



COMMUNE DE POULX

Notice d'enquête publique

Zonage d'assainissement collectif et non collectif

Version définitive approuvée par délibération du Conseil Communautaire du 7 avril 2025

REVISION DU DOSSIER

DATE de création du document	MODIFICATION OU REVISION	REDACTEUR	APPROUVE
SEPT 2009	Création du dossier N° ME 06.06.008/JLA	GINGER SIEE	JLA
JANVIER 2010	Mise à jour	NIMES METROPOLE ABT	CC du 18 février 2010
FEVRIER 2025	Mise en cohérence avec le PLU	NIMES METROPOLE GBS	CC du 7 avril 2025 pour Enquête Publique Unique

GLOSSAIRE

Assainissement collectif (AC) : Systèmes d'assainissement comportant un réseau d'assainissement collectif raccordé à une station d'épuration collective.

Assainissement non collectif (ANC) : Systèmes d'assainissement en général individuel effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement

Eaux ménagères (EM) : Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

Eaux vannes (EV) : Eaux provenant des W.C.

Eaux usées (EU) : Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

FSTE : Fosse septique toutes eaux

Effluents : Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filières d'assainissement : Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement sur sol naturel ou reconstitué.

Hydromorphie : Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Perméabilité : Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet de mesurer ce paramètre.

POS : Plan d'Occupation des Sols

PLU : Plan Local d'Urbanisme

E.H. : Equivalent – Habitant, correspond à la charge biodégradable ayant une DBO5 de 60 g/j selon la Directive Européenne du 21 Mai 1991.

Taux de raccordement : Nombre d'habitants raccordés sur le nombre total d'habitants de la commune.

STEU : Station de Traitement des Eaux Usée

Capacité nominale : Le terme définit les capacités (hydraulique et organique) pour lequel le constructeur s'est engagé à garantir le bon fonctionnement et le maintien des performances épuratoires de l'ouvrage

DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours : représente de façon indirecte, la concentration des effluents en matières organiques biodégradables

CPBO : Charge de Pollution Brute Organique : conformément à l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales, il s'agit du poids d'oxygène correspondant à la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DBO5) calculé sur la base de la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substances polluantes dans l'année

Débit nominal de la station : Il définit le débit pour lequel le constructeur s'est engagé à garantir le bon fonctionnement et le maintien des performances épuratoires

Débit de référence : Il définit le seuil au-delà duquel la station de traitement des eaux usées est considérée comme étant dans des situations inhabituelles pour son fonctionnement. En pratique, il est commun de considérer que le débit de référence calculé ne doit pas dépasser le débit nominal de la station

Collecteur de transfert : Réseau de transport des eaux usées entre commune jusqu'à l'ouvrage épuratoire (STEU)

Système d'Assainissement : Introduit par l'arrêté du 21 juillet 2015, un système d'assainissement représente l'ensemble des ouvrages constituant le système de collecte et la station de traitement des eaux usées et assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. Il peut s'agir d'un système d'assainissement collectif ou d'une installation d'assainissement non collectif

Eaux Claires Parasites (ECP) : Eaux non chargées en pollution, présentes en permanence dans les réseaux d'assainissement public. Ces eaux sont d'origine naturelle (captage de sources, drainage de nappes, fossés, inondations de réseaux ou de postes de refoulement, etc.) ou artificielle (fontaines, drainage de bâtiments, eaux de refroidissement, rejet de pompe à chaleur, de climatisation, etc.). Elles présentent l'inconvénient de diluer les effluents d'eaux usées et de réduire la capacité de transport disponible dans les réseaux d'assainissement et les stations d'épuration

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	7
I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	8
I.1. DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	9
I.2. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	9
I.2.1. <i>Délimitation des zones</i>	9
I.2.2. <i>Enquête publique du zonage</i>	9
I.2.3. <i>Planification des travaux</i>	10
I.2.4. <i>Obligation de raccordement des particuliers</i>	10
I.3. CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	11
I.3.1. <i>Obligations des collectivités</i>	11
I.3.2. <i>Modalités d'exécution des contrôles</i>	12
I.3.3. <i>Mise en conformité à l'issue des contrôles</i>	12
I.3.4. <i>Obligations des particuliers</i>	14
I.4. CONFORMITE DES DISPOSITIFS	15
I.4.1. <i>Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 Eh)</i>	15
I.4.2. <i>Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif</i>	17
I.4.3. <i>Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (> 20 Eh)</i>	18
I.5. ROLE DES SPANC	20
I.5.1. <i>Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif</i>	20
I.5.2. <i>Vérification avant remblaiement</i>	20
I.6. EXPLOITATION DES RESEAUX	20
II. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	22
II.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	22
II.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE	23
II.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	23
II.4. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	23
II.5. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES.....	24
II.6. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE.....	24
II.7. ACTIVITES PARTICULIERES ET ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS.....	25
II.8. MODALITES D'URBANISME.....	25
II.9. MODALITES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	25
III. ÉTAT DES LIEUX DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT.....	26
III.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	26
III.2. DESCRIPTION DES RESEAUX	26
III.3. CARACTERISTIQUES DE LA STATION D'EPURATION	26
III.3.1. <i>Caractéristiques générales</i>	26
III.3.2. <i>Conformité du rejet</i>	27
III.3.3. <i>Capacité résiduelle</i>	27
III.3.4. <i>Axe d'amélioration</i>	27
III.3.5. <i>Prospective selon le Schéma Directeur d'Assainissement</i>	28
III.4. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	28
IV. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	29
IV.1. DEFINITION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	29
IV.1.1. <i>Application à la commune de POULX</i>	31
IV.2. DEFINITION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME TYPES.....	31
IV.2.1. <i>Un ouvrage de Prétraitement</i>	32
IV.2.2. <i>Un ouvrage de traitement</i>	32
IV.2.3. <i>La dispersion des effluents traités</i>	32
IV.2.4. <i>Exemples de filières de traitement</i>	32
V. SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF	35

V.1.	SECTEURS A MAINTENIR EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	35
V.2.	RACCORDEMENT AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	35
V.3.	COMPARAISON ENTRE MAINTIEN EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET RACCORDEMENT AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES 2 ZONES OUVERTES A L'URBANISATION	36
VI.	PROPOSITION DE ZONAGE.....	37
VI.1.	JUSTIFICATION DU CHOIX DU ZONAGE	37
VI.1.1.	<i>Zones U</i>	37
VI.1.2.	<i>Zones AU</i>	38
VI.1.3.	<i>Zone A</i>	38
VI.1.4.	<i>Zones N</i>	38
VII.	CARTES ET INTERPRETATIONS	39
VII.1.	CARTE DE ZONAGE.....	39
VIII.	ASPECT FINANCIER POUR LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT.....	40
VIII.1.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	40
VIII.2.	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	40
IX.	GESTION ACTUELLE DE L'ASSAINISSEMENT	41
IX.1.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	41
IX.2.	HABITATIONS RACCORDABLES	41
IX.3.	ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	41

Préambule

La compétence « Assainissement des eaux usées » a été transférée à la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole au 1^{er} janvier 2005.

Celle-ci consiste en la gestion des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration pour l'assainissement collectif et à la gestion de l'assainissement non collectif (contrôle de bon fonctionnement des installations existantes / Instruction des nouveaux dossiers).

La présente notice a pour but la mise à jour du précédent **Zonage d'Assainissement de la commune de POULX approuvé par le Conseil Communautaire de Nîmes Métropole le 18 février 2010.**

Cette mise à jour est faite en cohérence avec le Projet de Plan Local d'Urbanisme (4^{ème} modification) et fera l'objet d'une enquête publique unique.

Cette notice permet de définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique, agricole, artisanale et le cas échéant industrielle et de mettre en concordance le zonage d'assainissement collectif et non collectif.

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

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

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

La présente notice a été réalisée avec le souci :

- de fournir au maître d'ouvrage et aux décideurs l'information la plus complète possible pour qu'ils choisissent en toute connaissance de cause les scénarios : **un outil d'aide à la décision** ;
- de donner une vision claire et pédagogique des programmes d'action et d'investissement futur, hiérarchisés et quantifiés : **un outil de planification.**

Le zonage d'assainissement mis en place concerne l'ensemble du territoire de la commune qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. **Ce zonage est soumis à une enquête publique unique et sera annexé au document d'urbanisme à l'issue de la procédure.**

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole et à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Cette notice d'enquête est constituée :

- d'une note justifiant le zonage d'assainissement retenu,
- d'une carte de zonage d'assainissement.

I. Contexte réglementaire

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10, modifié par Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240 :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

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

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

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

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

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

Article R 2224-8 (modifié par Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 - art. 9) : « L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement »,

Article R 2224-9 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

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

- Lois sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 03 janvier 1992 et du 31 décembre 2006,
- Loi n°2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 7 mars 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5,
- L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par 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 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 3 décembre 2010 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges,
- Loi Grenelle 2 qui modifie l'art L 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'article L 1331-1-1 et L 1331-6 du Code de la Santé Publique.
- Code général des collectivités territoriales (articles L 2224-8, L 2224-10 notamment)
- Code de la santé publique (articles L 1331-1 et suivants).

I.1. Définition de l'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif désigne par défaut tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux domestiques **des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement**.

L'assainissement non collectif ne correspond pas à une technique de traitement, mais dépend uniquement de la personne qui en assure le financement et l'exploitation :

- privé = assainissement non collectif ;
- public = assainissement collectif.

Les systèmes d'assainissement de groupement d'habitations, de bâtiments à usage autre que l'habitation (usines, hôtellerie, lotissements privés...) et utilisant des techniques épuratoires de l'assainissement collectif (lits filtrants plantés de roseaux, lits bactériens, boues activées...) sont classés en assainissement non collectif, si le propriétaire du système n'est pas une collectivité.

A contrario, les systèmes d'assainissement de petites capacités employant les techniques généralement utilisées en assainissement non collectif relèvent de la réglementation de l'assainissement collectif, si la maîtrise d'ouvrage est assurée par une collectivité.

I.2. Zonage d'assainissement

I.2.1. Délimitation des zones

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes, ou leurs établissements publics de coopération délimitent, doivent délimiter après enquête publique :

- 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.

En ce qui concerne les eaux de ruissellement, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent délimiter :

- les zones où doivent être prises des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de stockage éventuel, et si besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Dans le cas présent, le zonage ne concerne donc pas les eaux de ruissellement.

