

Département du Puy-de-Dôme

COMMUNE DE SEYCHALLES



17CCF072

Juillet 2018

Projet de zonage d'assainissement
Notice explicative

CONSULTING

SAFEGE
Zac du Cheix
3 Rue Enrico Fermi
63540 ROMAGNAT

Agence Auvergne

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 1

Date : Juillet 2018

SAFEGE



Sommaire

1.....	Introduction	1
2.....	Contexte et objectifs du zonage	3
2.1	Rappel du contexte réglementaire	3
2.2	Objectif du zonage.....	4
3.....	rappel sur l'assainissement collectif	6
3.1	Réglementation	6
3.2	Système de collecte et de traitement existant.....	8
4.....	rappel sur l'assainissement collectif	10
4.1	Réglementation	10
4.2	Dispositifs d'assainissement non collectif	10
4.3	Responsabilité des propriétaires	21
4.4	Responsabilité de la collectivité – Service de l'assainissement non collectif	22
5.....	Présentation de la carte de zonage d'assainissement	26
5.1	Généralités – Périmètre de l'assainissement collectif.....	26
5.2	Aptitude des sols à l'assainissement individuel	26
5.3	Critère de choix pour le zonage de l'assainissement	28
5.4	Scénario d'assainissement étudié	29
5.5	Zone 1 : Rue du Champ de Sœurs	29
5.6	Zone 2 : Rue des Sables	30
6.....	Conclusion	31



Tables des illustrations

Figure n°1 : Fosse toutes eaux	13
Figure n°2 : Epanchage souterrain	13
Figure n°3 : Filtre à sable vertical.....	15
Figure n°4 : Filtre à sable vertical drainé	16
Figure n°5 : Tertre d'infiltration non drainé	17
Figure n°6 : Schéma de principe de disposition de tout système d'assainissement non collectif	19
Figure n°7 : Commune de Seychelles - Résultats des enquêtes de SPANC	25
Figure n°8 : Schéma de principe d'une installation avec filtre à sable vertical drainé.....	27

Table des annexes

Annexe n°1 : Carte de zonage

Annexe n°2 : Plan des réseaux s'assainissement



1 INTRODUCTION

La commune de Seychalles a souhaité réaliser le zonage d'assainissement sur son territoire.

L'objectif principal de cette étude est donc 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.

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 :*
 - o *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,*
 - o *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 :*
 - o *soit en une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans,*
 - o *soit en un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.*

La Communauté de Communes entre Dore et Allier, ayant la compétence ANC sur la commune depuis trois ans, a effectué des contrôles de conformités sur les ANC des constructions neuves de Seychalles. Elle déterminera une date pour le contrôle des ANC déjà existants au moment de la récupération de la compétence ANC en Juillet 2015.

La compétence concernant l'assainissement collectif est assurée par la commune qui a délégué cette gestion à la SEMERAP.

Les solutions faisant appel à des techniques relevant de l'assainissement collectif devront impérativement être en harmonie avec les préoccupations et les objectifs du Maître d'Ouvrage qui sont de :

- garantir à la population communale la résolution des problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général ;
- protéger la qualité des eaux de surface et l'environnement face aux risques sanitaires.



Pour les élus et les décideurs, le plan de zonage sera un outil :

- d'aide à la décision ;
- d'aide à la planification ;
- d'aide à la gestion du territoire.

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 réglementation 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 Objectif du zonage

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de Seychalles, 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) de la commune, géré par la Communauté de Communes Entre Dore et Allier.

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

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 DBO₅.

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, 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 à plus de 100 m des habitations, 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 supérieures 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.

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 réception 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 inférieures 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 régit 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 :

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

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 proposé par le maître 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 Système de collecte et de traitement existant

La commune a réalisé en 2012 une station de traitement des eaux usées de type lit bactérien d'une capacité de 750 équivalents habitants, soit 45 kg/j de DBO₅ et 114 m³/j de débit nominal de temps sec.

La commune fait appel au SATESE pour contrôler le fonctionnement de la station. Les données les plus récentes proviennent du rapport de visite d'autosurveillance réglementaire du 31/08/2017 du SATESE.

Cette STEP a des rendements épuratoires corrects comme le montrent les analyses présentées dans le tableau suivant :

Tableau n°1 : Résultats des analyses entrée et sortie station

	Entrée		Sortie		rendement en %
	Charge en kg/j	Concentration	Charge en kg/j	Concentration	
pH		8.14		7.3	
Conductivité		1075		825	
DBO ₅	7.49	84.00	0.268	3	96
DCO	25	280.00	4.37	49	83
MES	13.4	150.00	0.82	9.2	94
Ammonium	3.02	33.90	0.0669	0.75	98
Nitrites	0.0606	0.68	0.00981	0.11	84
Nitrates	1.69	19.00	3.75	42	
NTK	4.25	47.70	0.158	1.77	96
NGL	6.01	67.40	3.91	43.9	35
Orthophosphates	0.217	2.43	0.705	7.91	
Phosphore total	0.611	6.85	0.692	7.76	
DCO/DBO ₅		3.33		16.33	

Ces analyses sont confirmées par celles réalisées par l'exploitant durant l'année 2017 pour le suivi de la station. Les bilans sont de 95 % pour la DBO₅ (96 % lors de l'analyse SATESE), 93 % pour la DCO (82 % lors de l'analyse SATESE) et 92 % pour les MES (94 % pour le SATESE). En 2017, les volumes d'eau consommés par les abonnés eau potable assujettis à l'assainissement étaient de 22 833 m³, soit 62.6 m³/j, soit 626 équivalent-habitants raccordés sur la base de 100 l/j/hab.

La charge polluante au moment de l'analyse SATESE était estimée à 125 EH pour le DBO₅ et à 208 EH pour la DCO. La charge de pollution mesurée par l'exploitant est de 35.49 kg/ de DBO₅, soit 592 EH raccordés. La capacité de la station étant de 750 E.H. (45 kg/j de DBO₅), elle possède



donc une marge lui permettant d'accepter des équivalents-habitants supplémentaires en termes de pollution.

Cependant, les mesures de débit réalisées sur l'année 2017 en entrée de station montrent un volume annuel de 53 356 m³, soit un débit moyen journalier de 146 m³/j. La station est donc arrivée à saturation hydraulique puisqu'elle est dimensionnée pour recevoir 114 m³/j.

L'écart, de l'ordre de 80 m³/j, entre les volumes consommés par les habitants (62.6 m³/j) raccordés et les volumes moyens mesurés en entrée de station (146 m³/j) s'explique par la prise en compte des eaux pluviales dans le débit d'entrée de la station et par des entrées d'eaux claires parasites permanentes (ECP).



