 EH)</u>	5, 6, 8, 10, 15 et 20 EH	<u>2010-010bis, 2010-010bis-mod01, 2012-007, 2010-010bis-ext01, 2010-010bis-ext02, 2010-010bis-ext02-mod01 et 2010-010bis-ext02-ext01</u>
PICOBELLS	<u>PICOBELLS 6 EH</u>	6 EH	<u>2014-003</u>
REMACLE	<u>THETIS CLEAN 5EH</u>	5 EH	<u>2015-009</u>
REMOSA FRANCE	<u>NECOR 5</u>	5 EH	<u>2013-008</u>
REMOSA FRANCE	<u>Gamme NECOR, modèles 10 et 15</u>	10 et 15 EH	<u>2013-008-ext01 et 2013-008-ext02</u>
SEBICO	<u>BIOKUBE</u>	5 EH	<u>2011-016</u>
SEBICO	<u>Gamme Microstations Aquameris, modèles 5 et 10 EH</u>	5 et 10 EH	<u>2012-030</u>
SEBICO	<u>Gamme Microstations Aquameris, modèles 5, 8 et 10 EH</u>	5, 8 et 10 EH	<u>2012-030, 2012-030-mod01, 2012-030-ext01, 2012-030-ext01-mod01, 2012-030-ext02</u>
SEBICO	<u>Aquaméris AQ2/6P</u>	6 EH	<u>2014-020</u>
SEBICO	<u>Gamme Aquaméris AQ2, modèles AQ2/4P et AQ2/5P</u>	4 et 5 EH	<u>2014-020-ext01 et 2014-020-ext02</u>
SIMOP	<u>BIOXYMOP 6025/06</u>	6 EH	<u>2012-001</u>
			<u>2012-001-mod01 à 2012-001-mod06, 2012-001-mod01-ext01, 2012-001-mod01-ext01-mod01, 2012-001-mod01-ext01-mod02, 2012-001-mod01-ext02, 2012-001-mod01-ext02-mod01 et 2012-001-mod01-ext02-mod02</u>
SIMOP	<u>Gamme BIOXYMOP, modèles 6025/06, 6025/06/AC, 6037/06, 6030/09 et 6030/12</u>	6, 9 et 12 EH	
TELENE	<u>AQUA-TELENE KGRNF-5</u>	5 EH	<u>2015-012</u>
VILTRA	<u>OXTEC 6</u>	6 EH	<u>2016-006</u>

Les dispositifs sont agréés par publication au journal officiel. Toute référence à un agrément ou numéro d'agrément non paru au journal officiel n'a aucune valeur juridique. Il est à noter que les numéros d'agrément 2010-001, 2010-024 et 2010-025 n'ont pas été attribués. Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées :

en sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

La périodicité de la vidange des dispositifs de traitement de type microstations doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile du compartiment concerné. Pour les dispositifs de type compacts, la périodicité de la vidange de la fosse septique doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile. Les

dispositifs agréés dont l'avis publié au Journal officiel mentionne "Ce dispositif ne peut être installé pour fonctionner par intermittence" ne peuvent être installés en résidence secondaire.

Les opérateurs économiques sont tenus de fournir à l'organisme notifié et de diffuser auprès des acteurs la version du guide d'utilisation ayant fait l'objet de l'agrément. En cas de modification, les titulaires de l'agrément doivent faire part de ces modifications auprès de l'organisme notifié en charge de l'évaluation. En cas de modification des caractéristiques techniques et des conditions de mise en oeuvre (cf. article 9 de l'arrêté du 7 septembre 2009), l'opérateur économique doit en informer l'organisme notifié. Ex. : changement de matériau de la cuve.