Département du Puy-de-Dôme

COMMUNE DE SAINT GEORGES DE MONS

Janvier 2019
16CCF088

Zonage d'assainissement

Phase 3 : Notice explicative

Siége Social
Parc de l'Ile – 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE Cedex

Direction France-Est
Agence Régionale Auvergne
ZAC du Cheix – 3 rue Enrico Fermi
63540 ROMAGNAT

Sommaire

1 Introduction 1

2 Contexte et objectifs du zonage 3

2.1 Rappel du contexte réglementaire 3

2.2 Objectifs du zonage d'assainissement 4

3 Rappel sur l'assainissement collectif 6

3.1 Réglementation 6

3.1.1 Zone d'assainissement collectif 6
3.1.2 Raccordement au réseau 6
3.1.3 Redevance assainissement 7
3.1.4 Rappel sur l'arrêté du 21/07/2015 7

3.2 Réseau de collecte existant 9

3.2.1 Le Bourg 9
3.2.2 Gourdon 10
3.2.3 Autres réseaux 10

4 Rappel sur l'assainissement autonome 11

4.1 Réglementation 11

4.2 Dispositifs d'assainissement non collectif 12

4.2.1 Prétraitement 12
4.2.2 Epuration et évacuation 13
4.2.3 Entretien des installations 19
4.2.4 Préconisations générales à respecter lors de la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif 19
4.2.5 Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non collectif 20

4.2.6 Choix de la filière 21

4.3 Responsabilités des propriétaires 22

4.4 Responsabilité de la collectivité - Service de l'assainissement non collectif 23

4.4.1 Organisation et mise en œuvre du service d'assainissement non collectif ... 23
4.4.2 Contrôle des installations 24
4.4.3 Diagnostic des équipements existants dans les zones non collectées – Résultats des enquêtes du SPANC 25

5 Présentation de la carte de zonage d'assainissement 27

5.1 Généralités – Périmètre de l'assainissement collectif 27

5.2 Aptitude des sols à l'assainissement individuel 28

5.2.1 Description des sols en présence 28
5.2.2 Adaptation des filières de traitement aux contraintes de terrain 28

5.3 Critères de choix pour le zonage de l'assainissement 29

5.4 Scénarios d'assainissement étudiés 30

5.4.1 La Feuillade 31
5.4.2 Fontmartin 32
5.4.3 Courteix 33
5.4.4 Le Vernet 34
5.4.5 La Bussière 35
5.4.6 La Vauzaine 36
5.4.7 Mouly / Champelbot 37
5.4.8 La Roche Bouton 39
5.4.9 Autres secteurs 40
5.4.10 Cas particulier : Pourtières 40

Illustrations

Figure n°1 : Fosse toutes eaux 14
Figure n°2 : Epandage souterrain 15
Figure n°3 : Filtre à sable vertical 16
Figure n°4 : Filtre à sable vertical drainé 17
Figure n°5 : Tertre d'infiltration non drainé 18
Figure n°6 : Schéma de principe de disposition de tout système d'assainissement non collectif 20
Figure n°7 : Schéma de principe d'une installation avec filtre à sable drainé 29

Tableau n°1 : Coûts moyens des équipements d'assainissement non-collectif 21
Tableau n°2 : Critères SERP 22
Tableau n°3 : Comparaison des deux modes envisageables dans le zonage d'assainissement 30

Annexes

Annexe n°1 : Carte de zonage

1 INTRODUCTION

La Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (art. 54) et sa transcription dans le Code Général des Collectivités Territoriales (article L2224-10) imposent aux communes de délimiter, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non-collectif.

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise les points suivants :

- *Article L2224-10 : « Chaque commune ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :*
    - *les zones d'assainissement collectif, où elle est tenue d'assurer la collecte et l'épuration des eaux usées domestiques et le stockage, ainsi que la gestion, le stockage ou la valorisation des boues résiduaires d'épuration,*
    - *les zones relevant de l'assainissement non collectif, »*
- *Article L2224-8 : « Sur les zones relevant de l'assainissement non collectif, l'entité ayant la compétence assainissement est tenue d'assurer le contrôle des équipements d'assainissement pour le compte des communes. Ce contrôle consiste :*
    - *soit en une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans,*
    - *soit en un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer. »*

Ce contrôle devait avoir lieu au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder 10 ans.

Remarque : Le Service Public de Gestion pour l'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé par le biais du Syndical Intercommunal de Sioule et Morge sur l'ensemble des communes adhérentes dont la commune de Saint-Georges-de-Mons. Le service a été délégué à la SEMERAP pour une durée de 12 ans à partir du 1er janvier 2013.

La commune de Saint-Georges-de-Mons a souhaité mettre à jour son zonage d'assainissement. L'objectif principal de cette étude est de proposer à la commune les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et aux rejets dans le milieu naturel des eaux usées d'origine domestique.

Le présent dossier constitue le dossier d'enquête, il s'inscrit dans ce cadre réglementaire et comprend, conformément au décret suscité :

- un projet de carte des zones d'assainissement collectif et non-collectif de la commune ;
- une notice justifiant les zonages ainsi envisagés.

La réflexion qui a permis de définir le zonage proposé porte sur :

- la faisabilité de l'assainissement non-collectif ;
- le respect de l'environnement ;
- la maîtrise des coûts ;
- les zones d'urbanisation future.

Le zonage d'assainissement mis en place par les communes constitue une règle devant être respectée par les autorités compétentes en matière d'occupation et d'utilisation des sols. Cependant, le zonage d'assainissement ne constitue pas un document d'urbanisme, au sens du Code de l'urbanisme (article R600-1 du Code de l'urbanisme), même s'il peut avoir des incidences sur l'occupation des sols, et ce bien que ce ne soit pas sa vocation initiale qui est :

- d'assurer la collecte et le traitement des eaux usées dans les zones d'assainissement collectif,
- d'assurer le contrôle, et éventuellement l'entretien, des dispositifs d'assainissement individuels.

Le présent document constitue la notice explicative du zonage d'assainissement.

2 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU ZONAGE

2.1 Rappel du contexte réglementaire

Les communes ont pour obligation d'exercer la compétence en matière d'assainissement (articles L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales CGCT) et se doivent de faire les choix nécessaires à la mise en œuvre de cette obligation en définissant notamment le ou les systèmes d'assainissement les plus adaptés aux caractéristiques de la commune et à son environnement. Conformément aux dispositions de l'article L. 2224-10 du CGCT, elles délimitent ainsi :

- 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 ;
- 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.

Une réflexion prospective sur l'assainissement des différentes parties de la commune doit être menée à cette occasion.

La mise en œuvre de ces obligations n'implique donc pas, dès lors qu'une commune a le choix, de mettre en place un système d'assainissement collectif en raison de la présence d'une zone urbanisée, ni d'étendre ce système à l'ensemble du territoire communal.

Au contraire, l'article R. 2224-7 du CGCT précise que les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas :

- soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement ;
- soit parce que son coût serait excessif ;

peuvent être placées en zone d'assainissement non-collectif.

L'obligation de raccordement des immeubles aux égouts, formulée par l'article L. 1331-1 du Code de la Santé Publique, s'entend dans ce contexte. Des exonérations à l'obligation de raccordement au réseau collectif sont possibles. Elles impliquent toutefois alors que les immeubles soient obligatoirement dotés d'un assainissement non-collectif et les installations maintenues en bon état de fonctionnement. Ces possibilités d'exonération existent, mais elles sont strictement encadrées afin de ne pas porter atteinte à l'objectif général de raccordement. Les conditions d'exonération sont en effet de deux ordres et doivent être interprétées de manière cumulative. En premier lieu, l'immeuble en question doit présenter un caractère « difficilement raccordable », ce qui implique que la preuve de ce caractère puisse être apportée par le Maire lorsqu'il décide d'accorder une exonération. En second lieu, il doit être équipé

d'une installation d'assainissement autonome, c'est-à-dire s'inscrire dans le cadre de l'assainissement non-collectif.

La circulaire interministérielle n°97-49 du 22 mai 1997, relative à l'assainissement non-collectif, précise que par expérience, l'assainissement collectif ne se justifie plus pour des considérations financières, dès lors que la distance moyenne entre les habitations atteint 20-25 mètres. Cette distance devant être relativisée en fonction de l'étude des milieux physiques, au-dessus de 30 mètres, la densité est telle que l'assainissement non-collectif est compétitif, sauf conditions particulières (par exemple la présence d'une nappe sensible à protéger).

Si la loi fixe des obligations de résultats aux communes, elle leur laisse cependant le choix des moyens, notamment pour délimiter sur leur territoire les zones relevant de l'assainissement collectif (où la collecte et l'épuration sont prises en charge par le service public d'assainissement) et les zones relevant de l'assainissement non-collectif (où la mise en place et l'entretien des dispositifs sont de la responsabilité des personnes privées). La détermination des zones d'assainissement collectif et non-collectif prévue par l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales doit ainsi être précédée d'une réflexion technico-économique et environnementale qui doit conduire à choisir l'assainissement non-collectif dans tous les secteurs où il est techniquement réalisable et où l'assainissement collectif ne se justifie pas, à savoir notamment les zones rurales ou peu densément urbanisées. Le zonage d'assainissement permet donc une optimisation de ces choix.

Le zonage assainissement ne constitue pas à lui seul un schéma directeur d'assainissement. Ce plan de zonage identifie la vocation des différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de l'aptitude des sols, du coût de chaque option et de la densification de l'urbanisation. Il ne fige donc pas une situation en matière d'assainissement. Pour autant, les constructions situées en zone « assainissement collectif » ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu. La règlementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel maintenu en bon état de fonctionnement.

2.2 Objectifs du zonage d'assainissement

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de Saint-Georges-de-Mons, compétente en assainissement, doit délimiter le zonage d'assainissement collectif et non-collectif en précisant :

- **la ou les zones d'assainissement collectif** où la collectivité doit assurer le financement (investissement et exploitation) des équipements d'assainissement collectifs permettant la collecte, l'épuration et le rejet au milieu naturel des eaux usées domestiques. La collectivité doit également se charger de l'élimination des boues excédentaires d'épuration issues du

traitement. Les coûts du service sont financés par une redevance assainissement pour les usagers en bénéficiant.

- **la ou les zones d'assainissement non-collectif** où la collectivité compétente est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non-collectif et, si elle le décide, leur entretien, ainsi que le conseil et l'assistance technique aux usagers. Ces services sont assurés par le Service Public de l'Assainissement Non-Collectif (SPANC). Le Syndicat Intercommunal de Sioule et Morge est compétent en la matière sur les communes qui le composent.

Le financement des équipements d'assainissement non-collectif (investissement et exploitation) revient aux particuliers. La maîtrise d'ouvrage est privée.

Les objectifs de l'établissement du zonage d'assainissement collectif et non-collectif sont les suivants :

- sur le plan technique :
  - l'optimisation des modes d'assainissement au regard des différentes contraintes techniques et environnementales ;
  - la revalorisation de l'assainissement non-collectif en tant que technique épuratoire comme une alternative intéressante au réseau collectif au niveau technique, économique et environnemental ;
  - l'identification des zones d'assainissement collectif permettant :
    - une délimitation fine des périmètres d'agglomération,
    - l'évaluation des flux raccordables sur les ouvrages collectifs,
  - la précision des zones d'intervention des services publics d'assainissement collectif et non-collectif (lisibilité du service public) ;
- sur le plan stratégique :
  - la cohérence des politiques communales, c'est-à-dire l'adéquation entre les besoins de développement et la capacité des équipements publics ;
  - la limitation et la maîtrise des coûts de l'assainissement collectif relatif aux eaux usées et eaux pluviales.

Le tracé du périmètre est établi sur un fond cadastral actualisé. Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce importante, opposable aux tiers et annexée aux documents d'urbanisme communaux.