Selon l'article R2224-7 du code général des collectivités, « *peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.* »

I.2.2. Enquête publique du zonage

Selon l'article R2224-8 du code général des collectivités, « *l'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de*

l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement . »

Selon l'article R2224-9 du code général des collectivités, « **le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.** »

I.2.3. Planification des travaux

Le zonage se contente ainsi d'identifier la vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque option. **Aucune échéance en matière de travaux n'est fixée.**

Le zonage n'est pas un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'engagement des travaux par la collectivité. Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- en délimitant les zones, la collectivité, ou son établissement public de coopération, ne s'engage pas à réaliser des équipements publics, ni à étendre les réseaux existants ;
- les constructions situées en zone d'assainissement collectif ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. 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 aux normes et maintenu en bon état de fonctionnement, même pour les constructions neuves ;
- le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune, ou son établissement public de coopération, à basculer certaines zones en assainissement collectif. Si cela entraîne une modification importante de l'économie générale du zonage, il sera alors nécessaire de mettre en œuvre la même procédure suivie pour l'élaboration initiale du zonage ;
- il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la collectivité, ou son établissement public de coopération, mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

Il faut toutefois veiller à assurer une bonne information de la population pour éviter tout malentendu sur ces divers points : nécessité de disposer d'un système d'assainissement non collectif dès lors qu'il n'y a pas de réseau. **Le classement en zone d'assainissement collectif ne constitue pas un engagement de la collectivité, ou son établissement public de coopération, à réaliser des travaux à court terme.**

I.2.4. Obligation de raccordement des particuliers

L'article L. 1331-1 du Code de la santé publique « **rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.** »

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si le propriétaire ne s'est pas conformé à ces obligations, la commune, ou son établissement public de coopération, peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais du propriétaire aux travaux indispensables (Code de la santé publique, art. L. 1331-6). L'article L. 1331-1 du code de la santé publique permet à la collectivité de décider de percevoir auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12 du Code général des collectivités territoriales, entre la mise en service de l'égout et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement. Le propriétaire qui ne respecte pas l'ensemble de ces obligations est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée si son immeuble avait été raccordé ou équipé d'une installation autonome réglementaire et

qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 % (Code de la santé publique, L. 1331-8).

I.3. Contrôle de l'assainissement non collectif

I.3.1. Obligations des collectivités

Contrôles obligatoires

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que ce sont « **les communes, ou leurs établissements publics de coopération, qui sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.** »

L'alinéa III de cet article précise que « *pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes, ou leurs établissements publics de coopération, assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.* ». Cet article ne fait plus mention qu'à deux types de contrôle :

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

Selon ce même article, « *les communes, ou leurs établissements publics de coopération, déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.* »

Les communes, ou leurs établissements publics de coopération, peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que les collectivités « **peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.** »

Si elles le désirent, les communes, ou leurs établissements publics de coopération, **peuvent** alors imposer une étude des sols au travers du règlement public d'assainissement non collectif.

La loi N°2010-788 du 12 juillet 2010 – art 159 a apporté les compléments suivants :

« *III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune, ou son établissement public de coopération, assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :*

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune, ou son établissement public de coopération, établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune, ou son établissement public de coopération, établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes, ou leurs établissements publics de coopération, déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. »

1.3.2. Modalités d'exécution des contrôles

L'arrêté du 7 septembre 2009 définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, ou son établissement public de coopération, en application des articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de contrôles des installations par les communes, ou leurs établissements publics de coopération.

Une distinction est faite entre le contrôle des installations neuves et celui des existantes, la définition des modalités de contrôle des installations.

Concernant la mission de contrôle des installations par la commune, ou son établissement public de coopération, l'arrêté prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi, et notamment les composantes de la mission de contrôle :

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

La liste des points à contrôler à minima selon les situations est définie par les annexes n°1 et 2 de ce dernier arrêté.

1.3.3. Mise en conformité à l'issue des contrôles

L'article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux collectivités de « *consigner les observations réalisées au cours de la visite dans un rapport de visite et évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.* »

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune, ou son établissement public de coopération, au propriétaire de l'immeuble.

« *La commune, ou leurs établissements publics de coopération, établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :*

- des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;

- **en cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés**, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales.

Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

*« A l'issue des travaux, le propriétaire doit informer la collectivité des modifications réalisées à l'issue du contrôle. La commune, ou son établissement public de coopération, effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant **une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.** »*

➤ **Cas des installations neuves ou à réhabiliter**

L'article 3 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux collectivités de *« rédiger un rapport de vérification de l'exécution dans lequel elle consigne les observations réalisées aux cours de la visite et où elle évalue la conformité de l'installation. »*

*« En cas de non-conformité, la commune, ou leurs établissements publics de coopération, précise la liste des aménagements ou modifications de l'installation classées, le cas échéant, par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation. La commune, ou son établissement public de coopération, effectue **une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.** »*

➤ **Cas des autres installations**

L'article 4 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes, ou leurs établissements publics de coopération, de *« rédiger un rapport de visite où elle consigne les observations réalisées au cours de la visite. »*

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune, ou son établissement public de coopération, au propriétaire de l'immeuble.

« La commune, ou son établissement public de coopération, établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;
- la date de réalisation du contrôle ;
- la liste des points contrôlés ;
- l'évaluation des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement générés par l'installation ;
- l'évaluation de la non-conformité au regard des critères précisés dans le tableau de l'annexe II ci-dessous ;
- le cas échéant, la liste des travaux, classés par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation ;
- le cas échéant, les délais impartis à la réalisation des travaux ou modifications de l'installation ;
- la fréquence de contrôle qui sera appliquée à l'installation au regard du règlement de service.

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixé par le même article, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

1.3.4. Obligations des particuliers

➤ Accès aux propriétés

Conformément à l'article L 1331-11 du Code de la Santé Publique, les agents du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont autorisés à pénétrer dans les propriétés privées pour assurer le contrôle des installations d'assainissement existantes.

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

➤ Mise en conformité

Le traitement des eaux usées des habitations non raccordées à un réseau public de collecte est obligatoire (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique). L'utilisation seule d'un prétraitement n'est pas suffisante pour épurer les eaux usées. Le rejet direct des eaux en sortie de la fosse toutes eaux (ou micro-station) est interdit.

Dans le cas de non-conformité de l'installation, la nouvelle loi sur l'eau de décembre 2006 donne un délai de 4 ans au propriétaire pour effectuer les travaux prescrits après le contrôle de la collectivité.

L'arrêté du 27 avril 2012 vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes.

En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté.

Ainsi :

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

➤ Conformité en cas de cession

L'article L271-4 du code de la construction et de l'habitation, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 47 JORF 31 décembre 2006 stipule qu'en « **cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.** »

Le dossier de diagnostic technique comprend, dans les conditions définies par les dispositions qui les régissent, entre autres le « *document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique.* » En l'absence, lors de la signature de l'acte authentique de vente, de ce document, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante.

En cas de vente immobilière, dans les cas de non-conformité prévus aux a, b et c, les travaux sont réalisés au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente.

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixée à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

I.4. Conformité des dispositifs

Pour les installations de moins de 20 Equivalent-Habitant (EH), les arrêtés du 7 septembre 2009, modifié par celui du 7 mars 2012, sont les textes réglementaires de références.

Pour les installations de plus de 20 Equivalent-Habitant (EH), 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.

I.4.1. Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 Eh)

Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif

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 définit les filières autorisées. Ces prescriptions sont précisées par la Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1.

L'arrêté du 7 septembre 2009 reprend globalement les dispositions générales de l'arrêté du 6 mai 1996 en favorisant le développement de nouveaux procédés de traitement non agréés à ce jour.

La principale modification porte sur la définition d'une procédure d'agrément des nouveaux dispositifs de traitement, précisée dans l'arrêté. Les dispositifs de traitement concernés par cette nouvelle procédure sont notamment les microstations, les filtres à coco ou encore les filtres plantés.

Dorénavant, le rejet en milieu hydraulique superficiel et les adaptations dans certains secteurs en fonction du contexte local de certaines filières ou dispositifs ne sont plus soumis à dérogation préfectorale.

L'arrêté du 27 avril 2012 précise la notion de non-conformité pour les installations existantes.

La mission de contrôle consiste à :

- vérifier l'existence d'une installation, conformément aux dispositions de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation ;
- évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- évaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

Les principales dispositions de cet arrêté sont les suivantes :

- Dispositions générales
 - Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas :
 - porter atteinte à la salubrité publique, à la santé publique
 - engendrer de nuisances olfactives
 - présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles ni porter atteinte à la qualité du milieu récepteur

- porter atteinte à la sécurité des personnes
- L'implantation d'une installation d'assainissement non collectif est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.
- Traitement
 - Les installations doivent permettre le traitement commun des eaux – vannes et des eaux ménagères, à l'exception possible des cas de réhabilitation d'installation pour lesquelles une séparation des eaux usées existait déjà.
 - Le traitement des eaux usées se fait préférentiellement soit par le sol en place soit par un matériel dont les caractéristiques techniques et le dimensionnement sont précisés en annexe de l'arrêté.
 - Le traitement peut également se faire par des dispositifs, autres que par le sol, qui doivent être 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.
- Evacuation
 - L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent.
 - Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont :
 - Soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sous réserve de perméabilité suffisante : > 10 mm/h), sauf irrigation de végétaux destinés à la consommation humaine,
 - Soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu, sous condition d'une étude particulière réalisée par un bureau d'étude ou déjà existante.
 - Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.
 - Si aucune des solutions n'est techniquement envisageable, le rejet des eaux usées traitées peut se faire par puits d'infiltration, sous réserve de respecter les caractéristiques techniques notamment de perméabilité et conditions de mise en œuvre et sous réserve d'autorisation par la commune, ou son établissement public de coopération, sur la base d'une étude hydrogéologique.

Au niveau de l'entretien, l'arrêté précise que les installations sont entretenues régulièrement par le propriétaire et vidangées par une personne agréée par le préfet. Il modifie également la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux qui doit être adaptée à la hauteur de boue afin de ne pas dépasser 50% du volume utile.

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités suivantes :

- une procédure complète basée sur des essais réalisés sur plateforme expérimentale d'une durée de 15 mois ;
- une procédure simplifiée basée sur l'analyse des rapports d'essais fournis par les fabricants pour les installations bénéficiant du marquage CE, ou celles commercialisées légalement dans d'autres états-membres, d'une durée de 3 mois. Cette procédure permettra d'agréer, sans aucun essai complémentaire, les installations marquées CE qui répondent aux performances épuratoires réglementaires, conformément aux dispositions prévues à l'article 27 de la loi dite « Grenelle 1 ».