4 RAPPEL SUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

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 DBO5. 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 Pré-traitement

La "Fosse Septique Toutes Eaux" recueille les eaux vannes (W-C) et les eaux ménagères. Son volume est d'au moins 3 m³ pour les logements ayant jusqu'à 5 pièces. Ce volume est augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire. Elle devra être disposée au plus près de l'habitation à l'écart du passage des véhicules.

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 suffisamment 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 graisses 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 5 figures suivantes précisent la composition théorique des différents dispositifs d'assainissement autonome.

Figure n°1 : Fosse toutes eaux

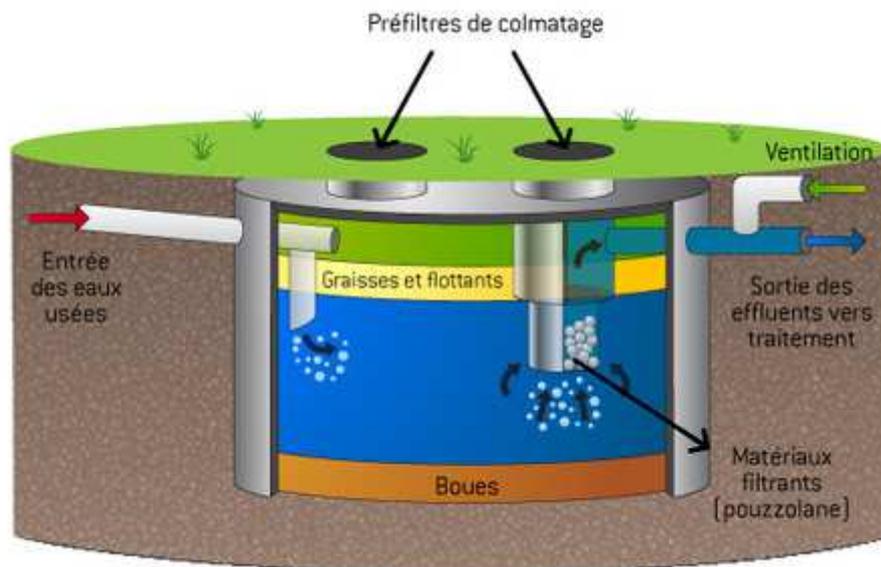
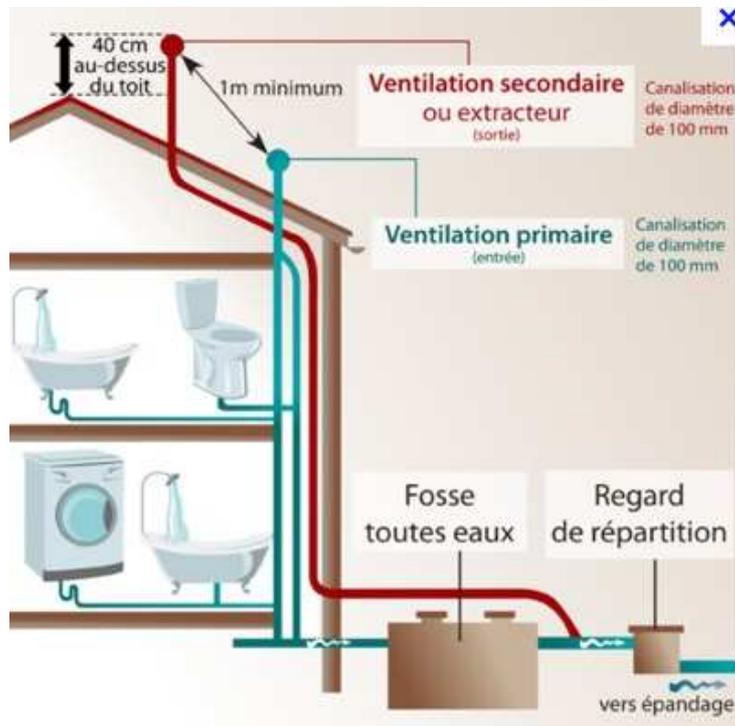




Figure n°2 : Epandage souterrain

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 m^3	45	60 à 90
6	4	4 m^3	60	90 à 120
7	5	5 m^3	75	120 à 150

* + 15 ml par chambre supplémentaire

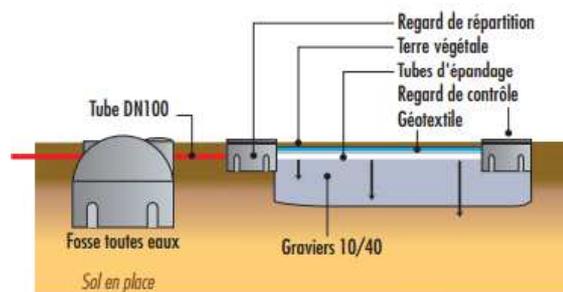
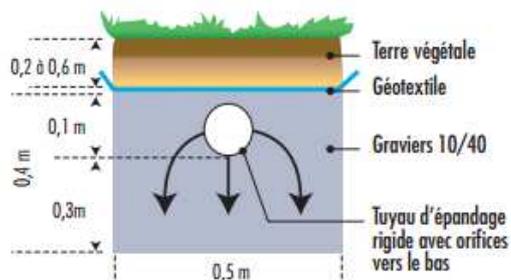
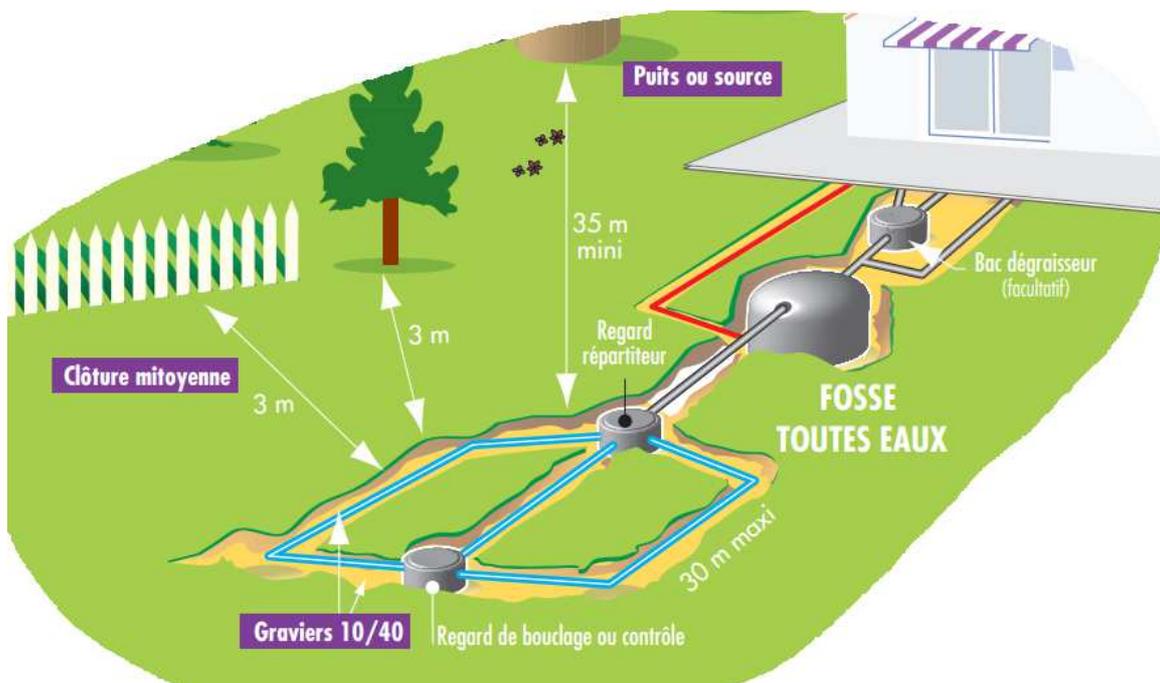