En effet, toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme ou de permis de construire sur la commune tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

Après adoption du projet de zonage, celui-ci est soumis à enquête publique (article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales), puis approuvé par la collectivité.

Par ailleurs, le plan de zonage n'est pas figé définitivement. Il pourra être modifié, notamment pour des contraintes nouvelles d'urbanisme, en respectant les procédures légales (nouvelle enquête publique).

3 RAPPEL SUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1 Réglementation

3.1.1 Zone d'assainissement collectif

Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif détermine le mode d'assainissement retenu, mais :

- la Commune n'est pas engagée sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- le particulier est tenu de disposer d'une installation d'assainissement individuel conforme, dans l'attente de la desserte de sa parcelle par le réseau d'assainissement.

Pour les villages où des réseaux existent, il est nécessaire d'assurer le traitement des effluents. En effet, s'il n'existe pas, pour l'entité compétente, d'obligation de collecte des effluents, il y a obligation de mise en œuvre d'un dispositif de traitement lorsque la collecte existe.

3.1.2 Raccordement au réseau

Lorsqu'un réseau d'eaux usées est créé, le raccordement du particulier jusqu'à la partie publique du branchement est à la charge du propriétaire.

Le raccordement du particulier doit intervenir dans un délai de 2 ans, le Maire a pour rôle de faire respecter ce délai.

Le propriétaire verse la P.F.A.C comme participation au financement de l'Assainissement collectif lors de son raccordement, même s'il s'acquitte de la redevance d'assainissement.

Les futurs logements devront être de préférence implantés sur des secteurs raccordés à l'assainissement collectif.

3.1.3 Redevance assainissement

Lorsqu'un réseau d'assainissement existe, tous les particuliers qu'ils soient raccordés ou non, doivent s'acquitter de la redevance d'assainissement prévue par les articles R.372-6 et s. du Code des Communes.

La redevance correspond exclusivement aux charges de fonctionnement et d'investissement du service d'assainissement.

Elle est calculée d'après le volume d'eau consommé par les usagers du service d'assainissement.

Les services publics d'assainissement sont financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial : ils doivent donc réaliser l'équilibre de leurs charges.

3.1.4 Rappel sur l'arrêté du 21/07/2015

La conception et la gestion des systèmes d'assainissement sont régies par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5, soit 20 EH.

Cet arrêté définit des règles de conception.

- Concernant le système de collecte :

  Il doit être conçu afin de pouvoir acheminer, hors situations inhabituelles notamment de fortes pluies, acheminer l'ensemble des eaux usées collectées pour traitement avant rejet (article 5).

  Pour les systèmes de collecte unitaires ou mixtes, la gestion des eaux pluviales à la source doit être privilégiée (article 5).

- Concernant la station de traitement :

  Elles doivent être implantées en zone non inondable.

  La STEP doit être hors d'eau pour une crue de retour 5 ans et les installations électriques doivent être hors d'eau pour une crue de retour 100 ans.

  Le rejet se fait en milieu superficiel. L'infiltration est une filière dérogatoire sous avis d'un hydrogéologue agréé.

  Une analyse du risque de défaillance est une obligation pour les STEU en service supérieure à 2 000 EH et pour les nouvelles STEU supérieures à 200 EH.

Cet arrêté définit les règles d'auto surveillance des systèmes de collecte.

Sont soumis à autosurveillance, tous les ouvrages situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une pollution journalière supérieure ou égale à 2 000 EH, c'est-à-dire les déversoirs d'orage y compris les trop-pleins des postes de pompe. Ces surverses doivent faire l'objet d'une mesure de temps de déversement et d'une estimation de débit.

Les ouvrages de taille supérieure à 10 000 EH et déversant plus de 10 jours par an en moyenne sur 5 ans sont soumis à une mesure de débit et une estimation des flux de pollution déversés.

Pour les systèmes inférieurs à 2 000 EH, il n'y a pas d'obligation d'autosurveillance.

Cet arrêté définit les règles d'auto surveillance des stations de traitement.

Les principes généraux sont le suivi métrologique des effluents en entrée de STEP, des effluents rejetés au milieu récepteur avant tout traitement, les effluents rejetés au milieu récepteur après traitement partiel et les eaux usées traitées. La nature des informations et leur fréquence de recueil augmentent avec la taille des agglomérations. La surveillance peut être renforcée par arrêté préfectoral.

Des agglomérations peuvent être concernées par un suivi du milieu récepteur et par la recherche de micropolluant dans les rejets de la STEP.

Cet arrêté définit les règles de diagnostic du système d'assainissement.

Les agglomérations supérieures à 10 000 EH doivent mettre en place un diagnostic permanent du système d'assainissement.

Les agglomérations inférieures à 10 000 EH sont soumises à un diagnostic périodique du système d'assainissement tous les 10 ans au minimum.

Cet arrêté définit les documents à produire pour les suivis des systèmes. Cahier de vie et bilans de fonctionnement pour les agglomérations d'assainissement inférieurs à 2 000 EH et manuel d'autosurveillance et bilan de fonctionnement annuel du système pour les agglomérations supérieures à 2 000 EH.

Cet arrêté régie la gestion et la surveillance des boues de station de traitement.

Pour les boues valorisées en agriculture, il faut disposer d'un système de stockage des boues d'une capacité de 6 mois minimum.

L'évaluation de la conformité des systèmes de collecte par temps de pluie est expliquée dans la note technique du 7 septembre 2015.

La conformité est atteinte si au moins un des trois objectifs suivants est respecté :

- Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;
- Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% du flux de pollution produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;

Formule de calcul des 2 premières propositions :

$$\frac{\sum volumes\ ou\ flux\ de\ pollution\ au\ niveau\ des\ A1}{\sum volumes\ ou\ flux\ de\ pollution\ au\ niveau\ des\ A1\ et\ A2\ et\ A3} \times 100 \leq 5$$

Ou A1 sont les déversoirs d'orage soumis à autosurveillance réglementaire,

A2 est le déversoir d'orage en tête de station,

A3 est l'entrée STEP.

- Moins de 20 jours de déversement ont été constatés durant l'année au niveau de chaque déversoir d'orage soumis à autosurveillance réglementaire.

Des adaptations préfectorales sont possibles en fonction de la sensibilité du milieu récepteur et du coût engendré pour le respect de ces objectifs.

Les modalités d'évaluation sont les suivantes :

- Une évaluation annuelle par la police de l'eau sur la base des données issues de l'autosurveillance réglementaire des 5 dernières années,
- Une fois proposée par le maitre d'ouvrage et validé par le préfet, le critère choisi figure dans l'acte administratif réglementant le système d'assainissement et reste identique au fil du temps,
- Le système est jugé non conforme si l'autosurveillance est absente, insuffisante ou si les résultats sont non transmis,
- Le système est jugé conforme si le critère acté est respecté et l'autosurveillance est complète et validée.

3.2 Réseau de collecte existant

Le réseau d'assainissement de Saint-Georges-de-Mons est scindé en 8 sous-réseaux indépendants.

3.2.1 Le Bourg

Il s'agit du réseau le plus étendu. Il dessert environ 70 % du bourg (secteurs centre, Sud et les Richards).

Une station d'épuration de type boues activées (STEP du Bourg) assure le traitement des effluents de ce secteur ainsi que d'une petite partie de la commune des Ancizes.

Le réseau est de type mixte (antennes unitaires et séparative). On dénombre 5 déversoirs d'orage.

3.2.2 Gourdon

Le réseau de Gourdon est le 2ème réseau le plus étendu de la commune. Il dessert le nord du bourg (secteurs de la Croix-St-Pierre, Bel Horizon, av de la Libération, la Feuillade). Le bassin versant comprend également l'industriel DIETAL.

Une station d'épuration de type lagunage (STEP de Gourdon) assure le traitement des effluents de ce secteur.

Le réseau est de type mixte (antennes unitaires et séparative). On dénombre 5 déversoirs d'orage.

3.2.3 Autres réseaux

Plusieurs villages excentrés du bourg sont équipés d'un système d'assainissement indépendant (réseau + STEP) :

- Courteix : réseau séparatif + lit bactérien,
- Villevielle : réseau séparatif + filtre à sable,
- Les Marsins : réseau séparatif + filtre à sable,
- Le Mazal : réseau mixte (1 déversoir d'orage) + filtre planté de roseaux,
- Montbuisson : réseau unitaire (1 déversoir d'orage) + filtre planté de roseaux,
- Pourtières : réseau séparatif + FSTE + tranchées de dispersion,

Quelques villages (Les Mas, Bouchetel, L'Etreille) sont raccordés sur les réseaux d'assainissement des communes limitrophes (Vitrac, Queuille et Chadpes-Beaufort).

L'étude diagnostique réalisée parallèlement à l'étude de zonage a mis en évidence les éléments suivants :

- le réseau réagit rapidement aux précipitations, le ressuyage et les intrusions d'ECPP sont très variables ;
- la station d'épuration de Courteix rejette un effluent non conforme ;
- la station d'épuration du Bourg satisfait à la réglementation malgré des surcharges hydrauliques chroniques ;
- la station d'épuration de Gourdon est en limite de capacité organique.

Un programme de travaux a été établi de manière à répondre aux différentes anomalies rencontrées et aux obligations réglementaires.

4 RAPPEL SUR L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

4.1 Réglementation

L'assainissement non-collectif se définit comme "toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées (…) des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées".

Il est aussi appelé assainissement individuel ou autonome.

La directive européenne du 21 mai 1991, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, puis la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, reconnaissent ce type d'assainissement comme une solution à part entière, alternative à l'assainissement collectif ("tout à l'égout"). En effet, lorsqu'il est correctement installé et entretenu, les performances de l'assainissement non-collectif sont très efficaces pour préserver la salubrité publique et protéger l'environnement.

Les équipements d'assainissement non-collectif sont régis par les arrêtés suivants :

- **l'arrêté du 7 mars 2012** modifiant l'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 DBO_5. Les modalités d'application de l'arrêté ont été reprises par **la norme AFNOR XP DTU 64.1. P1-1 et P1-2 (indice de classement P 16-603-1-1 et 1-2)** ;
- **l'arrêté du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non-collectif ;
- **l'arrêté du 3 décembre 2010** modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non-collectif.

Ils doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique.

Dans tous les cas, ils comprennent au minimum :

- un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué ;
- un dispositif de traitement pouvant utiliser le pouvoir épurateur du sol.

4.2 Dispositifs d'assainissement non collectif

4.2.1 Prétraitement

La "Fosse Septique Toutes Eaux" recueille les eaux vannes (W-C) et les eaux ménagères. Son volume est d'au moins 3 m^3 pour les logements ayant jusqu'à 5 pièces. Ce volume est augmenté de 1 m^3 par pièce supplémentaire.

Deux types de phénomènes se déroulent dans la fosse septique toutes eaux :

- un **phénomène physique de clarification** par décantation des matières en suspension les plus lourdes (boues) et dégraissage par flottation (les graisses rendues par les eaux forment en se refroidissant une croûte en surface) ;
- un **phénomène biologique** avec digestion anaérobie des boues (début de dégradation de la charge organique).

La "Fosse Septique Toutes Eaux" assure uniquement un prétraitement nécessaire au bon fonctionnement du système d'épuration. Pour que la fosse soit efficace, les eaux usées doivent y séjourner assez longtemps.

Son volume est prévu pour que les eaux usées d'une famille moyenne y séjournent au moins 3 jours.

Elle doit être contrôlée et vidangée régulièrement (tous les 2 à 4 ans) ; c'est-à-dire avant que la hauteur de boues dépasse 50 % du volume utile. En effet, les boues et graisses diminuent son volume utile. Si celui-ci est trop réduit, les eaux usées sortant de la fosse risquent d'être trop chargées en graisse et en matières en suspension qui peuvent colmater le dispositif d'épandage.