Quelle que soit la procédure, pour être agréés, les dispositifs de traitement doivent respecter :

- les performances épuratoires : 30 mg/l pour les MES et 35 mg/l pour la DBO5 ;
- les principes généraux définis par l'arrêté du 7 septembre 2009 ;

- les spécifications techniques contenues dans des documents de référence (DTU XP-64.1, NF EN 12566) et les exigences essentielles de la directive n°89/106/CEE du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction. Cette directive vise à harmoniser au niveau communautaire les règles de mise sur le marché des produits de construction.

Ces évaluations sont effectuées par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, soit le CERIB ou le CSTB.

A l'issue de cette évaluation, les organismes notifiés établissent un rapport technique contenant une fiche descriptive dont le contenu est précisé en annexe de l'arrêté.

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

1.4.2. Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif

Les règles de dimensionnement et de mise en œuvre sont celles fixées dans ces deux derniers documents sauf des indications plus contraignantes mentionnées par un arrêté préfectoral.

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux. Ils ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Ils ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

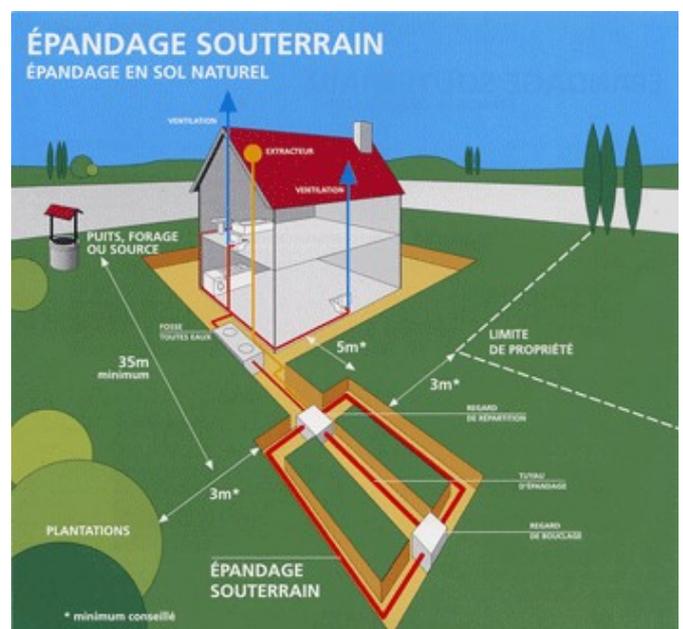
Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- un dispositif biologique de prétraitement (*exemple : fosse toutes eaux, installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées*) ;
- des dispositifs assurant :
- soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (*exemple : tranchées d'infiltration*) ;
- soit l'épuration des effluents avant rejet vers un milieu hydraulique superficiel (*exemple : lit filtrant drainé à flux vertical*).

Leurs caractéristiques techniques et leurs dimensionnements doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés.

Comme le présente l'illustration ci-contre (www.spanc.fr), le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, de la pente et de l'emplacement de l'immeuble :

- à 3 m des limites de propriétés ;
- à 3 m des plantations ;
- à 35 m de tout captage d'eau potable destiné à la consommation humaine ;
- à 5 m des bâtiments pour le système d'épandage...



Des arrêtés préfectoraux peuvent renforcer le cadre national. C'est le cas du département du Gard, avec l'Arrêté préfectoral n°2013290-0004 du 17 octobre 2013.

Cet arrêté définit entre autres les points suivants :

➤ **le choix du mode d'évacuation des eaux traitées :**

- par infiltration dans le sol en place au niveau de la parcelle, si la perméabilité du sol est comprise entre 10 et 500 mm/h ;
- par réutilisation pour l'irrigation souterraine de végétaux non destinés à la consommation humaine, si la perméabilité du sol est comprise entre 10 et 500 mm/h ;
- par filtration au travers d'un filtre à sable vertical non drainé si la perméabilité du sol en place est supérieure à 500 mm/h ;
- par rejet hydraulique superficiel, si la perméabilité du sol est inférieure à 10 mm/h.

➤ **les rejets vers le milieu hydraulique superficiel :**

- « autorisation préalable obligatoire du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur : autorisation possible sous forme de servitude notariée » ;
- « le SPANC peut limiter le cumul de plusieurs rejets dans un même milieu hydraulique superficiel (en l'absence d'étude d'impact précise, il est souhaitable de limiter à 20 équivalents par milieu) » ;
- « le SPANC peut interdire les rejets d'effluents mêmes traités, à moins de 500 mètres de zones fréquentées pour la baignade » ;
- « le rejet hydraulique superficiel ne doit pas être à l'origine de la formation d'eaux stagnantes favorable au développement du moustique tigre ».

I.4.3. Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (> 20 Eh)

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020, 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 fixe entre autres les points suivants :

➤ **Article 8 : Règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées traitées.**

« Les eaux usées traitées sont de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cas où une impossibilité technique ou des coûts excessifs ou disproportionnés ne permettent pas le rejet des eaux usées traitées dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation, ou encore que la pratique présente un intérêt environnemental avéré, ces dernières peuvent être évacuées par infiltration dans le sol, après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale, montrant la possibilité et l'acceptabilité de l'infiltration.

- Pour toutes tailles de station, cette étude comprend à minima :
 - 1o *Une description générale du site où sont localisés la station et le dispositif d'évacuation : topographie, géomorphologie, hydrologie, géologie (nature du réservoir sollicité, écrans imperméables), hydrogéologie (nappes aquifères présentes, superficielles et captives) ;*
 - 2o *Les caractéristiques pédologiques et géologiques des sols et des sous-sols, notamment l'évaluation de leur perméabilité ;*
 - 3o *Les informations pertinentes relatives à la ou les masses d'eau souterraines et aux entités hydrogéologiques réceptrices des eaux usées traitées infiltrées : caractéristiques physiques du ou des réservoirs (porosité, perméabilité), hydrodynamiques de la ou des nappes (flux, vitesses de*

circulation, aire d'impact) et physicochimiques de l'eau. Ces données se rapporteront au site considéré et sur la zone d'impact située en aval. Il est demandé de préciser les références, les fluctuations et les incertitudes ;

4o La détermination du niveau de la ou des nappes souterraines et du sens d'écoulement à partir des documents existants ou par des relevés de terrain si nécessaire, en précisant les références, les fluctuations et les incertitudes ;

5o L'inventaire exhaustif des points d'eau déclarés (banques de données, enquête, contrôle de terrain) et des zones à usages sensibles, sur le secteur concerné, et le cas échéant, les mesures visant à limiter les risques sanitaires ;

6o Le dimensionnement et les caractéristiques du dispositif d'infiltration à mettre en place au regard des caractéristiques et des performances du dispositif de traitement et les moyens mis en œuvre pour éviter tout contact accidentel du public avec les eaux usées traitées.

- L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles, à l'aval hydraulique du point d'infiltration.
- Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à connaissance du service en charge du contrôle. L'avis prend en compte les usages existants et futurs.

➤ **Article 9 : Documents d'incidences, dossier de conception et information du public.**

II. – Dossier de conception des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅

« Les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅ envoient au service en charge du contrôle le dossier de conception de leurs ouvrages d'assainissement démontrant que les dispositions du présent chapitre sont respectées. Sur la base des éléments renseignés dans ce dossier, le service en charge du contrôle peut demander des compléments d'information ou des aménagements au projet d'assainissement. »

➤ **Article 14 : Traitement des eaux usées et performances à atteindre.**

- « Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales pour les agglomérations d'assainissement et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales pour les immeubles raccordés à une installation d'assainissement non collectif, le traitement doit permettre de respecter les objectifs environnementaux et les usages des masses d'eaux constituant le milieu récepteur.
- Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre, pour un volume journalier entrant inférieur ou égal au débit de référence et hors situations inhabituelles décrites à l'article 2, les rendements ou les concentrations figurant :
- 1o Au tableau 6 de l'annexe 3 pour les paramètres suivants :
 - DBO₅ < 35 mg/l et 60% de rendement
 - DCO < 200 mg/l et 60% de rendement
 - MES : 50% de rendement.
- 2o Au tableau 7 de l'annexe 3 pour les paramètres azote et phosphore, pour les stations de traitement des eaux usées rejetant en zone sensible à l'eutrophisation.

➤ **Article 22 : Contrôle annuel de la conformité du système d'assainissement par le service en charge du contrôle**

Le service public d'assainissement non collectif assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO inférieure à 12 kg/j de DBO₅ et collabore avec le service de police de l'eau dans le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO₅.

La conformité du système de collecte et de la station de traitement des eaux usées, avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet, est établie par le service en charge du contrôle avant le 1er juin de chaque année, à partir de tous les éléments à sa disposition.

I.5. Rôle des SPANC

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que « **les communes, ou leurs établissements publics de coopération, assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif.** ».

Afin d'assurer leur rôle de contrôle, les communes ont recours à la création d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif communal ou intercommunal (syndicats, communautés de communes, agglomérations...).

I.5.1. Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif

Préalablement à la création ou à la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement, le propriétaire doit fournir au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) un formulaire justifiant la conception, le dimensionnement et l'implantation de sa filière d'assainissement non collectif.

En fonction des prescriptions retenues dans le règlement communal d'assainissement non collectif, ce formulaire peut être remplacé par une « étude à la parcelle » réalisée par une société spécialisée qui doit justifier :

- l'adéquation de la filière proposée à la nature des sols et de leur aptitude à l'épuration,
- le respect des prescriptions techniques réglementaires,
- le respect des règles en matière d'implantation du dispositif.

Le dossier est soumis à validation par le SPANC.

I.5.2. Vérification avant remblaiement

Le propriétaire doit tenir informé le SPANC du début des travaux dans un délai suffisant afin que le service puisse programmer la visite de contrôle de bonne exécution de l'installation avant remblaiement.

Un certificat de conformité est alors délivré au pétitionnaire par le SPANC suite au contrôle de la réalisation des travaux

I.6. Exploitation des réseaux

Les dépenses d'entretien de l'assainissement non collectif sont à la charge du propriétaire.