Figure n°4 : Filtre à sable vertical drainé

Critères de mise en place :

- Perméabilité : $K < 15 \text{ mm/h}$
- 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 (2chbre) puis

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Volume de la fosse toutes eaux	Surface* (en m ²)
5	3	3 m ³	25
6	4	4 m ³	30
7	5	5 m ³	35

* + 5 m² par chambre supplémentaire

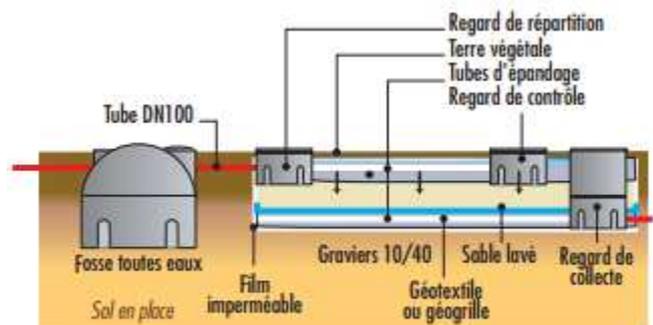
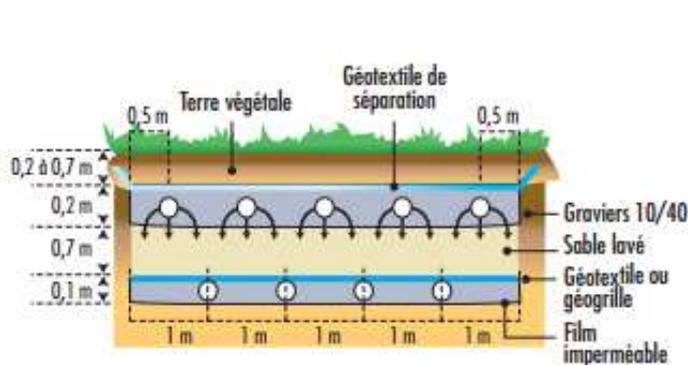
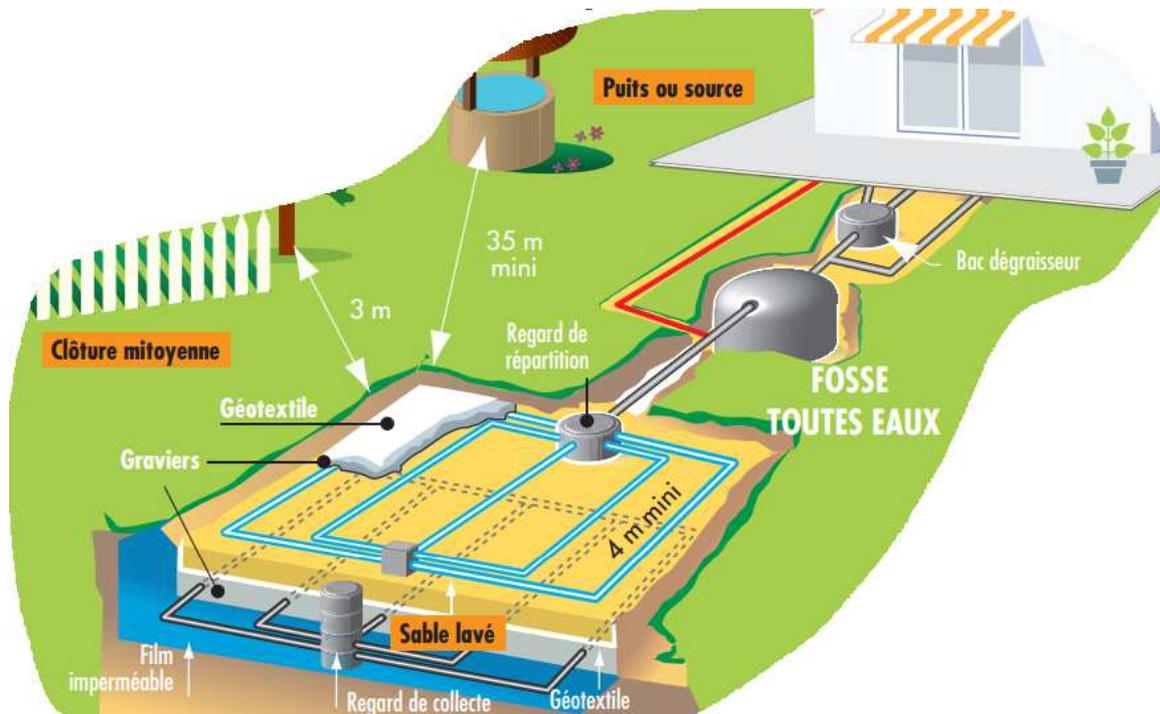