La fosse septique toutes eaux n'admet que les eaux usées domestiques. Les eaux pluviales doivent être évacuées séparément et ne doivent en aucun cas transiter par le système de traitement. Il s'agit d'une préconisation générale.

La "Fosse Septique Eaux Vannes" ne recevant que les eaux de W-C, est admise exceptionnellement dans le cas de rénovation d'installations anciennes, que si elle est complétée par un bac séparateur à graisses pour les eaux ménagères.

Le pré-filtre a pour rôle de limiter les conséquences d'un relargage accidentel de matières en suspension en quantité importante suite à un dysfonctionnement hydraulique. Il présente également l'intérêt d'éviter le départ de particules isolées de densité proche de l'eau, susceptibles d'obturer les orifices situés en aval. Il doit pouvoir être nettoyé sans occasionner de départ de boues vers le massif filtrant. Il doit effectivement se bloquer et donc déborder en cas de problème.

4.2.2 Epuration et évacuation

Un épandage souterrain est constitué par des tranchées filtrantes et lits d'épandage, lorsque les conditions de sol (profondeur, perméabilité, absence de nappe) et de relief le permettent. Il assure l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol.

Les tranchées filtrantes et lits d'épandage peuvent être remplacés par divers dispositifs pour pallier certaines contraintes du sol (tertre filtrant, sol reconstitué, filtre à sable drainant...). Ces dispositifs assurent alors la fonction de traitement. Pour ceux comportant un système de drainage, un dispositif d'évacuation des eaux traitées (rejet vers le réseau hydrographique par exemple) est nécessaire. Les puisards ou puits d'infiltration ne sont que des procédés d'évacuation, sans épuration, et ne peuvent donc être utilisés qu'à la sortie d'un dispositif de type filtre à sable drainé.

En termes de traitement des eaux usées, plusieurs solutions sont disponibles :

- les dispositifs de traitement utilisant le sol en place :
  - tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain),
  - lit d'épandage à faible profondeur,
- les dispositifs de traitement utilisant le sol reconstitué :
  - lit filtrant vertical non drainé,
  - filtre à sable vertical drainé,
  - lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe,
  - lit filtrant drainé à flux horizontal.

Le traitement peut également se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement. Ces dispositifs sont les suivants :

- les filtres compacts ;
- les filtres plantés ;
- les microstations à cultures libres ;
- les microstations à cultures fixées ;
- les microstations SBR.

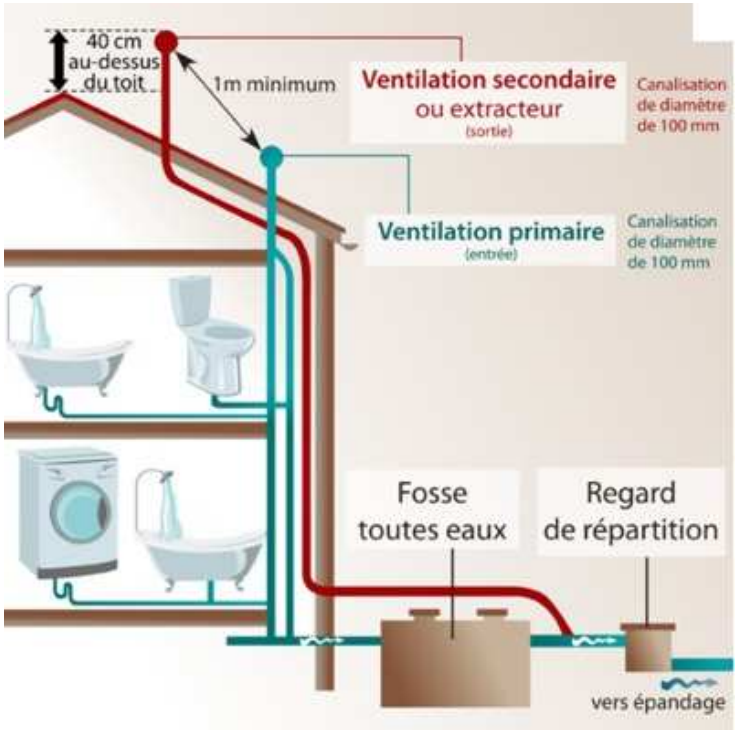
Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées. En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière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

Une liste des installations agréées est présentée sur le site internet interministériel de l'assainissement non-collectif :

http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr

Les 6 figures suivantes précisent la composition théorique des différents dispositifs d'assainissement autonome.

Figure n°1 : Fosse toutes eaux



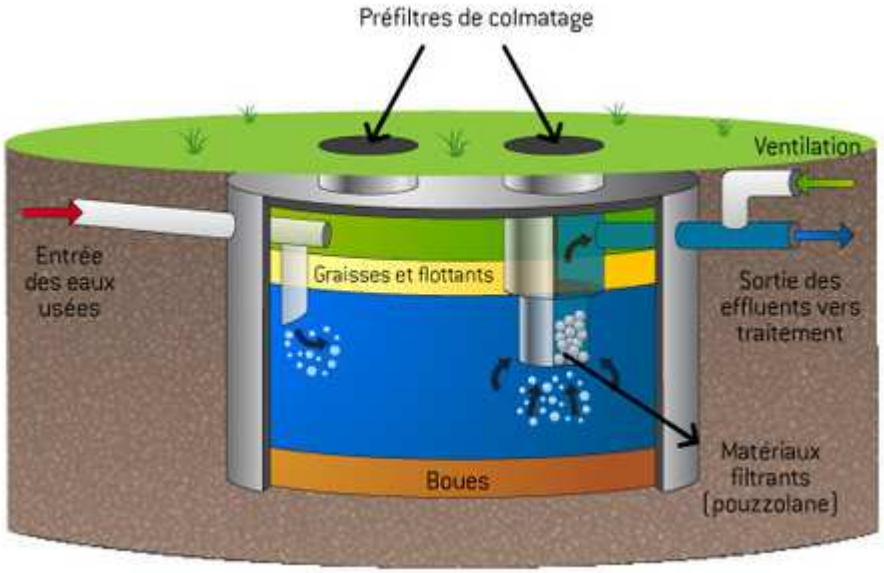


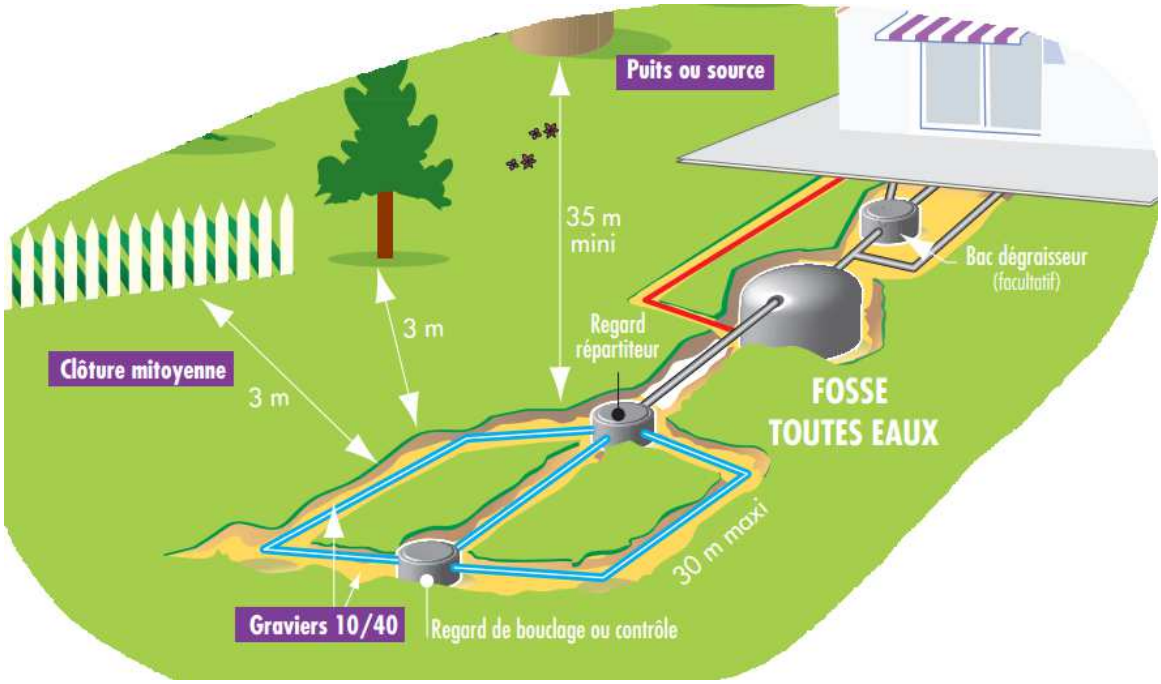
Figure n°2 : Epandage souterrain

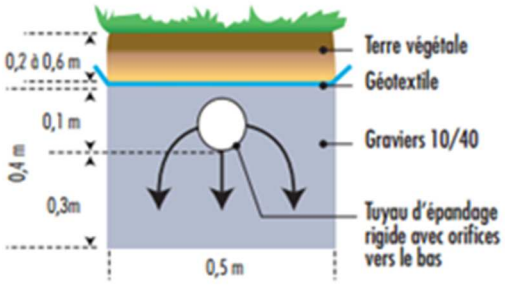
Critères de mise en place :

- Perméabilité : K=15 à 500 mm/h
- Hydromorphie/nappe : absence
- Epaisseur de sol : > 1 m
- Pente du sol : 0 à 15 %

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Volume de la fosse toutes eaux	Longueur* (en ml)	
			sol sableux	sol argileux
5	3	3 m³	45	60 à 90
6	4	4 m³	60	90 à 120
7	5	5 m³	75	120 à 150

* + 15 ml par chambre supplémentaire





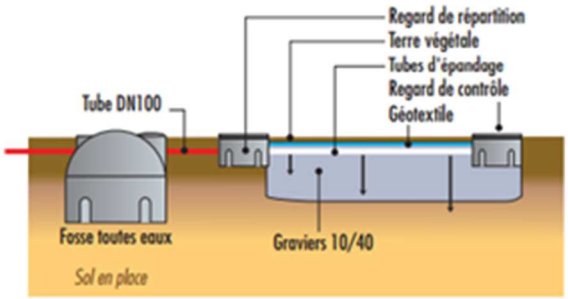


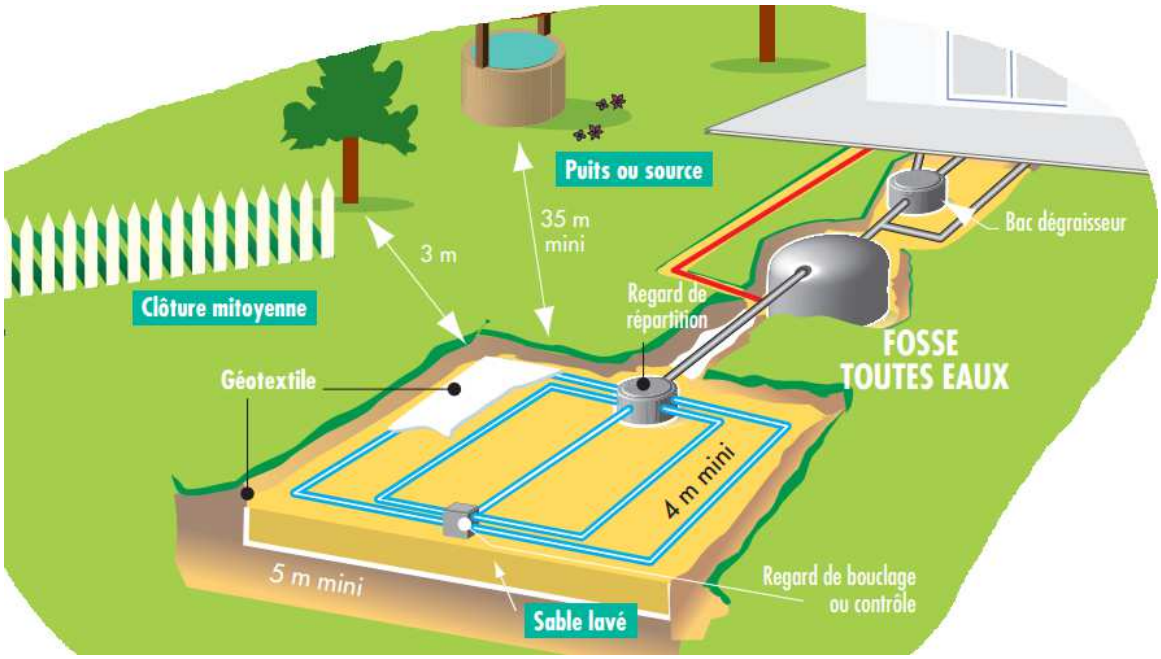
Figure n°3 : Filtre à sable vertical

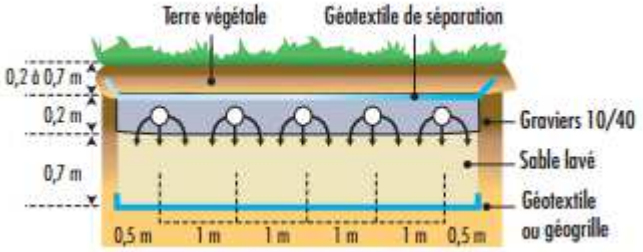
Critères de mise en place :