L'article 10 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes, ou leurs établissements publics de coopération, qui n'ont pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, d'effectuer une mission de contrôle comprenant :

- « la vérification de la réalisation périodique des vidanges, sur la base des bordereaux de suivi des matières de vidange ;
- la vérification périodique de l'entretien du bac dégraisseur, le cas échéant. »

L'article 15 de 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 stipule que les installations d'assainissement non collectif doivent être entretenues **régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet** selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

L'article L1331-1-1 code de la santé, modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 159, précise les éléments suivants :

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

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

II. - Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de l'exécution de la mission de contrôle ainsi que les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

II. Présentation générale de la Commune

II.1. Situation géographique

La commune de Poulx est située dans le département du Gard à 8 kilomètres au Nord-Est de Nîmes et à 4 kilomètres à l'Ouest de Cabrières.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 1 190 hectares. La position de Poulx sur la partie sud du plateau des garrigues lui confère un paysage et un sol typiques de la garrigue. La commune est limitée physiquement au Nord-Ouest par les Gorges du Gardon. Une partie de la commune est occupée par le camp militaire des Garrigues.

Le territoire se présente de la manière suivante :

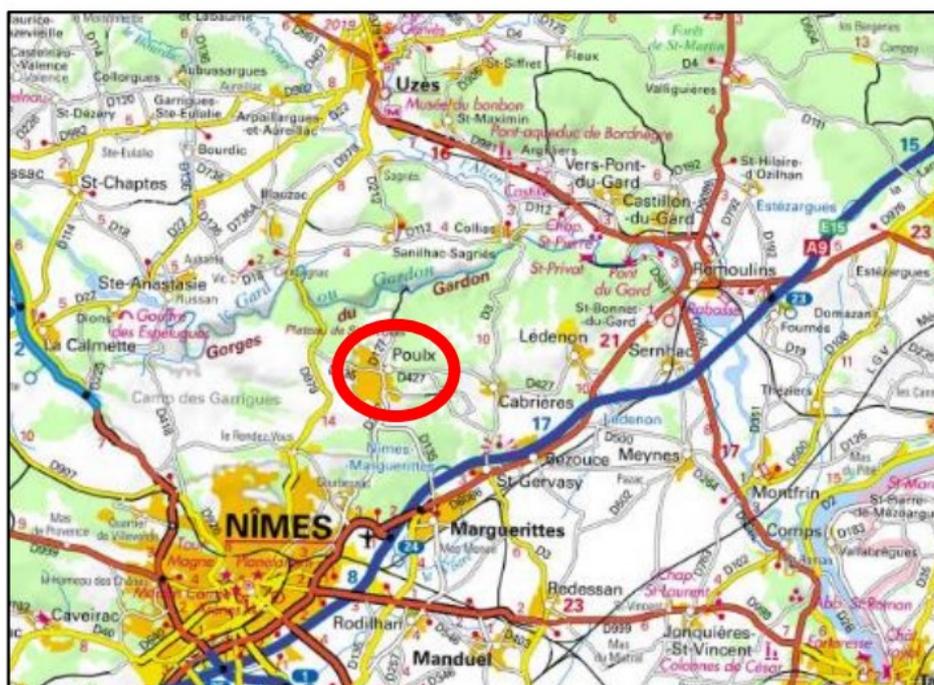
- le Nord est occupé par la garrigue poussant dans des vallées étroites et escarpées donnant sur le Gardon ;
- au centre, autour du village édifié sur un plateau, on trouve des terres agricoles souvent plantées de vigne ;
- le Sud est occupé par la garrigue avec un relief accidenté.

L'ensemble du territoire se situe sur un massif calcaire culminant à 200 m d'altitude au droit du village, plongeant au Nord dans la vallée du Gardon avec de fortes pentes. Le relief du territoire communal est assez marqué avec des pentes importantes au Nord et au Sud et un peu moins marquées au centre, autour des zones urbanisées.

Poulx est située en retrait par rapport aux grands flux touristiques (Pont du Gard, Nîmes) tout en bénéficiant du cadre agréable. La commune se trouve près des grandes voies de communication (Autoroute A9 / TGV), qui facilitent les déplacements professionnels ou de loisir.

La commune de Poulx est traversée du Nord au Sud par la route départementale n°127 (dite route de Nîmes) et d'Est en Ouest par les routes départementales n°427 allant vers Cabrières et 135 (dite route d'Uzès). De nombreuses routes et chemins communaux permettent la desserte de tout le centre et le Sud de la commune alors que la partie Nord, de par son relief très accidenté, est impraticable.

Situation géographique de Poulx :



II.2. Contexte géologique

Le territoire communal de Poulx est localisé en partie sur le bassin versant du Gardon (Nord) et en partie sur le bassin versant du Vistre (Sud). La commune repose sur un ensemble de collines et de plateaux calcaires de la « Garrigue de Nîmes », et elle est bordée au Sud par le « Piémont de la Garrigue ».

Sur le secteur étudié sont rencontrées les formations suivantes :

- **Formations secondaires :**
 - Barrémien supérieur à faciès Urgonien avec des calcaires blancs cristallins,
 - Barrémien inférieur composé de marnes et de bancs calcaires intercalés et de calcaires argileux.
- **Formations quaternaires :**

Complexe des formations du « Piémont de la Garrigue », composé d'une étroite imbrication de limons et de débris calcaires.

II.3. Contexte hydrogéologique

Le territoire communal est localisé en limite de 2 aquifères :

- « Garrigues Sud / Vidourle rive gauche » domaine hydrogéologique n° 556a :
 - Masse d'eau « Calcaires du crétacé supérieur des garrigues nîmoises et extension sous couverture » : DG117.
- « Garrigues Est » domaine hydrogéologique n°149a :
 - Masse d'eau « Calcaires urgoniens des Gorges du moyen Gardon (rive gauche) » : DG128.

Les nappes des « Garrigues Sud » et « Garrigue Est » correspondent à des systèmes aquifères d'âge Crétacé et Tertiaire calcaires karstifiés.

Aucune source ou captage d'eau potable n'est exploité sur la commune. Poulx est alimenté par le captage de « l'Autoroute » exploité sur la commune de Marguerittes.

II.4. Contexte hydrographique

La commune appartient aux bassins versants du Vistre (Sud de la commune) et du Gardon (Nord de la commune).

Elle n'est traversée par aucun cours d'eau pérenne. De nombreux ruisseaux temporaires prennent leur source au Nord de la commune pour se jeter dans le Gardon, dont font partie les ruisseaux de Signore et la Fontaine de Jonqueyrole.

Une petite partie de la commune est soumise aux inondations du Gardon. Aucune zone urbanisée n'est concernée, la commune est toutefois inscrite dans le cadre du Plan de Prévention des risques « Gardons Aval » approuvé le 02/02/1998.

Les zones urbanisées se situent relativement éloignées de l'exutoire au Gardon. Par conséquent, lors d'épisodes pluvieux, les zones urbanisées ne contribuent que très faiblement à l'augmentation du débit à l'exutoire.

La présence des calcaires argileux associée à un relief escarpé de part et d'autre de la combe située le long de la D427, en direction de Cabrières, favorise les inondations par ruissellement dans ces secteurs.

Dans le vieux village, l'imperméabilisation des sols est un facteur aggravant du ruissellement des eaux pluviales.

En outre, la commune est soumise aux risques d'inondation de ruissellement. Elle a déjà été par dix fois déclarée en état de catastrophes naturelles depuis 1983.

11.5. Milieux naturels remarquables

Sur le territoire communal de Poulx, ont été recensées :

- Plusieurs zones Natura 2000 composée de :
 - 2 Zones de Protection Spéciale (Directive européenne oiseaux) : ZPS n°FR9112031 « Camps des Garrigues » et ZPS n°FR9110081 « Gorges du Gardon »,
 - 1 Zone Spéciale de Conservation (Directive européenne habitats faune flore) : ZSC n°FR9101395 « le Gardon et ses gorges ».
- Plusieurs Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) composée de :
 - 1 ZNIEFF de type 1 n°302-2122 : « Gorges du Gardon »,
 - 1 ZNIEFF de type 2 n°3022-0000 : « Plateau Saint Nicolas ».
- Une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) n° ZICOLR13 « Gorges du Gardon »,
- Un Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Languedoc Roussillon (SRCE),
- Une réserve de biosphère des Gorges du Gardon créée en 2015 (référéncée sous le code national FR6300014),
- Un Espace Naturel Sensible (ENS) « Massif du Gardon » et plusieurs Plans d'Actions Nationaux (PNA).

Le territoire communal fait également partie du périmètre :

- du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « du Vistre et du Moyen Vistre – Nappe Vistrenque et Costières », projet porté par le Syndicat mixte de gestion de la nappe de la Vistrenque,
- du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « des Gardons », projet porté par le Syndicat mixte des Gardons.

11.6. Évolution démographique

Les données de population extraites du Recensement Général réalisé par l'INSEE en 2021 sont regroupées dans le tableau ci-dessous.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population permanente	190	382	723	1 630	3 151	4 095	3 878	4 237
Taux de variation annuel	+ 10,5 %	+ 9,5 %	+ 10,7 %	+ 7,6 %	+ 2,3 %	- 0,8 %	+ 1,5 %	

Depuis 1968, la commune de Poulx voit sa population augmenter de façon continue.

Cette croissance est particulièrement marquée entre les périodes intercensitaires de 1968 à 1999. Bien que toujours dynamique, on observe un léger ralentissement de cette croissance entre 1999 et 2010, puis une croissance négative entre 2010 et 2015. Toutefois, sur la période récente, la population recommence à croître, avec un taux de croissance annuel moyen de +1,7% par an entre 2015 et 2021.

Lors des deux derniers recensements, le parc des habitations se répartissait de la façon suivante :

Parc des habitations	2015	2021	Variation
Nombre total de logements	1 588	1 871	+ 17,8 %
Nombre de résidences principales	1 503	1 758	+ 17 %
Nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels	32	42	+ 31,2 %
Nombre de logements vacants	52	71	+ 36,5 %
Nombre moyen des occupants des résidences principales	2,56	2,4	–

Le nombre total de logements a augmenté de 283 unités entre les deux derniers recensements, soit un nombre de permis de construire pour des logements nouveaux de 47 par an en moyenne au cours des six dernières années.

Le recensement INSEE 2021 permet de mettre en évidence un parc d'habitations secondaires faible (42 logements) représentant seulement 2,2 % de l'habitat permanent (1 758 résidences principales).

La commune de Poulx a une vocation d'habitat permanent, même si la commune reste un passage obligé pour les touristes venant de Nîmes et se dirigeant vers les gorges du Gardon. Seules quelques chambres d'hôtes offrent une possibilité d'accueil.

En termes d'évolution démographique, Poulx prévoit d'atteindre une population de 4 701 habitants en 2034, soit une augmentation de la population de + 530 habitants (par rapport à 2019).