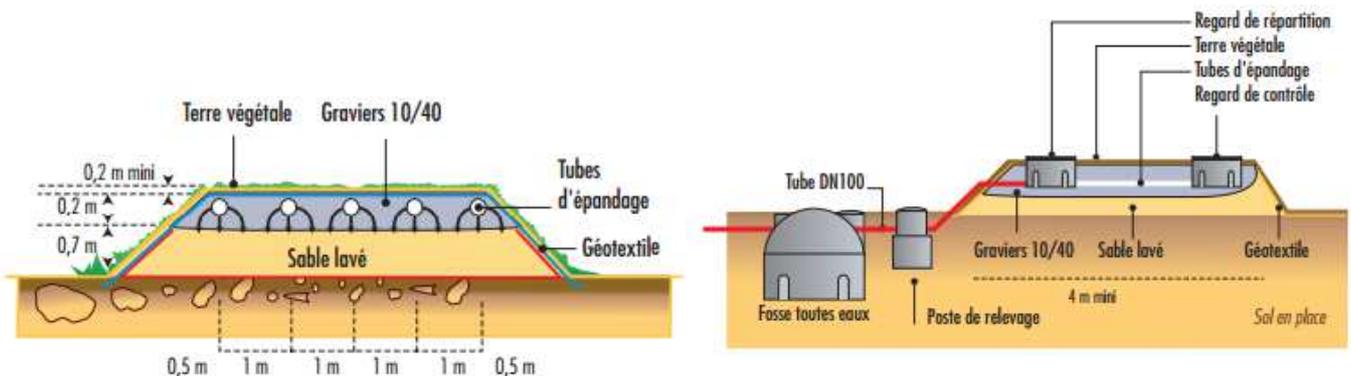
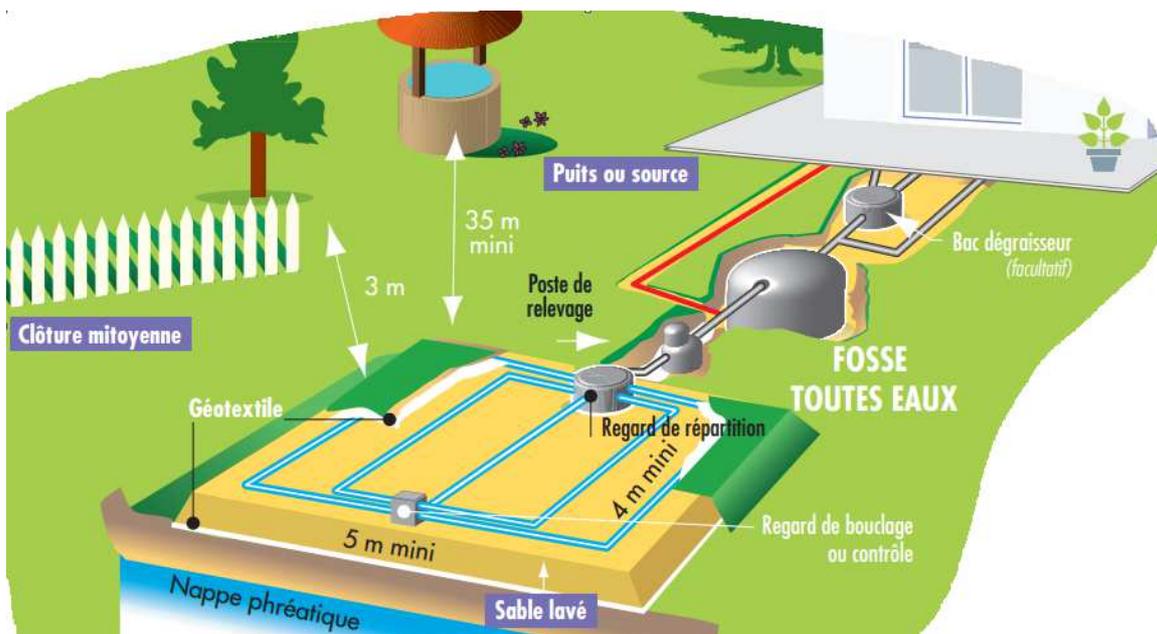
Figure n°5 : Terre d'infiltration non drainé

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 m^2 pour 4 PP (2chbre) puis

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Volume de la fosse toutes eaux	Surface* (en m^2)
5	3	3 m^3	25
6	4	4 m^3	30
7	5	5 m^3	35

* + 5 m^2 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

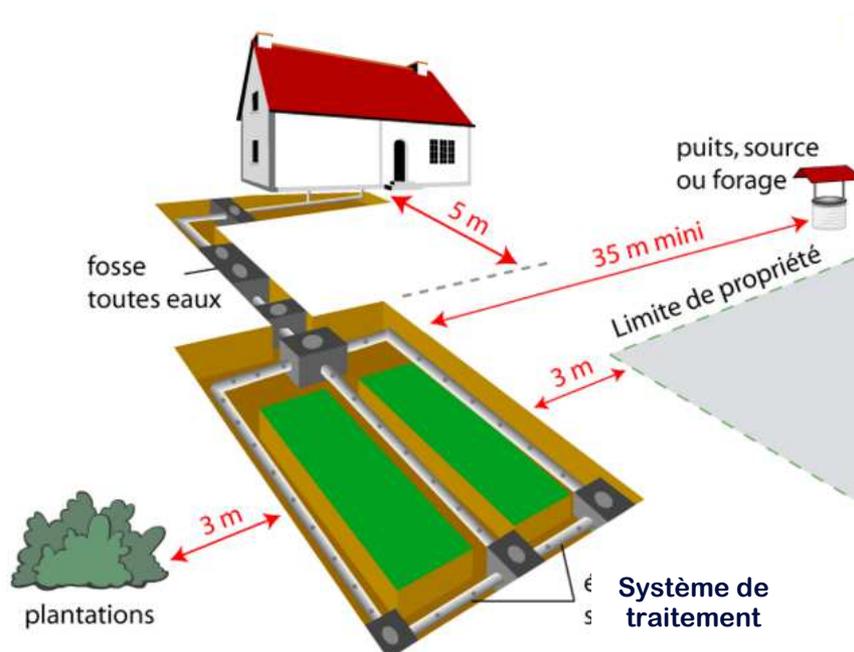
Les dispositifs doivent être conformes aux prescriptions des textes suivants :

- 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 Préconisations générales à respecter lors de la mise en place d'une installation 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 (fourniture et pose 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°2 : 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°3 : 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	Terre : 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 m ²	Filière compacte agréée

4.3 Responsabilité des propriétaires

○ **Article L1331-1-1 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 R2224-17 du CGCT :**

« 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 L216-6 du Code de l'Environnement :**

« 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 compétence pour l'assainissement non collectif est détenue par la Communauté de Communes Entre Dore et Allier qui assure donc le SPANC sur toutes les communes de son territoire dont fait partie Seychalles. Sur les 16 installations d'ANC présentes sur la commune en 2007 (date de la dernière campagne de contrôle), le SPANC n'en a contrôlé aucun. Seules les habitations neuves ont été contrôlées depuis 2015 (date de récupération de la compétence ANC par la Communauté de Communes).