- Perméabilité : K > 500 mm/h
- Hydromorphie/nappe : fort drainage, nappe profonde
- Epaisseur de sol : 0 à 1 m
- Pente du sol : 0 à 15 %
- Surface : à partir de 20 m² pour 4 PP (2chbre) puis →

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Volume de la fosse toutes eaux	Surface* (en m²)
5	3	3 m³	25
6	4	4 m³	30
7	5	5 m³	35

* + 5 m² par chambre supplémentaire





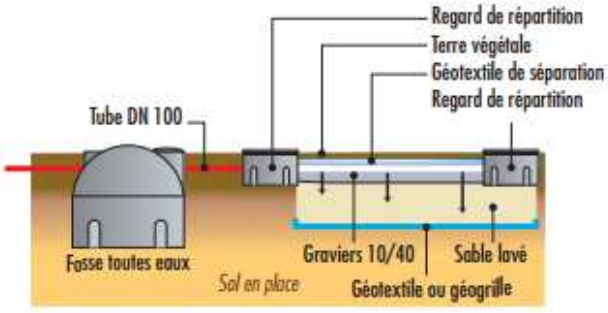


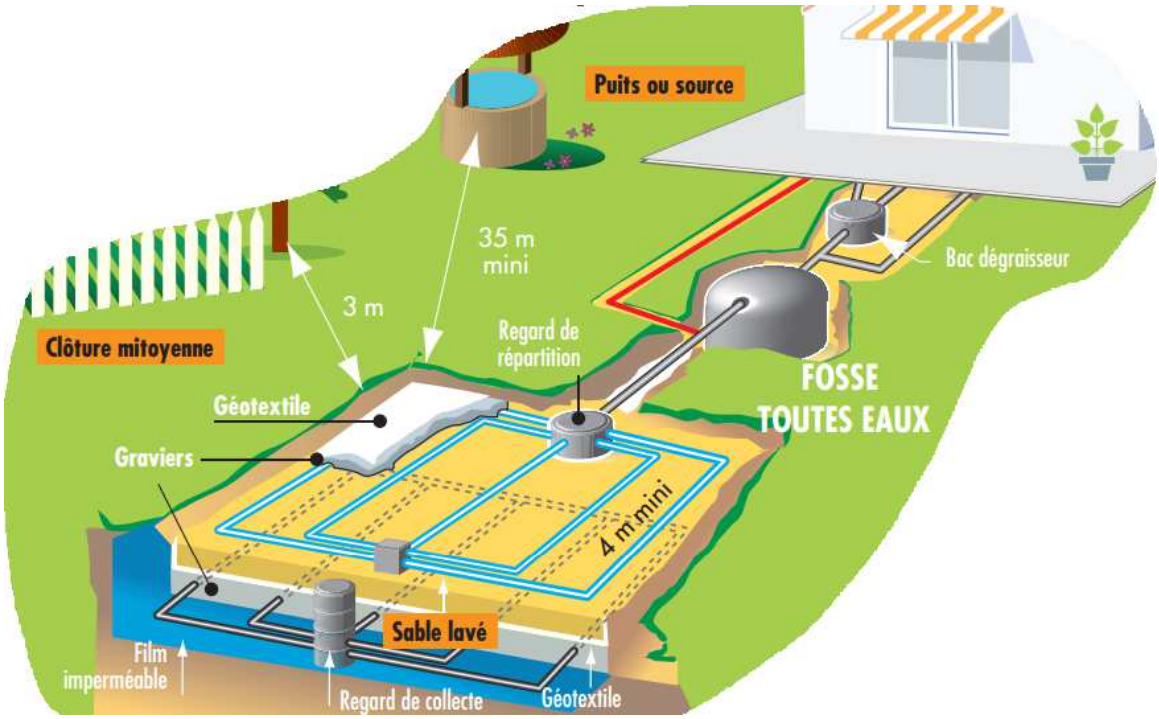
Figure n°4 : Filtre à sable vertical drainé

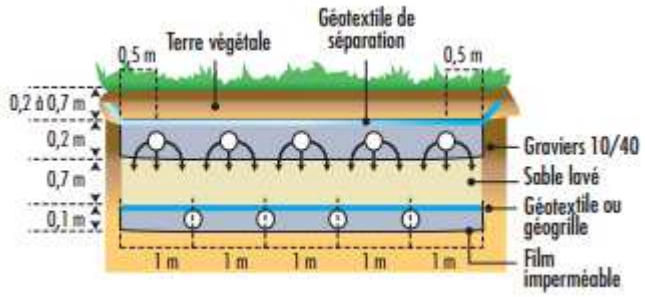
Critères de mise en place :

- Perméabilité : K < 15 mm/h
- Hydromorphie/nappe : hydromorphie possible
- Epaisseur de sol : 0 à 1 m
- Pente du sol : 0 à 30 %
- Surface : à partir de 20 m² pour 4 PP (2chbres) puis →

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Volume de la fosse toutes eaux	Surface* (en m²)
5	3	3 m³	25
6	4	4 m³	30
7	5	5 m³	35

* + 5 m² par chambre supplémentaire





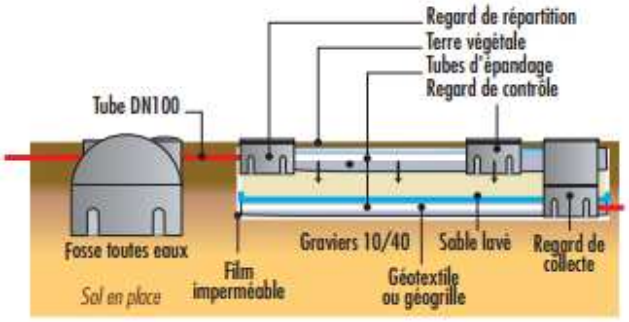


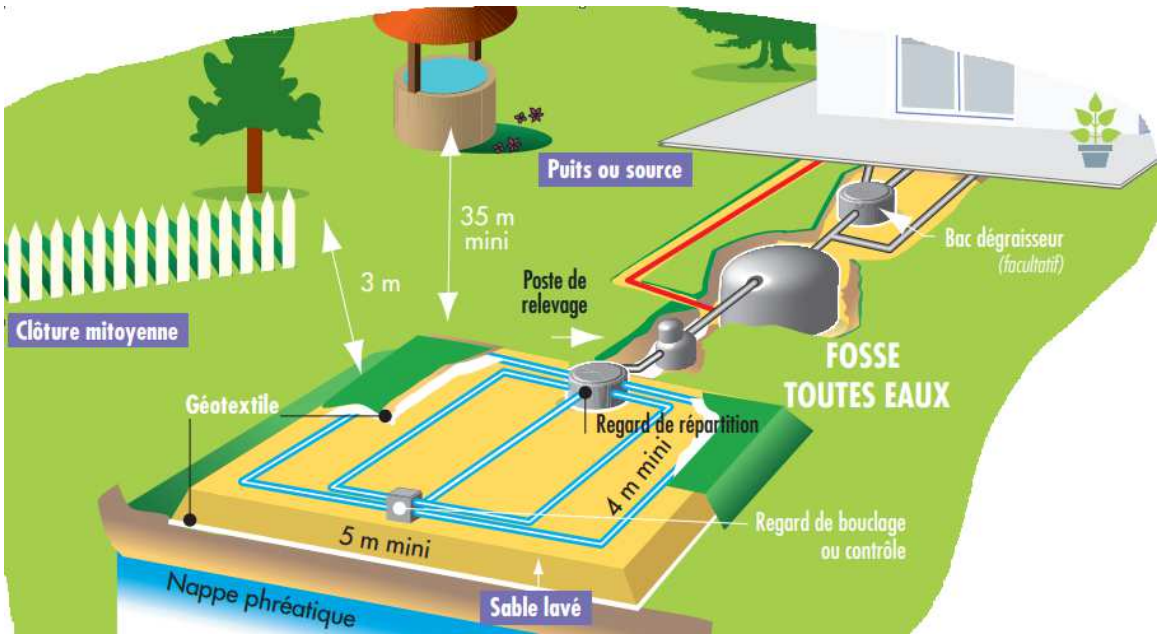
Figure n°5 : Tertre d'infiltration non drainé

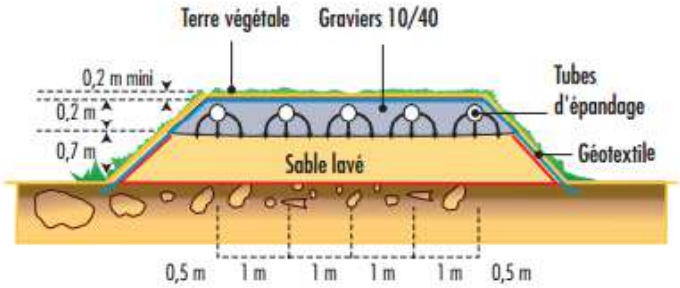
Critères de mise en place :

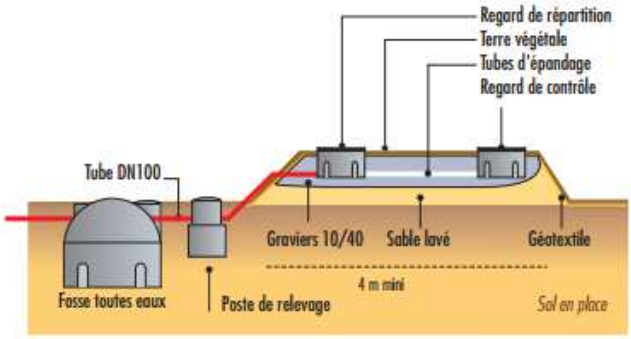
- Zone inondable, hydromorphie…,
- Perméabilité entre 0 et 1,5 m : K=15 à + 500 mm/h
- Surface : à partir de 20 m² pour 4 PP (2chbre) puis →

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Volume de la fosse toutes eaux	Surface* (en m²)
5	3	3 m³	25
6	4	4 m³	30
7	5	5 m³	35

* + 5 m² par chambre supplémentaire







4.2.3 Entretien des installations

L'entretien des installations doit être assuré par l'occupant ou le propriétaire. Les principales opérations concernent :

- l'entretien régulier des ouvrages afin d'assurer le bon état et l'accès (coupe des végétaux...) ;
- la vidange de la fosse en moyenne tous les 4 ans (pour une habitation occupée à l'année) ;
- la vidange des bacs dégraisseurs éventuels tous les ans ;
- l'entretien éventuel pour le bon écoulement des effluents.