II.7. Activités particulières et établissements industriels

L'essentiel des commerces et services sont regroupés dans l'espace Garrigues (centralité commerciale de la commune) qui est localisé au centre du tissu urbain, le long de la route d'Uzès, à proximité immédiate du vieux village. On notera toutefois un bâtiment commercial situé Route d'Uzès, à l'angle avec la rue Belle Grappe. Les autres entreprises sont disséminées au sein du village.

Selon la base des dernières données de l'INSEE (2021), 350 établissements sont recensés sur le territoire communal dont plus de la moitié appartient au secteur tertiaire (59% des établissements), 15,7 % à la construction et 5,1% à l'industrie.

En 2021, les catégories socio-professionnelles les plus représentées à Poulx sont les employés (34,2%) et les professions intermédiaires (27,2%), suivi des artisans, commerçants, chefs d'entreprise (15,7%). Toutefois cette dernière est en légère diminution depuis 2015. Le nombre d'agriculteurs est totalisé à 15 depuis 2018. A noter que pour les recensements de 2010 et de 2015, il n'y avait aucun agriculteur exploitant sur la commune.

Des chiffres qui tendent à traduire l'orientation de la commune vers le secteur tertiaire et les activités de services, au détriment des secteurs secondaire (industrie) et primaire (agriculture), bien que ce dernier perdure encore sur la commune.

II.8. Modalités d'urbanisme

La commune de Poulx est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 24/03/2005 dont la dernière modification (4^{ème}) a été approuvée le 18/06/2020.

La commune prévoit l'accueil de 530 habitants supplémentaires à l'horizon 2034, soit la réalisation d'environ 394 logements supplémentaires.

II.9. Modalités d'alimentation en eau potable

L'eau mise en distribution provient de la ressource située sur la commune de Marguerittes, le captage de la Garne dit de « l'Autoroute ».

La gestion des infrastructures d'eau potable et la facturation sont assurées par contrat de concession attribué à la société Eau de Nîmes Métropole.

III. État des lieux des dispositifs d'assainissement

III.1. Assainissement collectif

La grande majorité des habitations de la commune de Poulx est desservie par le réseau d'assainissement collectif. Le taux de raccordement au réseau est élevé, il est évalué à **97 %**.

Les eaux usées sont traitées dans la station d'épuration de Poulx située à l'Ouest, à la sortie de la commune, sur la route D 135 (route d'Uzès) au lieu-dit « Val de Cabannes ».

Les réseaux d'assainissement de Poulx collectent les eaux usées de près de 4 250 habitants.

Les réseaux d'eaux usées et la station d'épuration sont exploités par la société Eau de Nîmes Métropole.

III.2. Description des réseaux

Le réseau d'assainissement est constitué d'un réseau de collecte séparatif d'une longueur totale de **35 942** mètres linéaires (ml) dont :

- 33 354 ml de réseau gravitaire,
- 2 588 ml de réseau en refoulement.

La commune est équipée de **6 postes de refoulement** :

- PR-096 – Le clos des Baumes,
- PR-095 – Entrée station d'épuration,
- PR-016 – Le Village,
- PR-015 – Les Merles,
- PR-017 – Les Pins,
- PR-014 – Des Oliviers.

Au total, **1 839 abonnés étaient raccordés à l'assainissement collectif** au terme de l'exercice 2023 (valeurs extraites du RPQS de 2023) pour un volume assujéti à l'assainissement collectif de 259 912 m³.

III.3. Caractéristiques de la station d'épuration

III.3.1. Caractéristiques générales

La station de traitement des eaux usées de Poulx a été mise en service en 1997. Elle est de type boues activées en aération prolongée et dispose d'un traitement tertiaire par lagunage. Les caractéristiques nominales de la station sont les suivantes :

Capacité nominale : 5 000 Equivalent-Habitants

DBO₅ : 300 kg/j

Débit nominal de la station : 1 000 m³/j

Le milieu récepteur des eaux traitées est la « Combe de la Goule », ruisseau longeant la limite communale Ouest et affluent du Gardon.

En 2023, la station d'épuration des eaux usées a reçu, traité et rejeté **196 560 m³**, soit un volume moyen journalier de 538 m³/jour (valeurs extraites du Rapport Annuel du Délégué de 2023 et largement inférieure au débit nominal de la station ; 1 000 m³/j). Le débit de référence (Qref) pour l'année 2024 (période 2019 à 2023) est estimé à **682 m³/j, soit 68 %** de la capacité maximale de la station.

D'après les contrôles effectués régulièrement par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire, la Charge de Pollution Brute Organique (CPBO) reçue en 2023 correspond à **80 %** de la capacité maximale de traitement de la station d'épuration. Les rendements de traitement sont excellents (98.9 % de charge brute éliminée).

La production annuelle de boues est de **68 tonnes** de matières sèches (valeurs extraites du Rapport Annuel du Délégué de 2023). En 2023, les boues d'épuration sont transportées, traitées et valorisées dans les centres de compostage agréés de Gailhan, Tarascon ou Nîmes.

III.3.2. Conformité du rejet

Le rejet de l'installation est conforme aux seuils réglementaires de rejet définis dans l'arrêté ministériel du 21/07/2015 modifié. Sur la période 2019-2023, on ne constate aucun dépassement des concentrations maximales de rejet fixés à l'arrêté préfectoral d'autorisation de la station.

A noté toutefois un nombre assez important de déversements par le déversoir de tête de la station, ce qui traduit une sensibilité du système d'assainissement aux épisodes pluvieux.

III.3.3. Capacité résiduelle

Charge hydraulique :

La station a une capacité nominale de 1 000 m³/j.

Le volume moyen entrant en 2023 est de 538 m³/j (54 % du débit nominal), toutefois, le débit de référence pour l'année 2024 est estimé à **682 m³/j ce qui représente 68 % du débit nominal**.

La station n'est pas en surcharge hydraulique, néanmoins le nombre de déversement en tête de station traduit une sensibilité du système de collecte aux intrusions d'eaux claires parasites.

La capacité résiduelle de la station sur la charge hydraulique est estimée à **2 120 Equivalent-Habitants** (ratios usuels utilisés : 150 l/j/habitant).

Charge Polluante Brute Organique (CPBO) :

La station a une capacité nominale de 300 kg DBO₅/j, soit 5 000 Equivalent-Habitants (EH).

La CPBO estimée sur l'année 2023 est de **242 kg DBO₅/j, soit 4 034 EH** (ratios usuels utilisés : 60 g DBO₅/j/habitant), ce qui représente **81 % du nominal**.

La station n'est pas en surcharge organique.

Sa capacité résiduelle peut être **estimée à 967 EH**, soit une capacité suffisante pour accueillir les futurs projets communaux prévus au PLU (échéance 2034 : 530 habitants de plus qu'en 2019).

III.3.4. Axe d'amélioration

L'augmentation progressive de la charge hydraulique durant ces dernières années pourrait entraîner à terme des non-conformités liées au système de collecte. Il semble donc important de surveiller cette donnée et de programmer des actions visant à réduire ce volume en entrée station.

Un diagnostic périodique du système d'assainissement de la commune tel que prévu par l'arrêté du 21.07.2015 modifié, permettra d'améliorer la connaissance patrimoniale du système d'assainissement et identifier les dysfonctionnements (essentiellement en lien avec les apports d'eaux claires parasites) dans le but de proposer un programme de travaux pour améliorer les conditions de fonctionnement du système.

La réglementation impose qu'un diagnostic périodique sur le système d'assainissement soit réalisé tous les 10 ans ; le dernier ayant été fait en 2014.

III.3.5. Prospective selon le Schéma Directeur d'Assainissement

Les prospectives démographiques exprimées au Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) en équivalent/habitant raccordé de flux de pollution pour la commune de Poulx sont :

- À l'horizon 2015 : 4 400 EH,
- À l'horizon 2030 : 6 600 EH.

Sur la base de ce constat et de la capacité résiduelle de la station d'épuration de Poulx, le SDA de Nîmes Métropole a conclu que la capacité organique et hydraulique de la station actuelle était suffisante jusqu'en 2035 et qu'aucun investissement lourd n'était à prévoir jusque-là sur cette station.

Cette hypothèse semble se confirmer par l'analyse des charges actuelles reçues en entrée de station qui affichent un bon résiduel de capacité hydraulique et organique pour cet ouvrage. Néanmoins, des travaux d'entretien permettant de maintenir en bon état de fonctionnement à la fois la station d'épuration et de son système de collecte seront nécessaires pour tenir l'échéance de saturation des équipements envisagé au SDA.

A noter que le SDA a étudié plusieurs scénarios possibles pour cette commune, sans en retenir un en particulier étant donné l'horizon lointain de saturation des équipements :

- V1 – Construction d'une nouvelle station d'épuration,
- V2 – Raccordement sur le système d'assainissement de Marguerittes,
- V3 – Raccordement sur le système d'assainissement de Nîmes.

Les échéances de saturation seront réétudiées notamment dans le cadre du futur diagnostic périodique qui sera lancé ou de l'éventuelle mise à jour du SDA actuel.

III.4. Assainissement non collectif

La commune compte **17 habitations en assainissement non collectif** (données RPQS 2023 Nîmes Métropole). Elles se situent en majorité en périphérie de la zone collectée. Quelques unes sont éloignées au Nord-Est de cette zone.

On peut estimer, à raison de 2,4 habitants / logement données INSEE 2021, qu'environ 41 habitants relèvent donc de l'assainissement non collectif.

Une visite diagnostique de la totalité du parc assainissement non collectif est entreprise sur les communes de l'Agglomération de Nîmes, dont Poulx fait partie, par le Service Public d'Assainissement Non Collectif de Nîmes Métropole (SPANC).

La campagne de contrôle, dit périodique de bon fonctionnement a mis en évidence 7 installations non conformes.

Les propriétaires dont les installations seraient à l'avenir jugées non conformes auront l'obligation de réhabiliter tout ou partie du dispositif sous 4 ans à compter de la première date de notification. Un dispositif d'aide peut être proposé par Nîmes Métropole en partenariat avec l'Agence de l'Eau, sous conditions.

Dans tous les cas, une étude comparative entre le maintien en assainissement non collectif et le raccordement au réseau d'assainissement collectif devra être menée pour vérifier : d'une part que la capacité résiduelle (en charge hydraulique et organique) de la STEU permette ces raccordements et d'autre part, que le coût d'investissement soit à la mesure des enjeux environnementaux.

IV. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Rappelons qu'une analyse de l'aptitude des sols à l'échelle d'une commune n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte tenu du contexte actuel et des perspectives d'urbanisation futures de Poulx, il n'a pas été retenu, pour l'analyse de la 4^{ème} modification du PLU, de réaliser des investigations pédologiques sur la commune, mais de privilégier les études de sol à la parcelle dans le cadre des instructions du droit du sol.