Les résultats des dépouillements de ces enquêtes et des visites sur les différents secteurs de la commune sont rappelés ci-dessous. Les inspections ayant été réalisées en Février-Juin 2007, il est possible que depuis cette date, certains particuliers aient réalisé des travaux de mise aux normes.

Rappel sur les avis donnés par le SPANC :

➤ CONFORME / SEMBLANT CONFORME (priorité 3 à la réhabilitation) :

L'installation d'assainissement non collectif est complète ou sans problème majeur et ne présente aucun risque sanitaire ou environnemental.

La filière est satisfaisante par rapport à la réglementation ou satisfaisante en terme de fonctionnement. Un entretien régulier est à poursuivre.

Cela concerne 3 habitations soit 18.75 % du parc.

➤ NON ACCEPTABLE (priorité 3 à la réhabilitation) :

L'installation d'assainissement non collectif est incomplète ou son fonctionnement n'est pas optimal voire insuffisant.

L'installation présente des risques sanitaires et/ou environnementaux mais elle ne présente pas de nuisances importantes. La réhabilitation est souhaitable pour améliorer le fonctionnement.

Cela concerne 3 habitations soit 18.75 % du parc.

➤ DEFAVORABLE (priorité 10 à la réhabilitation) :

La filière est incomplète et en très mauvais état. Son fonctionnement est insuffisant et elle présente des risques sanitaires importants. La réhabilitation est urgente.

Cela concerne 10 habitations soit 62.5 % du parc.

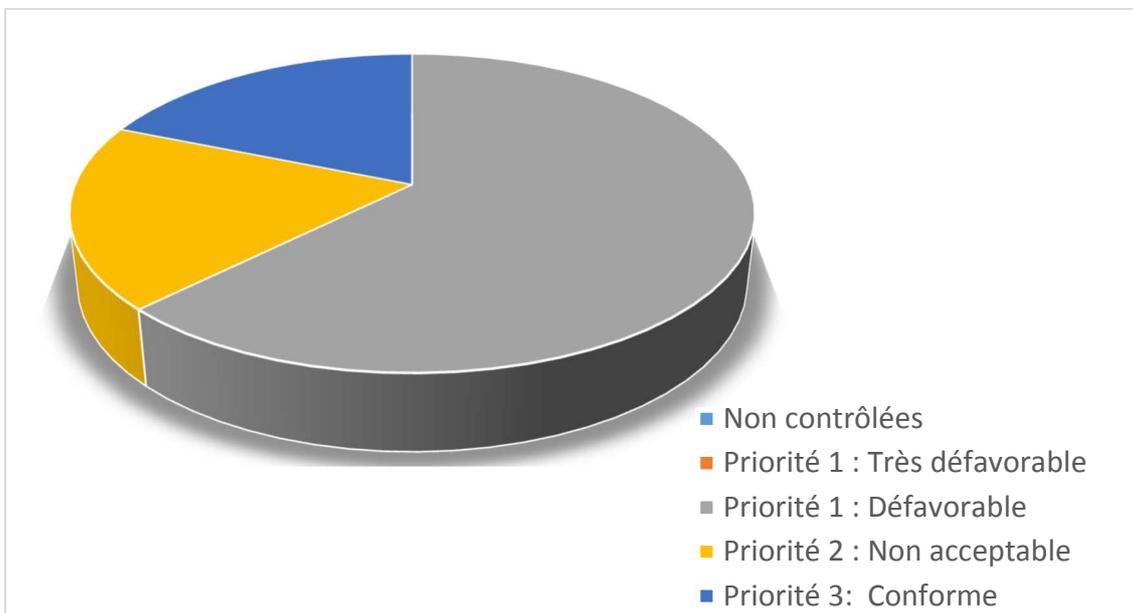
➤ TRES DEFAVORABLE (priorité 0 à la réhabilitation) :

La filière est inexistante ou en très mauvais état. Son fonctionnement est insuffisant et elle présente des risques sanitaires et environnementaux importants. La réhabilitation est urgente.

Aucune habitation du parc n'est concernée par ce cas de figure.



Figure n°7 : Commune de Seychelles - Résultats des enquêtes de SPANC





5 PRESENTATION 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 Seychalles 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 du sol en présence

Les formations géologiques rencontrées sur la commune de Seychalles sont principalement sédimentaires, bassin d'effondrement de la Limagne. Ces formations affleurantes sur le territoire communal sont le complexe de Limagne (argile, argile calcaire et sable), les calcaires argileux et les marnes.

La partie Sud-Ouest de la commune présentant une altitude plus élevée est caractérisée par des formations volcano-sédimentaires (pépérite).

5.2.2 Adaptation des filières de traitement aux contraintes de terrain

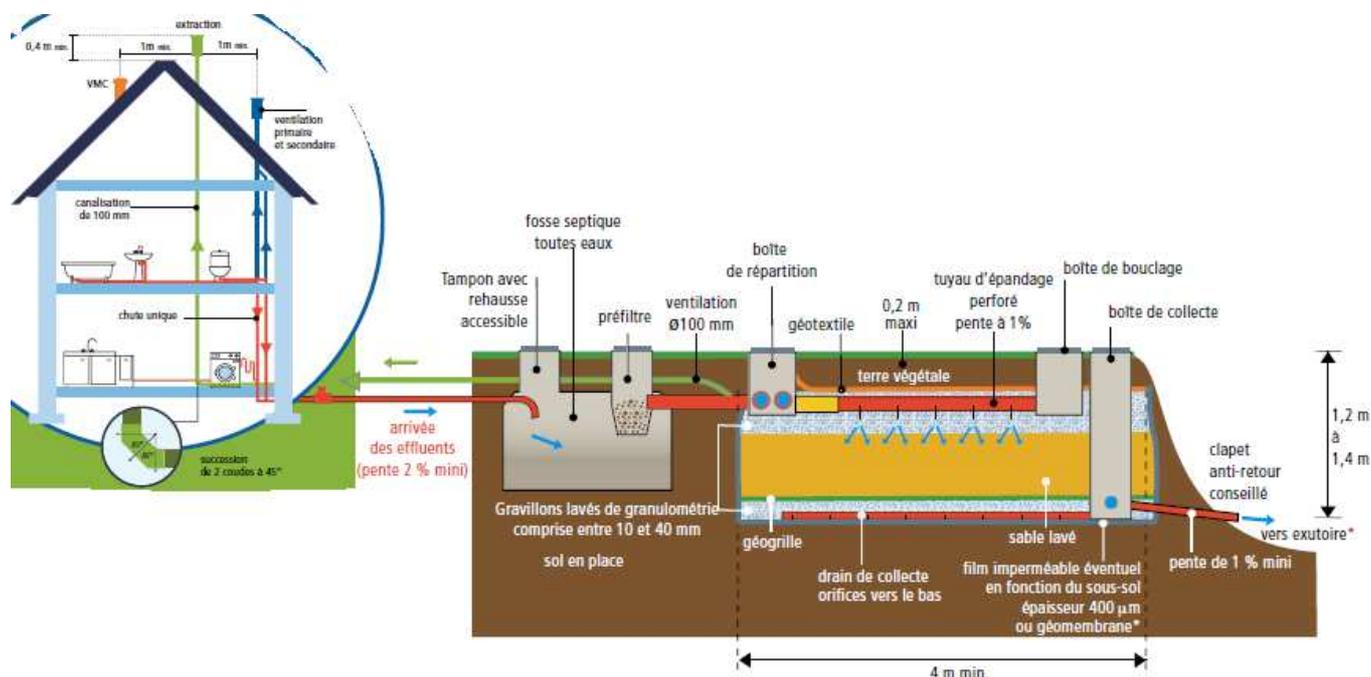
Aucun test d'infiltration n'a été effectué au cours de l'étude de zonage, cependant, une étude géotechnique a été réalisée en 2012 dans le cadre de la construction de la station.