L'entrepreneur réalisant la vidange remet lors de l'opération un document mentionnant la description de l'opération et la destination des matières de vidange.

4.2.4 Préconisations générales à respecter lors de la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif

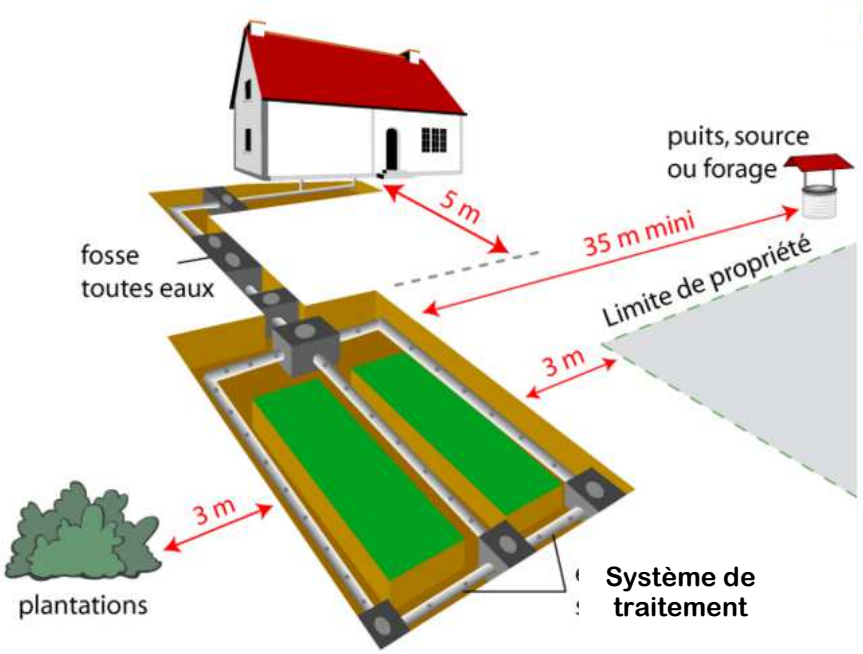
Les dispositifs doivent être conformes aux prescriptions des textes suivants :

- le Document Technique Unifié DTU 64-1 ;
- l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 qui fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif.

Le DTU fixe le dimensionnement de l'installation d'assainissement individuel en fonction de la taille de l'habitation.

La fosse toutes eaux devra être disposée au plus près de l'habitation à l'écart du passage des véhicules. Le dispositif de traitement sera situé à une distance minimum de 5 m de tout ouvrage fondé (maison), à une distance minimum de 3 m de toute clôture ou de tout arbre, et à une distance minimum de 35 m de tout point de captage d'eau (sauf dérogation du SPANC). Afin d'éviter tout dysfonctionnement de la filière, il faudra éviter toute plantation de ligneux à proximité des épandages ; le cas échéant, l'utilisation d'une barrière anti-racines est conseillée.

Figure n°6 : Schéma de principe de disposition de tout système d'assainissement non collectif



Pour chaque construction :

- les travaux (nouvelles installations ou réhabilitation) sont à la charge du particulier ;
- le propriétaire reste responsable du bon fonctionnement de l'installation et de son entretien ;
- la collectivité compétente en assainissement a l'obligation de contrôler la conformité de l'installation.

4.2.5 Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non collectif

Le coût d'investissement pour la mise en place d'une filière d'assainissement non-collectif est très variable d'un abonné à l'autre, il dépend notamment :

- de la nature de l'opération (constructions neuves ou réhabilitations) ;
- de la qualité des ouvrages existants (fosses réutilisables ou à remplacer...) ;
- de la nature des sols ;
- des contraintes locales (fortes pentes, nécessité de relever les effluents...) ;
- du dimensionnement des ouvrages (fonction de la taille et de l'occupation du bâti).

Les coûts des installations d'assainissement autonome sont évalués de façon globale (mise en place du dispositif de prétraitement et de traitement), sans prendre en compte le coût de la réutilisation de tout ou partie de l'existant. Ils incluent un coût lié aux études préalables de faisabilité.

Tableau n°1 : Coûts moyens des équipements d'assainissement non-collectif

Filières de traitement		Coût moyen de l'installation (€ HT)
Prétraitement	**Traitement**	
Fosse septique toutes eaux	Epandage en sol naturel	6 000 €
	Filtre à sable non drainé	8 000 €
	Filtre à sable drainé	9 000 €
Filières dérogatoires à prévoir au cas par cas (filières compactes)		10 000 €

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif sur la base de données de coûts moyens d'installations.

Le financement de l'assainissement individuel d'une nouvelle habitation est à la charge du particulier.

En ce qui concerne la réhabilitation des dispositifs d'assainissement des logements existants, la commune peut financer les travaux de réhabilitation, si elle en assure la maîtrise d'ouvrage (signature d'une convention). Des subventions peuvent être accordées par l'Agence de l'Eau en cas d'opérations groupées.

4.2.5.1 Remarque sur les puits d'infiltration

Le puits d'infiltration n'est pas un procédé d'épuration, mais un dispositif d'évacuation des eaux préalablement traitées. En aucun cas, il ne doit recevoir les eaux non traitées. Ce dispositif d'évacuation est soumis à dérogation préfectorale.

Le puits d'infiltration assure la dispersion des eaux dans les couches profondes lorsque le sol superficiel est imperméable et qu'il existe une couche perméable en profondeur.

4.2.6 Choix de la filière

Le choix d'un dispositif d'assainissement autonome est fonction de la nature du sol. La détermination de la filière est basée sur quatre critères, parfois appelés « critères SERP »:

- Sol : valeur de perméabilité ;
- Eau : hydromorphie ou présence d'une nappe proche de la surface ;
- Roche : épaisseur du sol ;
- Pente : pente moyenne du sol.

Il faut cependant ajouter un critère déterminant : la surface disponible sur la parcelle. Plus la place est restreinte, plus il faut se diriger vers des filières compactes. À titre

d'exemple, la surface nécessaire pour réaliser un lit d'épandage ou filtre à sable non drainé est de 150 à 200 m², pour un filtre à sable vertical drainé ou un tertre, il faut prévoir 50 à 150 m² et en dessous de 50 m², on préférera une filière compacte.

Dans le cas où l'analyse de ces paramètres est favorable, le dispositif de traitement à mettre en place est un épandage. Néanmoins, si un des critères est limitant, le choix de la filière est défini à partir du tableau ci-après.

Tableau n°2 : Critères SERP

Critères	Facteur limitant	Choix de la filière
Sol	Perméabilité trop faible : <15 mm/h	Filtre à sable drainé
	Perméabilité trop forte : >500 mm/h	Filtre à sable non drainé
Eau	Présence d'eau dans le sol à moins de 1,30 m	Tertre : Surélévation de l'ouvrage
Roche	Sol peu épais : <1,30 m	Filtre à sable drainé ou non drainé fonction du critère sol et eau
Pente	Pente >10%	Filtre à sable drainé ou non drainé fonction du critère sol, eau et roche
Surface disponible	Surface < 50 m²	Filière compacte agréée

4.3 Responsabilités des propriétaires

- **Article L33 du Code de la Santé Publique :**

« Les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de 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. »

- **Article 26 du Décret du 3 juin 1994 :**

« Les systèmes d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles ou souterraines. »

- **Arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif :**

Article 2 : *« Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux définis aux chapitres 1er et IV de présent arrêté. »*

« Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter. »

Article 22 de la Loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 :

« Quiconque a jeté, déversé ou laissé 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 ont, même provisoirement, entraîné des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, (…) sera puni d'une amende de 305 € à 76 225 € et d'un emprisonnement de deux mois à deux ans, ou de l'une de ces deux peines seulement. »

4.4 Responsabilité de la collectivité - Service de l'assainissement non collectif

L'article L35-10 du Code de la Santé Public prévoit que les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L 35 et L 35-3 ou pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service.

4.4.1 Organisation et mise en œuvre du service d'assainissement non collectif

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, LEMA, du 30 décembre 2006 avec ses décrets d'application a transmis aux communes ou groupements de communes des attributions nouvelles pour le contrôle des installations d'assainissement non-collectif et explicité les moyens dont disposent les collectivités pour effectuer les missions qui leur incombent.

Les missions qui sont dévolues au service d'assainissement non-collectif sont les suivantes :

- pour les dispositifs d'assainissement neufs :
  - le contrôle de conception et d'implantation qui consiste en une validation de la filière d'assainissement projetée aux regards des contraintes liées à la configuration de la parcelle et aux caractéristiques de l'habitation (nombre de pièces notamment) ;
  - le contrôle de bonne exécution qui permet d'apprécier la conformité de la réalisation vis-à-vis du projet validé lors du contrôle de conception et d'implantation, ainsi que la qualité des travaux effectués. Ce contrôle doit être effectué avant remblaiement des ouvrages.
- pour les dispositifs d'assainissement existants :
  - La périodicité du contrôle de bon fonctionnement réalisé par le SPANC est fixée par la collectivité sans dépasser 10 ans. Toutefois, conformément à l'Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, les installations non conformes présentant un danger pour la santé des personnes ou un

risque environnemental avéré, seront soumises à une contrevisite après un délai de 4 ans afin de vérifier la réalisation des travaux demandés. :

- il consiste en un état des lieux de l'existant. Il permet ainsi de repérer les défauts de conception et d'usure des ouvrages, de vérifier la réalisation régulière des opérations d'entretien des ouvrages, d'apprécier les nuisances éventuelles engendrées par des dysfonctionnements, et d'évaluer si la filière doit faire l'objet ou non de travaux de réhabilitation,
- ce contrôle doit permettre de vérifier que le dispositif n'est pas à l'origine de problèmes de salubrité publique, de pollution ou d'autres nuisances.

Le SPANC contrôle la conformité des installations d'assainissement non-collectif dans le cadre de la vente de biens immobiliers non raccordés au réseau d'assainissement collectif. Ce diagnostic des installations d'assainissement non-collectif lors des ventes des habitations est obligatoire depuis le 1er janvier 2011 (Grenelle 2). Réglementairement, il en découle une nouvelle version du Code de la Santé Publique qui précise les modalités de ce diagnostic dans son article L1331-11-1.

Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial (art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97). A ce titre, il est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

Le SPANC a pour mission d'assurer un **contrôle technique,** il ne constitue pas une police administrative (les pouvoirs de police du Maire n'ont pas été transférés, ni délégués).

4.4.2 Contrôle des installations

Les prestations du contrôle technique sont les suivantes :

- pour les installations nouvelles ou réhabilitées :
  - conception et implantation ;
  - bonne exécution des ouvrages avec si possible une visite du chantier avant remblaiement.

Ce contrôle peut être réalisé en parallèle (mais distinctement) avec les procédures d'urbanisme (permis de construire, certificat de conformité).

- pour les installations existantes, vérification périodique du bon fonctionnement portant sur les points suivants:
  - bon état des ouvrages et ventilation ;
  - accessibilité ;
  - bon écoulement des effluents vers le dispositif d'épuration ;
  - accumulation "normale" des boues dans la fosse ;
  - qualité des rejets (si rejet en milieu superficiel) ;
  - odeurs, rejets anormaux ;

- réalisation des vidanges périodiques.

Le contrôle technique devra en priorité se focaliser sur la conformité des installations nouvelles.

Ensuite, pour exercer leur mission de contrôle technique, le SPANC organise des visites systématiques de diagnostic des habitations existantes. Ces visites permettent d'examiner avec les propriétaires la conformité des installations et les modalités éventuelles de mise en conformité, lorsque celle-ci s'avère nécessaire compte-tenu des risques pour la santé publique.