Toutefois, il est rappelé ci-après les grands principes qui permettent de définir l'aptitude des sols à recevoir un assainissement autonome.

IV.1. Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome

Les filières d'assainissement non collectif doivent être munies d'un système de prétraitement (fosse toutes eaux par exemple) **ET** d'un système de traitement de dispersion (tranchées d'infiltration dans le sol en place, filtre à sable...). Pour pouvoir mettre en place une filière d'assainissement non collectif strictement conforme à la réglementation, il faut que la zone respecte certaines conditions.

Contraintes de l'habitat : sur les zones déjà urbanisées, il convient de vérifier que le parcellaire minimum existant est suffisant pour la mise en place d'une filière qui respecte les distances minimales d'implantation. L'accessibilité du système doit également être vérifiée afin de pouvoir garantir que les vidanges soient bien effectuées.

Contraintes environnementales : toutes les contraintes environnementales pouvant influencer la faisabilité ou le type de filière à mettre en place doivent être recensées (périmètre de protection de captage d'eau potable, activité nautique, ...).

La délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif doit être cohérente avec les contraintes pesant sur l'aménagement de la commune : servitudes de protection des points de captages d'eau potable, aptitude des sols.

L'aptitude d'un sol donné à l'assainissement autonome se définit par la capacité de ce sol aux fonctions épuratrices et dispersantes d'un effluent. Ces aptitudes considèrent alors :

- les caractéristiques intrinsèques du sol (nature, épaisseur, perméabilité...);
- les caractéristiques du substratum (nature géologique, fissuration, état d'altération...);
- le comportement hydrogéologique du système sol/substratum (existence d'une ressource, niveau piézométrique, vulnérabilité et usages...).

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été établie selon la méthodologie S.E.R.P. :

- **Sol** : texture, structure nature et perméabilité ;
- **Eau** : profondeur et vulnérabilité de la nappe, utilisation de la nappe (captage...);
- **Roche** : profondeur du substratum rocheux et de son altération ;
- **Pente** : la pente naturelle de la zone sera également prise en compte.

Les sondages de reconnaissance permettent de caractériser le sol, la profondeur de la nappe et la profondeur de la roche.

Les tests de percolation à niveau constant (méthode Porcher) permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol (perméabilité).

Sur la base d'une analyse multicritère des 4 paramètres, la classification page suivante des sols est proposée :

Paramètres	Favorable ZONE VERTE	Moyennement favorable ZONE ORANGE	Défavorable ZONE ROUGE
Sol (Texture) (vitesse de percolation)	Sable / Limon-sableux / Limon argileux $30 \text{ mm/h} < K < 500 \text{ mm/h}$	Sable / Limon-sableux / Limon argileux $10 \text{ mm/h} < K < 30 \text{ mm/h}$ $K > 500 \text{ mm/h}$	Argile / Argile-limoneuse $K < 10 \text{ mm/h}$
Eau (profondeur minimale de remontée de la nappe)	$P > 1,2 \text{ m}$	$0,8 \text{ m} < P < 1,2 \text{ m}$	$P < 0,8 \text{ m}$
Roche (profondeur du substratum)	$P > 1,5 \text{ m}$	$P < 1,5 \text{ m}$	
Pente	0 à 5 %	5 à 10 %	Supérieure à 10 %

Une prescription des filières adaptées au type de sol identifié sur site est alors réalisée :

Codification couleur de ZONE	Description des Contraintes	Type d'épuration épandage	Type de dispositifs préconisé
ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière $30 \text{ mm/h} < K < 500 \text{ mm/h}$ Pente < 10%	Epandage souterrain	Type 1 Tranchées d'Infiltration
ZONE ORANGE APTITUDE MOYENNE	Sol avec une perméabilité moyenne $10 \text{ mm/h} < K < 30 \text{ mm/h}$ Pente < 10%	Epandage souterrain	Type 2 Tranchées d'Infiltration surdimensionnées
ZONE ORANGE APTITUDE MOYENNE	Sol avec substratum rocheux à moins de 1.5 mètres de profondeur ou $K > 500 \text{ mm/h}$ Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 3 Filtre à Sable Vertical non drainé
ZONE ORANGE APTITUDE MOYENNE	Sol avec nappe entre 0.8 et 1.2 mètres de profondeur Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 4 Terre d'Infiltration
ZONE ROUGE APTITUDE DEFAVORABLE	Sol imperméable $K < 10 \text{ mm/h}$ ou Sol avec nappe à moins de 0.8 mètres profondeur ou Pente > 10%	Défavorable	Site nécessitant des aménagements particuliers

IV.1.1. Application à la commune de POULX

Lors de la dernière modification de PLU (en 2009), il a été étudié à l'échelle de la commune, la configuration actuelle de l'habitat associée aux différentes contraintes techniques ou environnementales mises en évidence, à savoir :

- ▶ une sensibilité accrue des milieux récepteurs (vulnérabilité des eaux souterraines ou superficielles),
- ▶ une densité significative de l'habitat existant,
- ▶ les potentialités d'urbanisation future.

L'ensemble des secteurs non raccordés à l'assainissement collectif a fait l'objet d'une reconnaissance de terrain. Une analyse de différents paramètres a permis de définir les zones à étudier d'un point de vue aptitude des sols à l'assainissement non collectif, à savoir :

- **zones d'habitat actuel non desservies par le réseau d'assainissement collectif existant** afin de définir la pertinence de leur raccordement au réseau en fonction de leur éloignement au dit réseau, des difficultés de collecte (habitat en contrebas de la voirie,...) et de la capacité hydraulique des collecteurs sur lesquels les habitations seraient raccordées,
- **zones d'urbanisation future** afin de définir les secteurs sur lesquels de futures habitations sont projetées et les modalités d'assainissement envisagées dans les documents d'urbanisme (projet de ZAC ou lotissements avec raccordement au réseau obligatoire, extension de zones d'habitat diffus,...).

A l'issue de cette première analyse ont été identifiés :

- des secteurs où la solution d'assainissement la plus pertinente sera le raccordement à l'assainissement collectif sans réaliser l'étude d'une solution de type assainissement non collectif,
- des secteurs où il sera nécessaire, en préalable au choix de la modalité d'assainissement future, de réaliser une étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et une analyse technico-économique comparative.

En conclusion, compte tenu des faibles perspectives d'urbanisme, du faible nombre d'habitat en assainissement non collectif et de leur dispersion sur le territoire communal, **il a été retenu qu'aucune zone particulière ne serait étudiée au titre de l'aptitude à l'assainissement non collectif.**

IV.2. Définition des dispositifs d'assainissement autonome types

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriété, forme, taille et occupation des sols de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

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

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

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du SPANC.

Les dispositifs de traitement sont agréés par le ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Les dispositifs sont agréés par publication au journal officiel de la République française. Toute référence à un agrément ou numéro d'agrément non paru au journal officiel de la République française n'a aucune valeur juridique.

La liste des dispositifs de traitements agréés étant en perpétuelle évolution, elle est consultable sur le site du ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement à l'adresse internet suivante : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

Une filière classique d'assainissement autonome comprend :

IV.2.1. Un ouvrage de Prétraitement

Un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géo assainissement. Cet ouvrage consiste en la mise en place d'une fosse toutes eaux acceptant les eaux ménagères (cuisine, bain, douche) et les eaux vannes (W.C.). En aucun cas, l'installation ne devra recevoir des eaux pluviales.

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

Le fonctionnement anaérobie de la fosse permettra une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues. La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1. Son dimensionnement sera au minimum de 3 m³ pour habitation de 5 pièces principales maximum (3 chambres) et de 1 m³ par pièces supplémentaires au-delà de 5.

L'installation pourra être complétée par un préfiltre décoloïdeur, dispositif intercalé entre la fosse toutes eaux et le traitement par le sol, et dont le rôle sera d'éviter tout colmatage du champ d'épandage en cas de départ de boues suite à un dysfonctionnement hydraulique de la fosse.

Le dispositif de prétraitement sera suivi d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol et dont les caractéristiques sont détaillées ci-après.

IV.2.2. Un ouvrage de traitement

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

Type de filière	Surface minimum de parcelle conseillée pour les constructions neuves sur ces secteurs
sur sol reconstitué	1 000 m ²

IV.2.3. La dispersion des effluents traités

En fonction de la qualité du sol en place, la dispersion des effluents issus de la fosse septique toutes eaux se fera sur sol reconstitué qui reposera sur un substratum perméable en grand. Le cas échéant, l'étude à la parcelle définira le mode d'infiltration requis.

IV.2.4. Exemples de filières de traitement

Il existe plusieurs filières d'assainissement non collectif agréées au titre des arrêtés du 07/09/2009 et de l'arrêté préfectoral 2005/0071.

Des exemples de filières sont donnés à titre indicatif dans le tableau qui figure en page suivante :

Exemples de filières (base de dimensionnement de 2 à 5 pièces principales)	Forme de traitement des effluents	Dispersion des eaux traitées	Taille minimale de parcelle à envisager (constructions neuves)
FSTE+ Epandage souterrain 75 ml et 15 ml de plus par pièce principale supplémentaire	Sol en place	Sol en place	1000 m ² (Pour les parcelles non raccordées ou non raccordables au réseau AEP, la surface devra permettre une distance de 35 m entre la tête du forage et l'infiltration ou rejet des eaux épurées).
FSTE + Lit d'épandage 60 m ² et 20 m ² de plus par pièce principale supplémentaire	Sol en place	Sol en place	
FSTE + Filtre à sable vertical non drainé de 40 m ² et 5 m ² de plus par pièce principale supplémentaire	Traitement des effluents en sol reconstitué	Sol en place ou sous-sol	
FSTE + Terre d'infiltration 25 m ² au sommet, 90 m ² à la base et 5 m ² au sommet de plus par pièce principale supplémentaire	Traitement des effluents en sol reconstitué	Sol en place ou sous-sol	
FSTE + Filtre à sable vertical drainé 25 m ² et 5 m ² de plus par pièce principale supplémentaire	Traitement des effluents en sol reconstitué	Rejet en milieu superficiel ou souterrain (voir si dérogation préfectorale pour les habitations existantes)	
Filières compactes (filière limitée aux habitations de 5 pièces principales au maximum)	Traitement des effluents en sol reconstitué	Rejet en milieu superficiel ou souterrain	
Filières agréées par l'arrêté du 07/09/2009 et l'arrêté préfectoral 2005/0071	Micro station	Rejet en milieu superficiel ou souterrain	

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriétés, forme, taille et occupation de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

La réalisation des filières de type filtre à sable vertical non drainé nécessitera, dans les secteurs où le substratum calcaire est à l'affleurement, l'utilisation d'un brise roche hydraulique pour la réalisation des terrassements avec déroctage et fracturation des niveaux calcaires rencontrés et devant recevoir la base du filtre à sable et purge des éventuelles poches argileuses accumulées dans les fissures du calcaire.