Cette étude a révélé la présence de formations argileuses importantes qui nuisent à la bonne infiltration des eaux mais ces tests ont été réalisés à proximité de la station et donc à l'écart du bourg. Des tests supplémentaires devront donc être effectués sur chaque parcelle avant le choix de la filière ANC appropriée. Ce choix sera aussi fait en fonction des épaisseurs de sol et des pentes des terrains, chaque filière d'assainissement autonome devra être adaptée à la parcelle (épandage en tranchée ou filtre à sable pouvant être aménagés en terrasse, filière compacte si place insuffisante).

L'assainissement autonome sera privilégié sur les habitations placées à l'écart des réseaux d'assainissement et/ou disposant de surface suffisante.

Une filière de type filtre à sable drainé a un coût de réalisation d'environ 9 000 € HT et semble la plus adaptée au vu des données connues.

Figure n°8 : Schéma de principe d'une installation avec filtre à sable vertical 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...).

5.3 Critère 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 de l'assainissement.

Tableau n°4 : Comparaison des deux modes envisageables dans le zonage de l'assainissement

	Assainissement autonome (Maîtrise d'ouvrage privée)	Assainissement collectif (Maîtrise d'ouvrage publique)
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'investissement pour la collectivité • Utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration • Dispersion de la pollution traitée 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Scénario d'assainissement étudié

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.

Les réflexions menées 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.

La première partie du zonage a permis de combiner les possibilités d'assainissement collectif de Seychelles aux hypothèses de développement de l'urbanisme futur. Deux zones ont été étudiées plus particulièrement : La Zone 1 : Rue du Champ des Soeurs et la Zone 2 : Rue des Sables.

5.5 Zone 1 : Rue du Champ de Sœurs

5.5.1 Présentation du secteur

Dans ce secteur situé à l'Ouest du village, aucune habitation avec un ANC n'est actuellement présente. De plus, la commune n'a pas connaissance de potentiel projet de construction sur les parcelles vierges.

5.5.2 Scénarios d'assainissement

5.5.2.1 Assainissement non collectif

Ce scénario est basé sur le choix de filière ANC réalisé préalablement (filtre à sable drainé). Aucune habitation n'étant présente sur ce site constructible, la réhabilitation ou la mise aux normes d'ANC n'est pas à prévoir.

5.5.2.2 Assainissement collectif

L'hypothèse d'un assainissement collectif sur ce secteur est la suivante :

- Création d'un réseau d'eaux usées sur 230 ml Ø 200 PVC sous voirie communale raccordé sur le réseau unitaire existant au nord de la rue,
- création d'un fossé sur 200 ml raccordé sur un autre fossé au nord de la rue par une canalisation Ø 315 PVC.
- Le nombre de branchements potentiels à créer a, dans un premier temps été évalué à 9. La commune a revu ce chiffre à la baisse après examen des parcelles et des propriétaires. Seulement 6 implantations d'habitations seraient possibles sur site et donc 6 branchements seraient à prévoir.



5.5.3 Solution retenue

La commune a décidé de **retenir la solution de l'assainissement non collectif**. Ce choix a été déterminé par le montant des projets d'assainissement collectif mais également par un développement urbain incertain sur cette zone. Rappelons également que la station de traitement des eaux usées a atteint sa capacité nominale hydraulique.

5.6 Zone 2 : Rue des Sables

5.6.1 Présentation du secteur

Ce secteur situé au début de la Rue des Sables est composé de 3 habitations existantes en assainissement non collectif et de parcelles vierges et constructibles pouvant accueillir 3 autres habitations. Un fossé d'eaux pluviales est déjà présent sur un côté de la rue.

5.6.2 Scénarios d'assainissement

5.6.2.1 Assainissement non collectif

Les trois habitations déjà présentes ont un assainissement autonome. De plus, ces systèmes de traitement étant récent, ils sont aux normes et ne nécessitent donc pas de travaux particuliers.

5.6.2.2 Assainissement collectif

Ce scénario d'assainissement prévoit :

- la création d'un réseau d'eaux usées strictes Ø200 mm en PVC s'écoulant à l'Est pour se raccorder sur le réseau EU existant de la Rue des sables au niveau du carrefour avec la Rue de Pitavis.
- Utilisation des fossés déjà existant pour la collecte des eaux pluviales.
- 6 branchements à créer.

5.6.3 Solution retenue

Comme pour la première zone, la commune a décidé de **retenir la solution de l'assainissement non collectif**. Ce choix a été déterminé par le coût des projets d'assainissement collectif mais également par un développement urbain incertain sur ce secteur (aucun projet de construction prévu).



6 CONCLUSION

Après étude des scénarii d'assainissement proposés sur les phases 1 et 2 du présent zonage d'assainissement de Seychelles, la commune a décidé de ne pas retenir les scénarii d'assainissement collectif.