L'accès aux propriétés est précédé d'un avis préalable de visite. Un rapport de visite est établi par le service d'assainissement dont une copie est transmise au propriétaire, à la commune, et le cas échéant à l'occupant.

La mission de contrôle technique (et éventuellement d'entretien) donne lieu à la perception d'une redevance perçue auprès de l'usager, ceci en contrepartie d'une prestation rendue.

4.4.3 Diagnostic des équipements existants dans les zones non collectées – Résultats des enquêtes du SPANC

La SEMERAP, délégataire du SPANC sur le Syndical Intercommunal de Sioule et Morge a contrôlé en 2013 les 160 logements en assainissement autonome sur la commune de Saint-Georges-de-Mons.

Les résultats des dépouillements de ces enquêtes et des visites sur les différents secteurs de la commune sont rappelés ci-dessous. Il est possible que depuis la visite, certains particuliers aient réalisé des travaux de mise aux normes.

Rappel sur les avis donnés par le SPANC :

- Installation conforme (1) :
  L'installation d'assainissement non collectif satisfait en tout point à la réglementation, elle est suivie et contrôlée par le service.

  Cela concerne 7 habitations soit 4.4 % des installations visitées.

- Installation acceptable (2) :
  L'installation d'assainissement non collectif ne satisfait pas strictement tous les points de la norme mais fonctionne correctement avec une qualité du rejet acceptable.

  Cela concerne 29 habitations soit 18.1 % des installations visitées.

- Installation non-conforme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs (3) :
  L'installation d'assainissement collectif n'est pas conforme mais n'est pas située dans une zone à enjeu sanitaire ou environnemental.

Cela concerne 106 habitations soit 66.2 % des installations visitées.

- Installation non-conforme présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque environnemental avéré (4) :
  La filière est incomplète, voire inexistante ou en très mauvais état. Son fonctionnement est insuffisant et elle présente des risques sanitaires et/ou environnementaux importants. La réhabilitation est urgente **(< 4 ans)**.

  6 habitations soit 3.7 % des installations visitées représentent un danger pour la santé des personnes.

  13 habitations ne sont pas équipées d'un système d'assainissement non collectif.

5 PRÉSENTATION DE LA CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

5.1 Généralités – Périmètre de l'assainissement collectif

Le tracé du périmètre a été établi sur un fond cadastral. Lorsque le plan de zonage sera approuvé après enquête publique, il constituera une **pièce opposable aux tiers**.

Toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme sur la commune de Saint-Georges-de-Mons tiendra compte du plan de zonage d'assainissement. La gestion collective ou non collective des eaux usées sera donc définie par la carte de zonage pour les nouveaux permis de construire. Si le projet relève de l'assainissement individuel, une étude à la parcelle indiquera la filière technique appropriée au contexte environnemental.

Il est rappelé que d'après la circulaire du 22 Mai 1997, le classement en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu.

Ce zonage ne peut avoir pour conséquence :

- **de rendre un terrain constructible ;**
- **d'engager la commune sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;**
- **d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;**
- **de constituer un droit à la gratuité des équipements publics d'assainissement, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations.**

Remarque : la Carte de Zonage d'Assainissement pourra être révisée en fonction de l'évolution du Plan Local d'Urbanisme de la commune et du diagnostic effectué par le Service Public d'Assainissement Non Collectif. En cas de révision, la Carte de Zonage d'Assainissement devra à nouveau être soumise à enquête publique.

5.2 Aptitude des sols à l'assainissement individuel

5.2.1 Description des sols en présence

D'après la carte géologique du BRGM, on trouve globalement 3 formations différentes sur la commune de Saint-Georges-de-Mons :

- Roches métamorphiques sur une grand partie Sud-Ouest,
- Massif granitique sur une petite partie Nord-Ouest et Sud-Est,
- Formations volcaniques sur une large partie Est et Sud-Est.

Dans les fonds de vallée, on trouve des formations colluvionnaires dont la nature dépend de la roche mère.

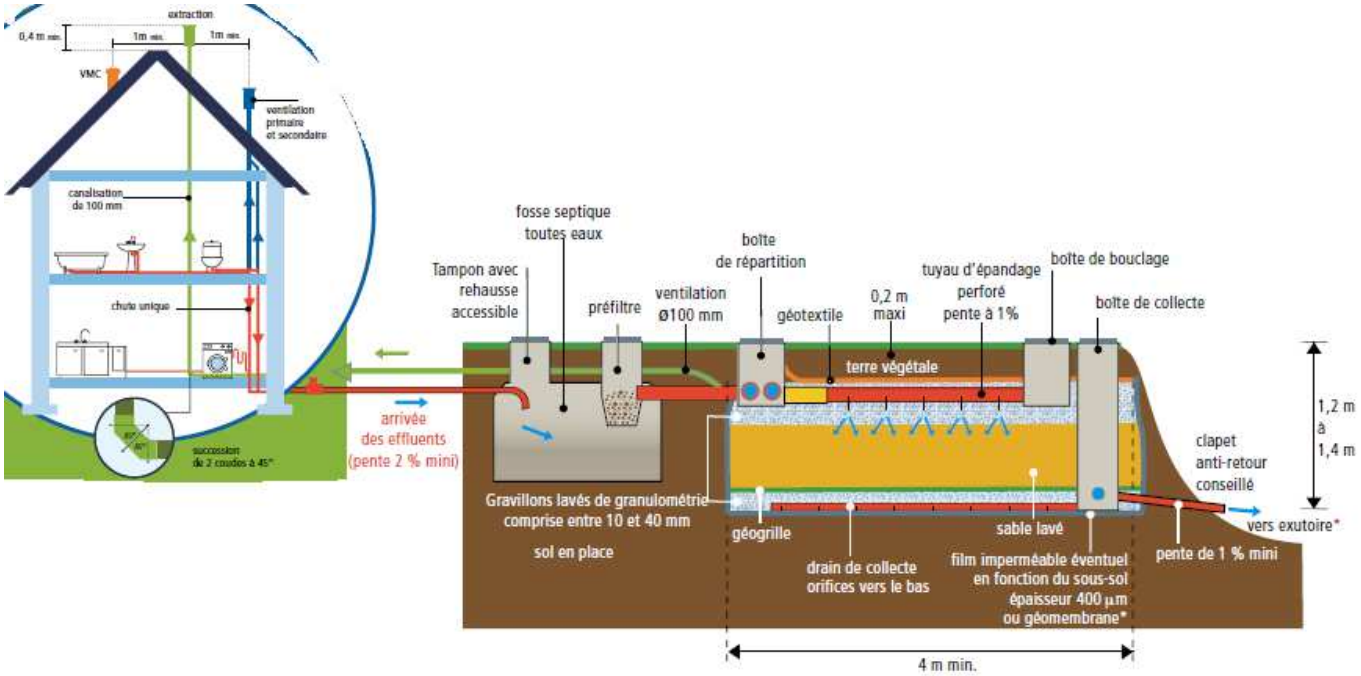
D'une manière générale et compte tenu de la topographique très marquée par endroits, l'aptitude des sols à l'assainissement peut être variable. Hormis les sols colluviaux, les autres sols en présence sont plutôt inaptes à la réalisation de tranchées filtrantes.

5.2.2 Adaptation des filières de traitement aux contraintes de terrain

D'après les tests et analyses réalisés à l'occasion de précédent zonage, les sols rencontrés dans la majorité des hameaux en ANC ne sont pas adaptés à la réalisation de lits d'épandage.

Il est conseillé de mettre en œuvre un **filtre à sable drainé** pouvant être surélevé dans certains cas avec rejet dans un exutoire de type fossé, cours d'eau, réseau d'eaux pluviales (existant sur plusieurs hameaux de la commune). Ce type de filière nécessite environ 20 m² pour la création du filtre à sable (pour 4 pièces principales et 5 m² par pièce principale supplémentaire) et 5 m² pour la fosse toutes eaux. Cette installation doit se situer à au moins 5 m de l'habitation et 3 m des limites de propriété. La mise en place d'une telle filière nécessite donc d'avoir une parcelle suffisamment grande. Le coût moyen de cette filière est d'environ 8 000 € HT.

Figure n°7 : Schéma de principe d'une installation avec filtre à sable drainé



En cas de place insuffisante sur la parcelle, il sera préconisé de mettre en place une **filière compacte** comprenant généralement une fosse toutes eaux suivie d'un massif de matériaux filtrants (copeaux de coco, zéolithe…). Ces filières nécessitent de 6 à 15 m² pour une habitation comprenant 4 pièces principales. Le coût de ces filières est variable mais en moyenne, on retiendra un coût de 10 000 € HT.

Quoiqu'il en soit, pour tout système d'assainissement, une étude à la parcelle doit être réalisée pour définir exactement la filière adaptée au contexte du site (topographie, pente, surface disponible, perméabilité du sol, constitution du sol…).

L'assainissement autonome sera privilégié sur les habitations placées à l'écart des réseaux d'assainissement existants ou projetés.

5.3 Critères de choix pour le zonage de l'assainissement

De façon générale, les principaux avantages et inconvénients de chaque mode d'assainissement, autonome ou collectif, sont présentés dans le tableau qui suit.

L'ensemble de ces éléments sont pris en compte pour la réalisation du zonage d'assainissement.

Tableau n°3 : Comparaison des deux modes envisageables dans le zonage d'assainissement

	Assainissement autonome (Maîtrise d'ouvrage privée)	Assainissement collectif (Maîtrise d'ouvrage publique)
Avantages	• Pas d'investissement pour la collectivité • Utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration • Dispersion de la pollution traitée	• La maîtrise d'ouvrage publique (communale ou intercommunale) des travaux garantit leur réalisation et un bon suivi de gestion • Une extension de l'urbanisation est plus aisément envisageable
Inconvénients	• La maîtrise d'ouvrage privée des travaux ne garantit pas rapidement leur réalisation et un bon suivi de gestion • Urbanisation bloquée ou très limitée dans les zones où l'aptitude des sols est médiocre et nécessite la mise en place de filières d'assainissement autonome drainées	• Investissements financiers importants pour la collectivité • Création localement d'unités de traitement supplémentaires : terrain à acquérir et dispositifs à entretenir

L'assainissement autonome doit être privilégié si le contexte local le permet. L'assainissement collectif est étudié dans l'étude de zonage d'assainissement comme solution alternative, compte tenu des contraintes locales ou d'un contexte particulier.

Ces facteurs, souvent concomitants, pouvant justifier l'étude d'un scénario d'assainissement collectif sont :

- l'aptitude médiocre des sols ;
- la densité de l'habitat ;
- les nuisances constatées liées au mauvais fonctionnement des filières existantes ;
- la pollution produite ;
- les perspectives d'urbanisation ;
- la proximité des réseaux existants ;
- les contraintes naturelles (pentes, zones protégées) ;
- la protection des captages d'eau potable.

5.4 Scénarios d'assainissement étudiés

Il est rappelé que les habitations desservies par un réseau d'assainissement collectif sont considérées comme raccordables (y compris celles dont le raccordement nécessite la mise en place d'un poste individuel de relevage). Tous les secteurs desservis par des réseaux d'assainissement sont donc considérés en assainissement collectif.

Les objectifs des études préliminaires de scénarios d'assainissement sont de déterminer les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte et au traitement des eaux usées d'origine domestique. Ces solutions vont de l'assainissement individuel à l'assainissement collectif.

La réflexion menée par la commune, ses partenaires financiers et ses soutiens techniques ont porté sur :

- la faisabilité de l'assainissement non-collectif ou collectif ;
- le respect de l'environnement ;
- la maîtrise des coûts.

5.4.1 La Feuillade

On dénombre 19 installations ANC visitées sur ce secteur :

- 2 installations conformes (1) ;
- 2 installations jugées acceptables (2) ;
- 15 installations non-conformes incomplètes (3).