Une étude parcellaire est indispensable pour tout projet d'assainissement autonome situé dans ou en dehors des zones ayant fait l'objet des études d'aptitude des sols.

Il pourra également être demandé au pétitionnaire, une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté.

V. Solutions d'assainissement collectif et non collectif

V.1. Secteurs à maintenir en assainissement non collectif

Le réseau d'assainissement collectif dessert la quasi-totalité de la commune.

Les habitations non desservies sont pour la plupart des mas isolés ou des habitations éloignées du réseau d'assainissement. La faible densité de l'habitat et l'éloignement de ces secteurs du réseau d'assainissement, font qu'une extension du réseau de l'assainissement collectif aurait un coût prohibitif par rapport à des filières d'assainissement individuelles. Entre outre, l'habitat actuellement en assainissement non collectif devrait le rester dans le futur.

Ces zones d'habitat sont des secteurs isolés, à l'écart des réseaux d'assainissement et le plus souvent les tailles de parcelles sont suffisantes pour recevoir des filières d'assainissement non collectif. La mise en place de filières d'assainissement non collectif sur ces secteurs est toujours possible.

Par conséquent ces secteurs isolés seront classés en assainissement non collectif

V.2. Raccordement au réseau d'assainissement collectif

Les projets d'extension ou de raccordement au réseau collectif existant seront réalisés en cohérence avec le PLU en cours de révision et en tenant compte des préconisations de la présente notice en matière d'assainissement.

La grande majorité de l'habitat est desservie par le réseau d'assainissement collectif. De fait, les secteurs englobés dans la zone de couverture de l'actuel réseau d'assainissement **seront classés en assainissement collectif**.

Pour information, les zones classifiées en assainissement collectif futur dans la dernière modification du zonage d'assainissement (2009) situées à l'entrée Sud du village (4 habitations) et celles situées à l'ouest et au nord-est de la commune, ont depuis été raccordées au réseau d'assainissement collectif. Elles sont donc à présent classifiées **en assainissement collectif**.

Dans le cadre de la mise à jour du zonage d'assainissement en lien avec la 4^{ème} modification du PLU, 2 zones d'ouverture à l'urbanisation sont prévues dans le cadre de 2 OAP :

- ▶ **La zone 1AUep (OAP secteur Centre et OAP Renardière)**, localisée à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (dent creuse) et destinée à accueillir des équipements publics.
- ▶ **La zone 2AUuz (OAP route d'Uzès)** localisée en continuité de l'enveloppe urbaine et destinée à accueillir une urbanisation à court terme à vocation de logements et de commerces.

Ces 2 secteurs géographiques de par leur densité de population et la proximité immédiate du réseau d'assainissement existant, n'ont pas fait l'objet d'étude technico-économique car ils sont d'ores et déjà desservies de part et d'autre par des réseaux d'eaux usées existants placés en limite de propriété. Les réseaux étant existants en limite de parcelle, les futurs logements devront se raccorder aux réseaux existants. Ces secteurs sont donc classés **en assainissement collectif**, en cohérence avec la classification du PLU.

Il est à noter que même s'il y a des réseaux existants à proximité ou desservant la ou les zones à urbaniser, des travaux importants peuvent être nécessaires (notamment si les infrastructures existantes à l'aval n'ont pas les capacités suffisantes ou si l'altimétrie des installations n'est pas cohérente avec le projet). Ces travaux seront à **la charge des aménageurs** et pourront être d'envergure plus importants et ne se limiteront pas systématiquement à l'aval immédiat du projet.

V.3. Comparaison entre maintien en assainissement non collectif et raccordement au réseau d'assainissement collectif des 2 zones ouvertes à l'urbanisation

Les nouveaux secteurs proposés à l'urbanisation dans le cadre du PLU n'ont pas fait l'objet de comparaison entre le maintien en assainissement non collectif et le raccordement au réseau d'assainissement collectif, du fait de leur densité de population et de la proximité immédiate du réseau d'assainissement collectif existant.

Ainsi, aucune extension de réseau n'est prévue. Le raccordement à l'assainissement collectif des zones 1AUep et 2AUuz sont à la charge des particuliers ou des aménageurs.

Ces secteurs ont donc été classés par défaut **en assainissement collectif**.

VI. Proposition de zonage

La carte de zonage de l'assainissement est présentée sur la planche cartographique jointe au présent rapport, elle synthétise les orientations développées précédemment.

- ▶ Les secteurs englobés dans la zone de couverture de l'actuel réseau d'assainissement seront classés en assainissement collectif (zone en bleu sur la carte de zonage),
- ▶ Les secteurs à urbaniser de la commune (1AUep et 2AUuz) sont classés en assainissement collectif (zone en bleu sur la carte de zonage),
- ▶ Les secteurs en assainissement non collectif éloignés du réseau public de collecte des eaux usées et pour lesquels aucun projet d'assainissement collectif seront cartographiés en blanc sur la carte de zonage.

Annexe 1 – Carte du zonage d'assainissement.

Une carte de zonage d'assainissement est présentée sur la planche cartographique jointe au présent rapport et en synthèse de ce dernier.

VI.1. Justification du choix du zonage

VI.1.1. Zones U

Les zones U rappelées ci-dessous sont **majoritairement classées en assainissement collectif**. Ce sont :

- **La Zone UA** correspond à la partie la plus ancienne de Poulx, le village historique centré autour de l'église et de la mairie.

Cette zone est concernée par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies par la commune (cf. pièce N°5 du PLU « Orientations d'Aménagement et de Programmation »). L'urbanisation de ce secteur devra respecter les prescriptions de **l'OAP secteur Centre**.

- **La Zone UB** est destinée à accueillir de l'habitation, mais également des commerces et activités de services. Cette zone concerne la zone urbanisée à l'Ouest du village historique, le secteur voisin du grand stade, ainsi que quelques parcelles disséminées dans le bourg.

Cette zone est concernée par deux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies par la commune (cf. pièce N°5 du PLU « Orientations d'Aménagement et de Programmation »). L'urbanisation de ce secteur devra respecter les prescriptions des **OAP des Aires et OAP des Micocouliers**.

- **La Zone UC** correspond à deux secteurs pavillonnaires essentiellement sous la forme de lotissements qui constituent l'extension du village de Poulx de ces dernières décennies.
- **La Zone UE** correspond à une zone de renouvellement urbain destinée à certaines activités de service et à des équipements d'intérêt collectif et services publics.

Cette zone est concernée par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies par la commune (cf. pièce N°5 du PLU « Orientations d'Aménagement et de Programmation »). L'urbanisation de ce secteur devra respecter les prescriptions de **l'OAP secteur Centre**.

A noter toutefois que certaines parcelles (en limite des zones urbanisées ou à l'intérieur même des zones à urbaniser) resteront classées en **assainissement non collectif** du fait de l'absence de réseau les desservant **actuellement** ou de contraintes technico-économiques ne permettant pas de les desservir (essentiellement les parcelles se trouvant en bordure extérieure de ces zones).

VI.1.2. Zones AU

Les zones AU rappelées ci-dessous sont **classées en assainissement collectif**, du fait de leur densité de population et de la proximité immédiate du réseau d'assainissement collectif existant. Ce sont :

- **La zone 1AUep** destinée à accueillir des équipements publics.

Cette zone est concernée par deux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies par la commune (cf. pièce N°5 du PLU « Orientations d'Aménagement et de Programmation »). L'urbanisation de ce secteur devra respecter les prescriptions des **OAP secteur Centre et OAP Renardière**.

- **La zone 2AUuz** destinée à accueillir une urbanisation à court terme à vocation de logements et de commerces.

Cette zone est concernée par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies par la commune (cf. pièce N°5 du PLU « Orientations d'Aménagement et de Programmation »). L'urbanisation de ce secteur devra respecter les prescriptions de **l'OAP route d'Uzès**.

VI.1.3. Zone A

La Zone A comprend des parcelles agricoles actuellement cultivées, ou bien de friches agricoles abandonnées qui possèdent des potentialités agricoles. L'objectif général du classement en A de ces secteurs est le maintien des activités agricoles sur le territoire communal. En outre, le classement en A permet l'installation de bâtiment directement nécessaire au fonctionnement d'une exploitation agricole.

Elle comprend **le sous-secteur Ap** correspondant aux secteurs agricoles (ou possédant des potentialités agricoles) à protéger pour des raisons paysagères.

Ces zones agricoles sont classées **en zone d'assainissement non collectif**.

A noter que les **parcelles riveraines** du réseau public d'assainissement collectif, **pourront bénéficier** d'un branchement au réseau si le propriétaire de la parcelle le souhaite et **si les conditions techniques à la réalisation du branchement le permettent**.

VI.1.4. Zones N

La Zone N correspond à des zones de garrigue, de forêt ou de ripisylve. Ce sont les secteurs situés au Nord du bourg, aux confronts des gorges du gardon. Ces secteurs sont en partie recouverts par la ZNIEFF n°302-211 des « Gorges du Gardon ».

Elle comprend 2 sous-secteurs :

- **Le secteur Ns** correspond à la zone de pinède propice à l'installation d'équipements publics de plein air,
- **Le secteur Nep** correspond aux antennes de télécommunication.

Ces zones naturelles sont classées **en zone d'assainissement non collectif**.

VII. Cartes et interprétations

VII.1. Carte de zonage

↳ *Annexe 1*

Elle permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune (zone en assainissement collectif et en assainissement autonome).

Si vous vous trouvez dans une zone en assainissement autonome, reportez-vous aux préconisations listées au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour les filières d'assainissement autonome préconisées en fonction de la taille des parcelles. Il est à noter que pour tout projet d'assainissement autonome il pourra être demandé au pétitionnaire, une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté.

La zone en assainissement collectif est de couleur bleu sur la carte de zonage.