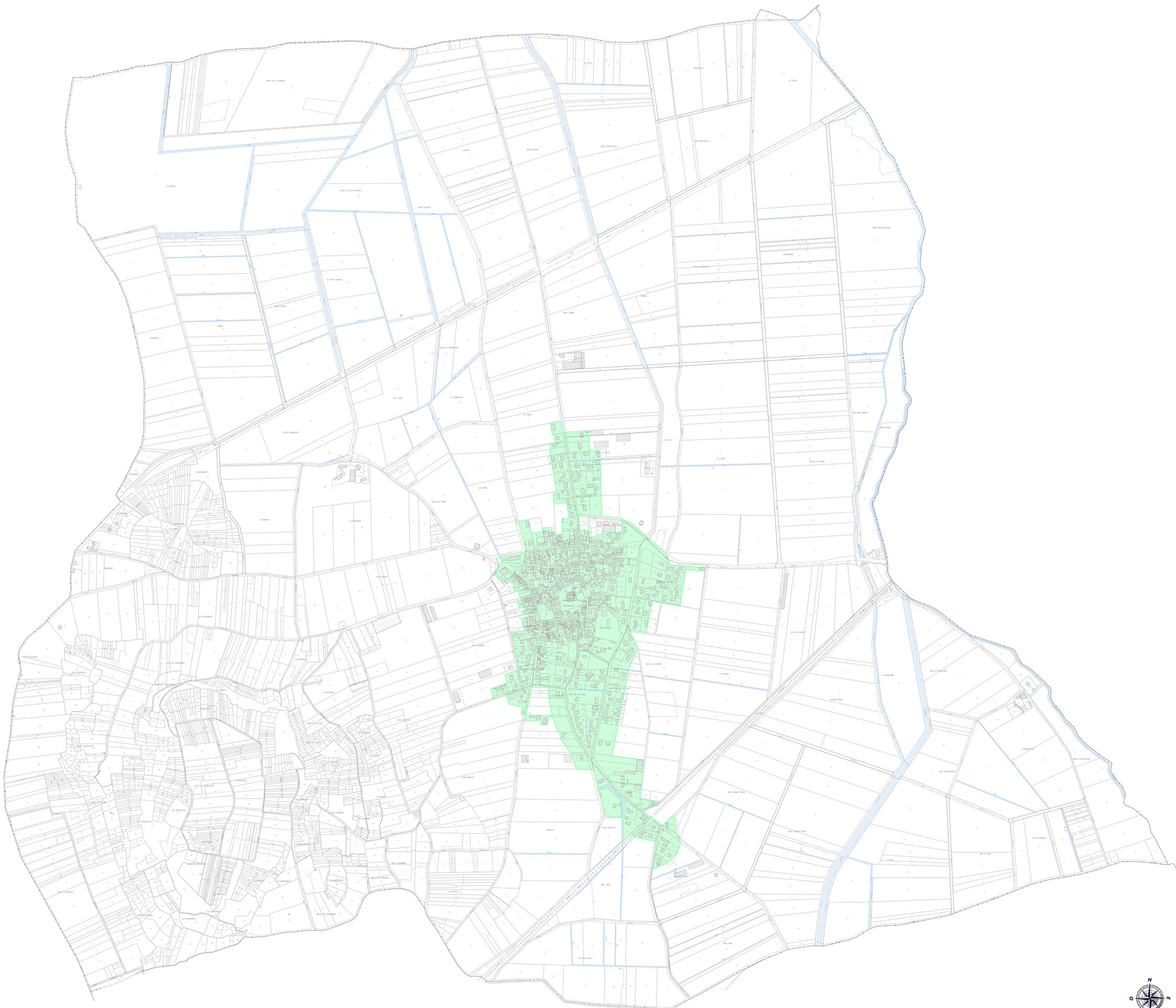
La carte de zonage présentée en annexe tient donc compte des zones constructibles et du réseau actuel. En cas de modification du réseau, le zonage devra faire l'objet d'une réactualisation.



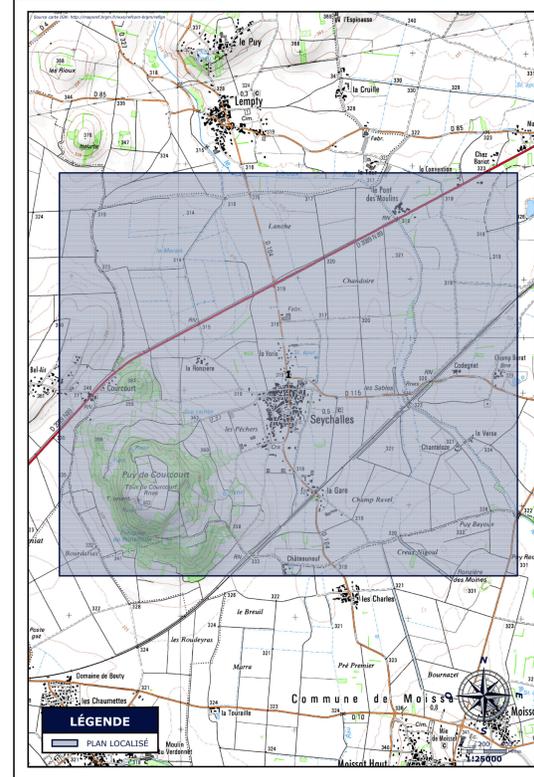
ANNEXE N°1 :

CARTE DE ZONAGE

LÉGENDE
 LIMITE DU PÉRIMÈTRE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ACTUEL
 LIMITE DU PÉRIMÈTRE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF AUTONOME



LOCALISATION DU PLAN



DÉPARTEMENT DU PUY-DE-DÔME
 COMMUNE DE SEYCHALLES

VALIDÉE PAR LA MAIRIE

PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

A	16/07/2018	J. MOLLIER	Première saisie	J. COUDERT
Indice	Date	Dessiné par	Modification	Vérifié par
Fond de plan dressé par : SAFEGE		Nom du fichier : 17CF072_ZON.dwg		Format : 1050,00 x 742,50 mm

CARTE DE ZONAGE

Numéro d'annexe	1	 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: ctiernont@safeg.fr
Numéro d'étude	17CF072	
Échelle	1:5000	
Chef de projet	M. ANDRIEU	