5.4.1.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un tertre ou d'un filtre à sable vertical drainé (aptitude à l'assainissement autonome peu favorable). Le coût de ce type de filière est de l'ordre de 9 000 € HT. En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT.

5.4.1.2 Scénario d'assainissement collectif

Le secteur de la Feuillade est divisé en 2 zones (6 habitations + 13 habitations). La topographique n'est pas favorable pour :

- Un raccordement des 2 zones sur les réseaux existants,
- Un raccordement d'une des zones sur l'autre.

Il a été considéré la création de 2 sous-réseaux distincts avec poste de refoulement.

Les caractéristiques des systèmes d'assainissement envisagés sont données à titre indicatif sous réserve d'un levé topographique et des acquisitions de terrain possible :

Zone Nord (6 branchements) :

- Réseau d'eaux usées à créer (Ø 200) : 175 m ;
- Poste de refoulement + réseau sous pression ;
- Nombre d'abonnés à raccorder : 6 ;
- Coût total des travaux : 117 300 € HT ;

- Coût des travaux par branchement : 19 500 € HT.

Zone Sud (13 branchements) :

- Réseau d'eaux usées à créer (Ø 200) : 760 m ;
- Poste de refoulement + réseau sous pression ;
- Nombre d'abonnés à raccorder : 13 ;
- Coût total des travaux : 284 500 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 21 900 € HT.

5.4.1.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif à la vue du coût disproportionné de l'assainissement collectif.

5.4.2 Fontmartin

On dénombre 8 installations ANC visitées sur ce secteur :

- 3 installations jugées acceptables (2) ;
- 4 installations non-conformes qui ne traitent pas correctement les effluents (3) ;
- 1 installation non-conforme présentant un danger pour la santé des personnes (4).

Il existe par ailleurs un puits perdu qui récupère les eaux pluviales de 2 habitations ainsi que les rejets de la fosse septique de l'une d'entre elles.

5.4.2.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un filtre à sable non drainé (aptitude à l'assainissement autonome favorable mais pente pénalisante). Le coût de ce type de filière est de l'ordre de 8 000 € HT.

En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT, voire d'installations d'ANC groupées. Cette dernière solution est à envisager lorsque plusieurs propriétaires ne disposent pas d'une surface suffisante même pour l'installation d'une filière compacte. Pour cela, il y a 2 possibilités :

- Soit la commune possède un terrain à proximité qu'elle accepterait de vendre aux particuliers qui pourraient mettre en place leur système de traitement dessus ;
- Soit la commune n'a pas de terrain mais un particulier possède un terrain suffisamment étendu pour créer une filière de traitement permettant d'accueillir et de traiter les effluents de toutes les habitations concernées.

Ces 2 solutions sont contraignantes car il faut que les particuliers trouvent un accord pour l'achat du terrain et signent une convention pour la gestion du système de traitement. Selon le dimensionnement de ces assainissements, la surface nécessaire peut aller de 4 à 25 m² (filière compacte) ou bien 3 m²/EH pour un système classique avec fosse toutes eaux et filtre à sable. Le montant varie en fonction du nombre d'habitations à raccorder sachant qu'il faudra créer un réseau de collecte des effluents de chaque habitation jusqu'à l'unité de traitement.

5.4.2.2 Scénario d'assainissement collectif

Compte tenu de l'éloignement de ce village des installations d'assainissement collectif existantes sur la commune, le scénario d'assainissement collectif consiste en la création d'un réseau d'eaux usées strictes (400 m) et la mise en œuvre d'une station d'épuration dimensionnée pour traiter 20 EH (FSTE + filtre à sable).

- Coût total des travaux : 135 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 13 500 € HT.

5.4.2.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif, le coût de l'assainissement collectif est plus élevé que la mise aux normes de l'assainissement individuel.

5.4.3 Courteix

On dénombre 6 installations ANC visitées sur ce secteur :

- 1 installations jugées acceptables (2) ;
- 5 installations non-conformes incomplètes (3).

5.4.3.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un filtre à sable vertical drainé (aptitude à l'assainissement autonome peu favorable). Le coût de ce type de filière est de l'ordre de 9 000 € HT. En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT.

5.4.3.2 Scénario d'assainissement collectif

Le village de Courteix est équipé d'un réseau séparatif et d'une station d'épuration.

Certaines habitations équipées d'un ANC sont raccordables. Des extensions de réseaux sont nécessaires pour raccordés 5 propriétés. Un levé topographique devra confirmer la nécessité d'installation un poste de refoulement pour raccorder 2 des 5 habitations.

5.4.3.3 Solution retenue

La Commune a décidé de retenir la solution assainissement collectif pour les 3 habitations raccordables gravitairement, pour un montant de 21 500 € HT (extension de 80 ml à créer).

5.4.4 Le Vernet

On dénombre 10 installations ANC visitées sur ce secteur (+1 habitation non habitée) :

- 1 installation conforme (1) ;
- 1 installation jugée acceptable (2) ;
- 6 installations non-conformes qui ne traitent pas correctement les effluents (3) ;
- 2 installations non-conformes présentant un danger pour la santé des personnes et des risques environnementaux (4).

5.4.4.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un filtre à sable vertical drainé (aptitude à l'assainissement autonome défavorable). Le coût de ce type de filière est de l'ordre de 9 000 € HT.

En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT, voire d'installations d'ANC groupées. Cette dernière solution est à envisager lorsque plusieurs propriétaires ne disposent pas d'une surface suffisante même pour l'installation d'une filière compacte. Pour cela, il y a 2 possibilités :

- Soit la commune possède un terrain à proximité qu'elle accepterait de vendre aux particuliers qui pourraient mettre en place leur système de traitement dessus ;

- Soit la commune n'a pas de terrain mais un particulier possède un terrain suffisamment étendu pour créer une filière de traitement permettant d'accueillir et de traiter les effluents de toutes les habitations concernées.

Ces 2 solutions sont contraignantes car il faut que les particuliers trouvent un accord pour l'achat du terrain et signent une convention pour la gestion du système de traitement. Selon le dimensionnement de ces assainissements, la surface nécessaire peut aller de 4 à 25 m² (filière compacte) ou bien 3 m²/EH pour un système classique avec fosse toutes eaux et filtre à sable. Le montant varie en fonction du nombre d'habitations à raccorder sachant qu'il faudra créer un réseau de collecte des effluents de chaque habitation jusqu'à l'unité de traitement.

5.4.4.2 Scénario d'assainissement collectif

Compte tenu de l'éloignement de ce village des installations d'assainissement collectif existantes sur la commune, le scénario d'assainissement collectif consiste en la création d'un réseau d'eaux usées strictes (550 m) et la mise en œuvre d'une station d'épuration dimensionnée pour traiter 25 EH.

- Coût total des travaux : 168 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 15 300 € HT.

5.4.4.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif, le coût de l'assainissement collectif est plus élevé que la mise aux normes de l'assainissement individuel.

5.4.5 La Bussière

On dénombre 10 installations ANC visitées sur ce secteur (hors écart Moulin de la Bussière) :

- 1 installation jugée acceptable (2) ;
- 8 installations non-conformes qui ne traitent pas correctement les effluents (3) ;
- 1 installation non-conformes présentant un danger pour la santé des personnes et des risques environnementaux (4).

5.4.5.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage, (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un filtre à sable vertical drainé (aptitude à l'assainissement autonome défavorable). Le coût de ce type de filière est de l'ordre de 9 000 € HT.

En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT, voire d'installations d'ANC groupées. Cette dernière solution est à envisager lorsque plusieurs propriétaires ne disposent pas d'une surface suffisante même pour l'installation d'une filière compacte. Pour cela, il y a 2 possibilités :

- Soit la commune possède un terrain à proximité qu'elle accepterait de vendre aux particuliers qui pourraient mettre en place leur système de traitement dessus ;
- Soit la commune n'a pas de terrain mais un particulier possède un terrain suffisamment étendu pour créer une filière de traitement permettant d'accueillir et de traiter les effluents de toutes les habitations concernées.

Ces 2 solutions sont contraignantes car il faut que les particuliers trouvent un accord pour l'achat du terrain et signent une convention pour la gestion du système de traitement. Selon le dimensionnement de ces assainissements, la surface nécessaire peut aller de 4 à 25 m² (filière compacte) ou bien 3 m²/EH pour un système classique avec fosse toutes eaux et filtre à sable. Le montant varie en fonction du nombre d'habitations à raccorder sachant qu'il faudra créer un réseau de collecte des effluents de chaque habitation jusqu'à l'unité de traitement.

5.4.5.2 Scénario d'assainissement collectif

Compte tenu de l'éloignement de ce village des installations d'assainissement collectif existantes sur la commune, le scénario d'assainissement collectif consiste en la création d'un réseau d'eaux usées strictes (830 m) et la mise en œuvre d'une station d'épuration dimensionnée pour traiter 25 EH (FSTE + filtre à sable).

- Coût total des travaux : 235 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 23 500 € HT.

5.4.5.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif à la vue du coût disproportionné de l'assainissement collectif.

5.4.6 La Vauzaine

On dénombre 14 installations ANC visitées sur ce secteur (+1 habitation non habitée) :

- 1 installation jugée acceptable (2) ;
- 10 installations non-conformes qui ne traitent pas correctement les effluents (3) ;
- 3 installations non-conformes présentant un danger pour la santé des personnes et des risques environnementaux (4).

5.4.6.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un filtre à sable vertical drainé (aptitude à l'assainissement autonome défavorable). Le coût de ce type de filière est de l'ordre de 9 000 € HT.

En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT, voire d'installations d'ANC groupées. Cette dernière solution est à envisager lorsque plusieurs propriétaires ne disposent pas d'une surface suffisante même pour l'installation d'une filière compacte. Pour cela, il y a 2 possibilités :

- Soit la commune possède un terrain à proximité qu'elle accepterait de vendre aux particuliers qui pourraient mettre en place leur système de traitement dessus ;

- Soit la commune n'a pas de terrain mais un particulier possède un terrain suffisamment étendu pour créer une filière de traitement permettant d'accueillir et de traiter les effluents de toutes les habitations concernées.

Ces 2 solutions sont contraignantes car il faut que les particuliers trouvent un accord pour l'achat du terrain et signent une convention pour la gestion du système de traitement. Selon le dimensionnement de ces assainissements, la surface nécessaire peut aller de 4 à 25 m² (filière compacte) ou bien 3 m²/EH pour un système classique avec fosse toutes eaux et filtre à sable. Le montant varie en fonction du nombre d'habitations à raccorder sachant qu'il faudra créer un réseau de collecte des effluents de chaque habitation jusqu'à l'unité de traitement.

5.4.6.2 Scénario d'assainissement collectif

On considère la création d'un système d'assainissement pour La Vauzaine uniquement : création d'un réseau d'eaux usées strictes (520m) et mise en œuvre d'une station d'épuration dimensionnée pour traiter 25 EH (FSTE + filtre à sable).

Comme précédemment, on ne prend pas en compte l'habitation dont l'installation est jugée acceptable.

- Coût total des travaux : 161 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 14 700 € HT.

5.4.6.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif, le coût de l'assainissement collectif est plus élevé que la mise aux normes de l'assainissement individuel.

5.4.7 Mouly / Champelbot

On dénombre 14 installations ANC visitées sur ce secteur (+1 avis de passage) :

- 6 installations jugées acceptable (2) ;
- 8 installations non-conformes qui ne traitent pas correctement les effluents (3).

5.4.7.1 Scénario d'assainissement autonome

Compte tenu des résultats de l'étude de sol réalisée lors de l'élaboration du précédent zonage (à confirmer par une étude de sol à la parcelle), la filière d'assainissement autonome préconisée sur ce secteur est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'un filtre à sable vertical drainé (aptitude à l'assainissement autonome défavorable), excepté dans une petite partie de Champelbot où la réalisation de tranchées drainants est possible. On retiendra néanmoins un coût général de 9 000 € HT/installation.

En cas de manque de place, il est nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes plus chères, de l'ordre de 10 000 € HT, voire d'installations d'ANC groupées. Cette dernière solution est à envisager lorsque plusieurs propriétaires ne disposent pas d'une surface suffisante même pour l'installation d'une filière compacte. Pour cela, il y a 2 possibilités :

- Soit la commune possède un terrain à proximité qu'elle accepterait de vendre aux particuliers qui pourraient mettre en place leur système de traitement dessus ;
- Soit la commune n'a pas de terrain mais un particulier possède un terrain suffisamment étendu pour créer une filière de traitement permettant d'accueillir et de traiter les effluents de toutes les habitations concernées.

Ces 2 solutions sont contraignantes car il faut que les particuliers trouvent un accord pour l'achat du terrain et signent une convention pour la gestion du système de traitement. Selon le dimensionnement de ces assainissements, la surface nécessaire peut aller de 4 à 25 m² (filière compacte) ou bien 3 m²/EH pour un système classique avec fosse toutes eaux et filtre à sable. Le montant varie en fonction du nombre d'habitations à raccorder sachant qu'il faudra créer un réseau de collecte des effluents de chaque habitation jusqu'à l'unité de traitement.

5.4.7.2 Scénario d'assainissement collectif

Scénario 1

Compte tenu de l'éloignement de ces villages des installations d'assainissement collectif existantes sur la commune, le scénario d'assainissement collectif consiste en la création d'un réseau d'eaux usées strictes (1 420m) et la mise en œuvre d'une station d'épuration commune aux 2 villages et dimensionnée pour traiter 40 EH (FSTE + filtre à sable).

- Coût total des travaux : 393 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 26 200 € HT.

Les calculs financiers mettent en évidence un coût par branchement disproportionné.

Scénario 2

On considère la création d'un système d'assainissement pour Mouly uniquement : création d'un réseau d'eaux usées strictes (760 m) et mise en œuvre d'une station d'épuration dimensionnée pour traiter 25 EH (FSTE + filtre à sable).

Comme précédemment, on ne prend pas en compte l'habitation dont l'installation est jugée acceptable.

- Coût total des travaux : 220 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 18 300 € HT.

■ *Remarques*

On pourrait également envisager la possibilité de raccorder uniquement le village de Champelbot à la station existante des Marsins. Ce scénario nécessiterait l'installation d'un poste de refoulement. Au vu du nombre d'habitations existantes (5), le coût d'installation d'un tel équipement apparaît trop élevé (environ 30 000 € par branchements).

En revanche, dans une situation future où la STEP des Marsins viendrait à devoir être renouvelée, il serait opportun d'étudier la possibilité de créer un assainissement collectif mutualisé pour les trois hameaux : Les Marsins, Champelbot, Mouly (environ 40 EH).

5.4.7.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif, le coût de l'assainissement collectif est plus élevé que la mise aux normes de l'assainissement individuel.

5.4.8 La Roche Bouton

On dénombre 14 installations ANC visitées sur ce secteur (+2 habitations vides) :

- 4 installations jugées acceptable (2) ;
- 10 installations non-conformes qui ne traitent pas correctement les effluents (3).

5.4.8.1 Scénario d'assainissement autonome

L'étude de sol réalisée à l'occasion de l'établissement du zonage a mis en évidence une nature du sol peu favorable à l'assainissement autonome. Par ailleurs, le manque de place sur les parcelles est une contrainte forte.

Il semble nécessaire de s'orienter vers la mise en place de filières compactes de l'ordre de 10 000 € HT, voire d'installations d'ANC groupées. Cette dernière solution est à envisager lorsque plusieurs propriétaires ne disposent pas d'une surface suffisante même pour l'installation d'une filière compacte. Pour cela, il y a 2 possibilités :

- Soit la commune possède un terrain à proximité qu'elle accepterait de vendre aux particuliers qui pourraient mettre en place leur système de traitement dessus ;

- Soit la commune n'a pas de terrain mais un particulier possède un terrain suffisamment étendu pour créer une filière de traitement permettant d'accueillir et de traiter les effluents de toutes les habitations concernées.

Ces 2 solutions sont contraignantes car il faut que les particuliers trouvent un accord pour l'achat du terrain et signent une convention pour la gestion du système de traitement. Selon le dimensionnement de ces assainissements, la surface nécessaire peut aller de 4 à 25 m² (filière compacte) ou bien 3 m²/EH pour un système classique avec fosse toutes eaux et filtre à sable. Le montant varie en fonction du nombre

d'habitations à raccorder sachant qu'il faudra créer un réseau de collecte des effluents de chaque habitation jusqu'à l'unité de traitement.

5.4.8.2 Scénario d'assainissement collectif

Compte tenu de l'éloignement de ce village des installations d'assainissement collectif existantes sur la commune, le scénario d'assainissement collectif consiste en la création d'un réseau d'eaux usées strictes (760 m) et la mise en œuvre d'une station d'épuration dimensionnée pour traiter 40 EH (FSTE + filtre à sable).

- Coût total des travaux : 220 000 € HT ;
- Coût des travaux par branchement : 13 800 € HT.

5.4.8.3 Solution retenue

La Commune a fait le choix de maintenir ce secteur en assainissement non collectif, le coût de l'assainissement collectif est plus élevé que la mise aux normes de l'assainissement individuel.

5.4.9 Autres secteurs

Au vu de la dispersion de l'habitat et du faible nombre de résidences sur les autres secteurs de la commune, celle-ci a fait le choix de les maintenir en **zone d'assainissement non collectif**.

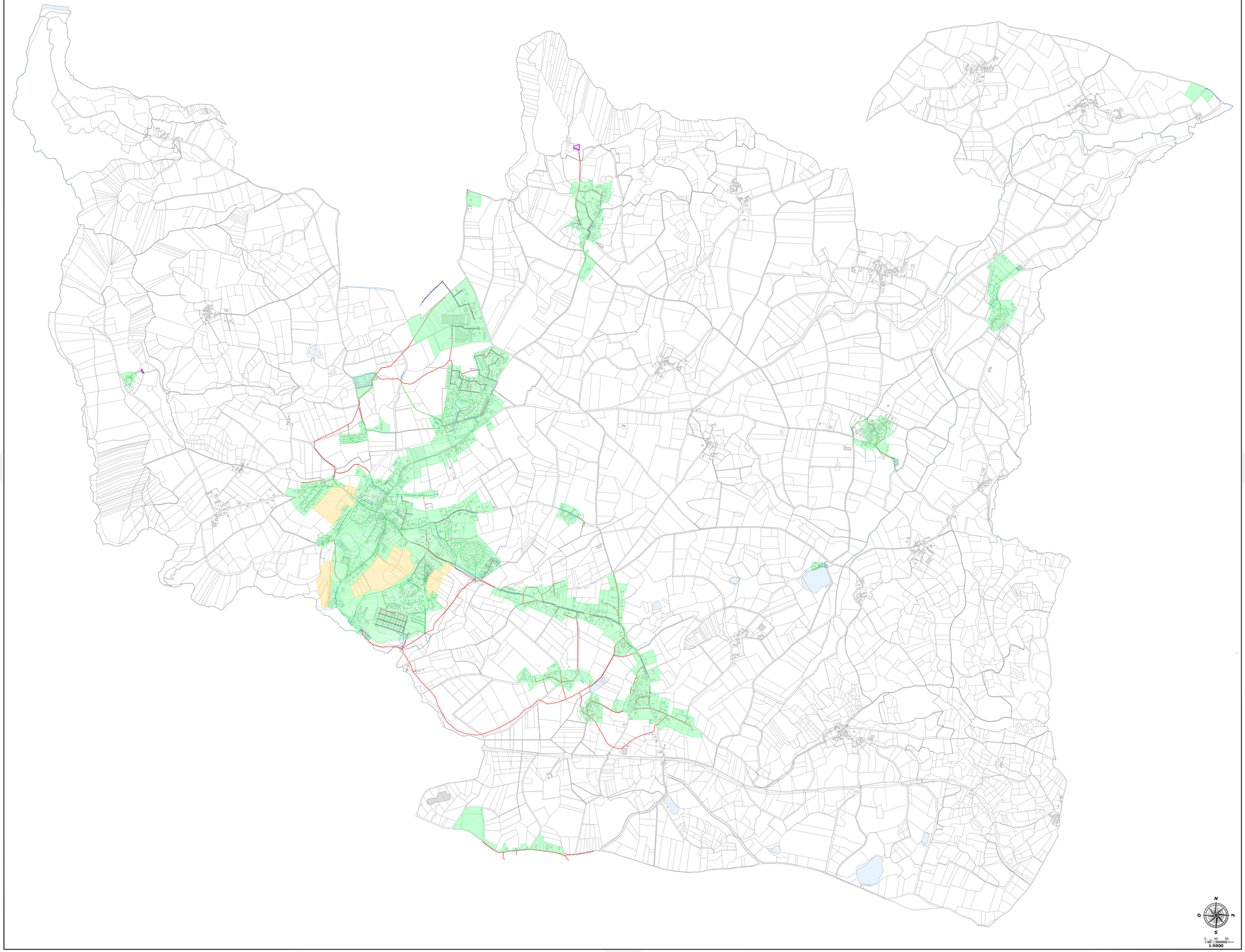
5.4.10 Cas particulier : Pourtières

Ce village a été classé en zone d'assainissement collectif.

Un réseau collecte des effluents des habitations et les acheminent à une station d'épuration de type FSTE+lit d'infiltration (drains dans massif de pouzzolane).

La Commune a fait le choix de maintenir le hameau en zonage d'assainissement collectif.

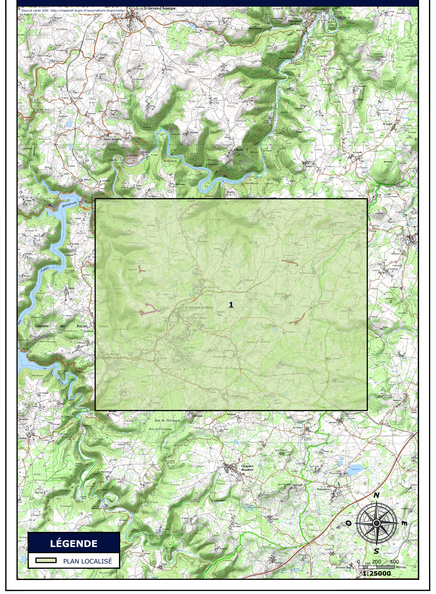
ANNEXE N°1 : CARTE DE ZONAGE



LÉGENDE

- LIMITE DU PÉRIMÈTRE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR
- LIMITE DU PÉRIMÈTRE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ACTUEL
- RÉSEAU UNITAIRE
- RÉSEAU D'EAUX USÉES
- RÉSEAU D'EAUX PLUVIALES
- CONDUITE DE REFOULEMENT
- STATION D'ÉPURATION

LOCALISATION DU PLAN



DÉPARTEMENT DU PUY-DE-DÔME

COMMUNE DE SAINT-GEORGES DE MONS

VALIDÉE PAR LA MAIRIE

SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Indice	Date	Dessiné par		Vérifié par
A	25/10/2018	J. MOLLIER	Première saisie	A. MEENS
Fond de plan dressé par : SAFEGE			Nom du fichier : 16CCF088_ASS.dwg	Format : 1155.00 × 742.50 mm

CARTE DE ZONAGE

Numéro d'annexe	1
Numéro d'étude	16CCF088
Échelle	1:5000
Chef de projet	A. MEENS

SAFEGE Ingénieurs Conseils
Direction France Est
Agence Auvergne
Zac du Cheix
3 Rue Enrico Fermi
63540 ROMAGNAT - France
Tél: +33(0)4 73 19 59 80
Fax: +33(0)4 73 19 59 89
E-mail: clermont@safege.fr
www.safege.com