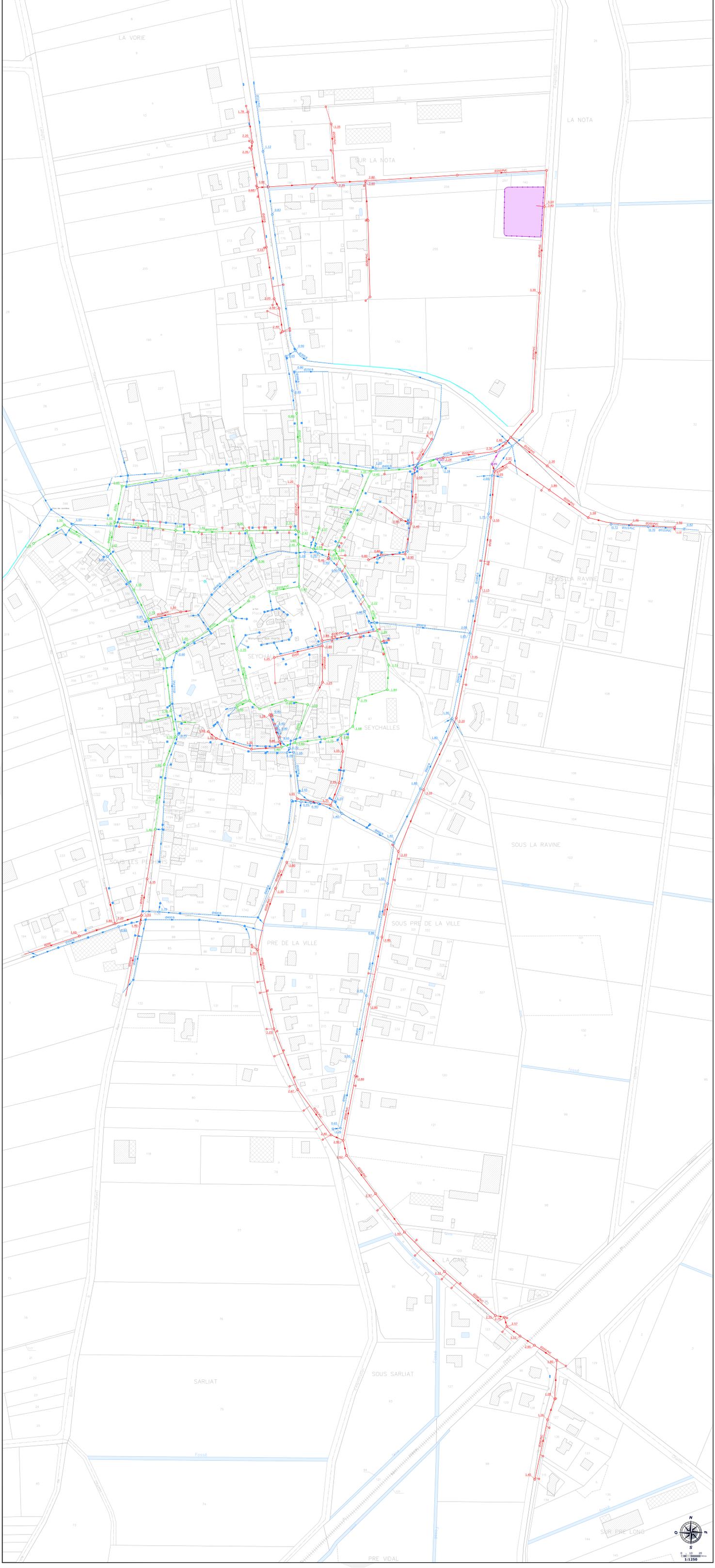




ANNEXE N°2 :

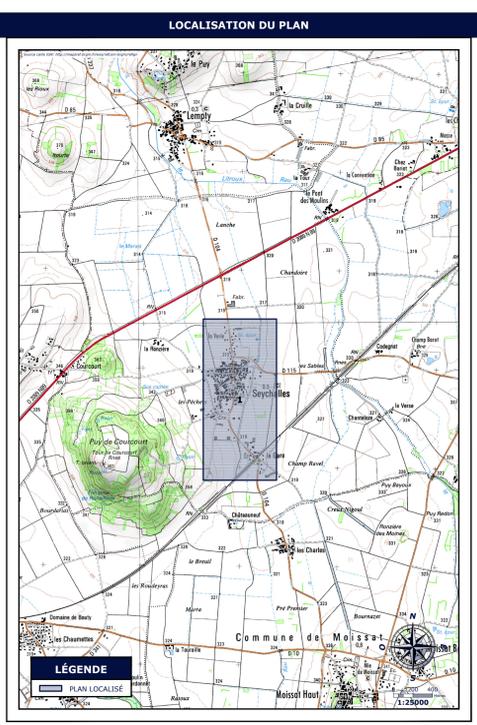
PLAN DES RESEAUX

D'ASSAINISSEMENT



LÉGENDE	
	RESEAU UNITAIRE
	RESEAU D'EAUX USEES
	RESEAU D'EAUX PLUVIALES
	CONDUITE DE REFOULEMENT
	REGARD UNITAIRE
	REGARD D'EAUX USEES
	REGARD D'EAUX PLUVIALES
	DALLE BETON UNITAIRE
	DALLE BETON D'EAUX USEES
	DALLE BETON D'EAUX PLUVIALES
	BOITE DE BRANCHEMENT UNITAIRE
	BOITE DE BRANCHEMENT D'EAUX USEES
	BOITE DE BRANCHEMENT D'EAUX PLUVIALES
	AVALOIR
	GRILLE
	GRILLE CIRCULAIRE
	POSTE DE REFOULEMENT
	SAVISOIR D'ORAGE
	STATION D'EPURATION
INFORMATION ALPHANUMERIQUES	
CANALISATION	REGARD
T400 Ovale en cm	Profondeur du regard en m
D200 PVC Diamètre en mm	NO/NI Regard non ouvrable / non identifié
1.00 x 1.00 Casez H x L en m	NI Regard bouché
	NI Regard recouvert / non accessible
	0200 PVC 1.00

NOTA:
La position des réseaux, établie après reconnaissance visuelle, est donnée à titre indicatif.



DÉPARTEMENT DU PUY-DE-DÔME
—
COMMUNE DE SEYCHALLES
—

PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
—

A	14/07/2018	J. MOLLIER	Première saisie	J. COUDERT
Indice	Date	Dessiné par	Modification	Vérifié par
Fiche de plan dressé par : SAFEGE		Nom du fichier : 17CCH07_20h.dwg		Format : 630.00 x 1635.50 mm
PLAN GÉNÉRAL DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT				
Numéro d'annexe	1			
Numéro d'étude	17CCF072			
Échelle	1:1250			
Chef de projet	M. ANDRIEU			

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

Direction France Est
Agence Auvergne
Zac du Chê
3 Rue Enrico Fermi
63554 ROUMAZAT - France
Tél: +33(0)4 73 19 59 80
E-mail: client@safrage.fr