VIII. Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement

VIII.1. Assainissement collectif

- Coût de la réalisation d'une extension de réseau gravitaire : il est de l'ordre de 700 à 800 € HT le mètre linéaire (coût global de l'opération).
- Coût de la réalisation d'un branchement individuel pour le raccordement de l'habitation au réseau d'assainissement de l'ordre de 1 550 € HT en moyenne (à la charge du particulier).
- Le coût de la réalisation d'un poste de refoulement individuel est de l'ordre de 5 000 € à 10 000 € HT (à la charge du particulier se situant en contrebas du réseau).
- Le coût de fonctionnement et d'entretien d'un poste de refoulement collectif est estimé entre 3 000 et 10 000 € HT / an selon la taille et les équipements du dispositif.
- Le coût de curage du collecteur d'eaux usées est d'environ 2 € HT / mètre linéaire (la fréquence de curage est variable suivant les dispositions des contrats d'affermage en vigueur).

VIII.2. Assainissement non collectif

- Coût de la réalisation d'un dispositif neuf (hors coûts périphériques) : entre 7 000 et 12 000 € HT
- Coût de la réhabilitation (hors coûts périphériques) : entre 7 000 € HT et 12 000 € HT
- Coût de l'entretien : une vidange de la fosse (entretien courant tous les 4 ans) est de l'ordre de 250 € HT
- Redevance diagnostic initial (par délibération du Conseil Communautaire du 3 décembre 2012) : 95 € HT pour le premier diagnostic
- Coût du service public (SPANC) : par délibération du Conseil Communautaire du 11/12/2023, à partir du 1^{er} janvier 2024, le tarif des prestations pour les usagers en matière d'assainissement non collectif est réparti de la manière suivante :

Libellé de la prestation	Capacité de l'installation - flux de pollution	Tarif en € HT	Modalités d'application
Redevance pour Contrôle de Bon Fonctionnement	pour toute installation	16,75 €	annuelle
Contrôle de conception et d'exécution pour projet neuf et pour réhabilitation	Inférieur à 20 EH	255 €	forfaitaire
	Entre 21 EH et 50 EH	371 €	forfaitaire
	Supérieur à 50 EH	720 €	forfaitaire
Contrôle de conception et d'exécution pour projet neuf et pour réhabilitation : émission d'un 2 ^{ème} avis et suivant, pour un même projet même adresse	Inférieur à 20 EH	149 €	forfaitaire
	Entre 21 EH et 50 EH	265 €	forfaitaire
	Supérieur à 50 EH	614 €	forfaitaire
Contrôle de conception pour projet neuf et pour réhabilitation aboutissant à un avis défavorable ou non suivi d'exécution des travaux	Inférieur à 20 EH	149 €	forfaitaire
	Entre 21 EH et 50 EH	265 €	forfaitaire
	Supérieur à 50 EH	614 €	forfaitaire
Contrôle effectué sur demande expresse	Inférieur à 20 EH	255 €	forfaitaire
	Entre 21 EH et 50 EH	371 €	forfaitaire
Diagnostic Initial (non réalisé depuis 2006)	Supérieur à 50 EH	720 €	forfaitaire

IX. Gestion actuelle de l'assainissement

IX.1. Assainissement collectif

La Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole exerce la compétence assainissement collectif sur les 39 communes membres. La Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole assure également la maîtrise d'ouvrage pour :

- Les travaux de renforcement et/ou d'extension des réseaux d'assainissement collectif,
- Les travaux d'amélioration et d'optimisation des stations d'épuration.

Sur la commune de Poulx, la gestion des infrastructures d'assainissement collectif est confiée par un contrat de concession à la société Eau de Nîmes Métropole.

Le règlement de service en matière d'assainissement collectif doit être respecté.

A noter que le règlement de service désigne le document établi par Nîmes Métropole et adopté par délibération du 21/02/2019 ; il définit les relations entre l'exploitant du service et l'abonné du service.

IX.2. Habitations raccordables

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations au réseau public d'assainissement collectif disposées pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la collectivité peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (articles L.1331-6 et L.1331-8 du Code la santé publique).

IX.3. Assainissement autonome

La loi sur l'Eau des milieux aquatiques de 2006 précise que pour les zones d'assainissement non collectif, les communes sont tenues d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement individuel.

Plusieurs textes officiels y font aujourd'hui référence :

- Code général des collectivités territoriales (articles L2224-1 et L2224-8 à 10),
- Code de la santé publique (articles L1331-1 et suivants),
 - Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
 - 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,
- Arrêté préfectoral du Gard 2005/0071 du premier février 2005 portant réglementation des conditions de mise en œuvre, d'entretien et de mise hors service des systèmes d'assainissement non collectif en vigueur,
- Règlement du service SPANC approuvé par le conseil communautaire du 25 mai 2009. La Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole exerce la compétence assainissement non collectif sur les 39 communes que compte la CAMN, soit un parc de 11 199 installations d'assainissement non collectif en 2023.

Conformément à la réglementation en vigueur, le Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) prend en charge le contrôle obligatoire des installations d'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole.

Par délibération du Conseil Communautaire du 11/12/2023, les tarifs pour l'utilisateur, des différentes prestations en matière d'assainissement non collectif au 1^{er} janvier 2024 ont été arrêtés par Nîmes Métropole (chapitre VIII.2 ci-dessus).

Les missions assurées par ce service sont :

- Le contrôle de conception, d'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- La vérification périodique de leur bon fonctionnement et de leur bon entretien.
- Toutes les obligations relevant de la loi n°2010 (dite grenelle 2) sont portées à la connaissance des usagers dans le règlement du service,

Un certificat de conformité sera délivré au pétitionnaire par le SPANC suite au contrôle de la réalisation des travaux.

Le règlement de service est consultable sur le site « www.nimes-metropole.fr » ou disponible sur simple demande.

* Sur le site dans le chapitre « Organiser un espace de vie / Eau et assainissement »

Textes réglementaires

- Arrêté ministériel du 21 juillet 2015, modifié par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2020, 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.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.
- Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.
- Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743 portant application des articles 9 et 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992.
- 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.
- 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.
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- 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.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 – Loi dite Grenelle 2.
- Arrêté préfectoral du Gard n°2013290-0004 du 17 octobre 2013 relatif aux conditions de mise en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif.
- Arrêté préfectoral du Gard n°2013 168-0075 du 17 juin 2013 relatif aux modalités de mises en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dont l'article 6 limite les rejets d'ANC vers le milieu hydraulique superficiel.
- La norme DTU 64-1 - Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1 du 10 août 2013.

Annexe 1

Carte de zonage

Annexe 2

Règles d'implantation de l'assainissement non collectif

IMPLANTATION D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (source : www.spanc.fr)

Prétraitements : Fosse toutes eaux :

Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

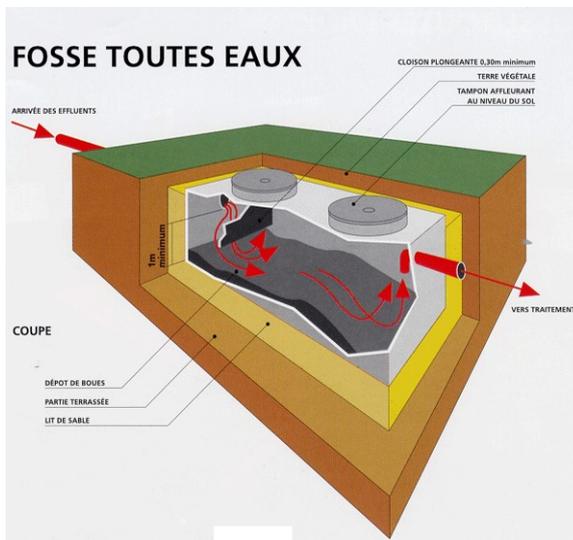
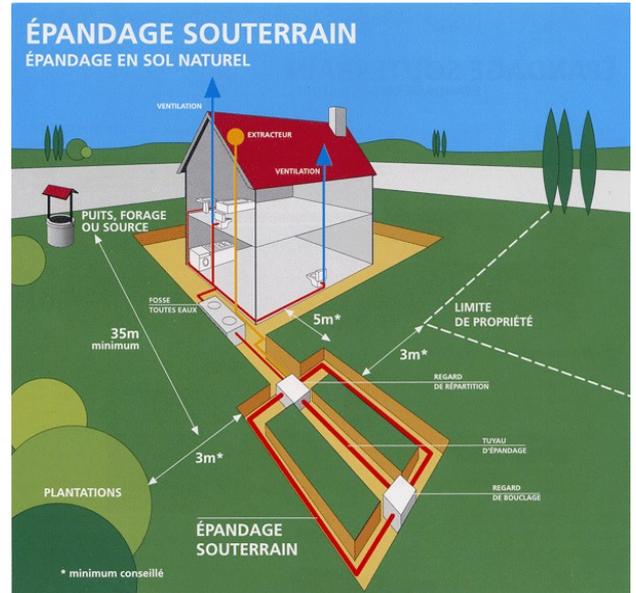
A défaut de justification fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange de²²s boues et matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

Dimensionnement :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 m³ pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales (nombre de chambres + 2). Il sera augmenté de

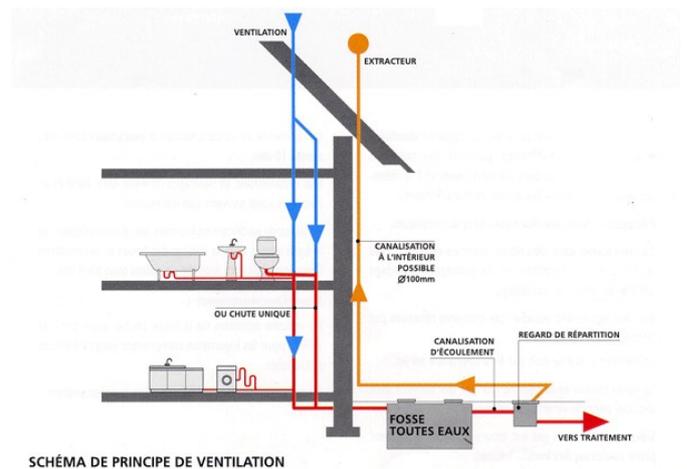
1 m³ par pièce supplémentaire. La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1m.

Implantation du dispositif d'épandage



Ventilation :

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace. L'évacuation de ces gaz est assurée par une ventilation par un extracteur placé au-dessus des locaux habités. Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10cm.



Annexe 3

Fiche de filière d'assainissement non collectif

FILIERE TYPE N°1 et N°2 – TRANCHEES D'INFILTRATION (source : spanc.fr)

ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière Type 1 : 30 mm/h < K < 500 mm/h Type 2 : 10 mm/h < K < 30 mm/h Pente < 10%	Epanchage souterrain	<u>Type 1</u> Tranchées d'Infiltration <u>Type 2</u> Tranchées d'Infiltration Surdimensionnées
--	--	-------------------------	---

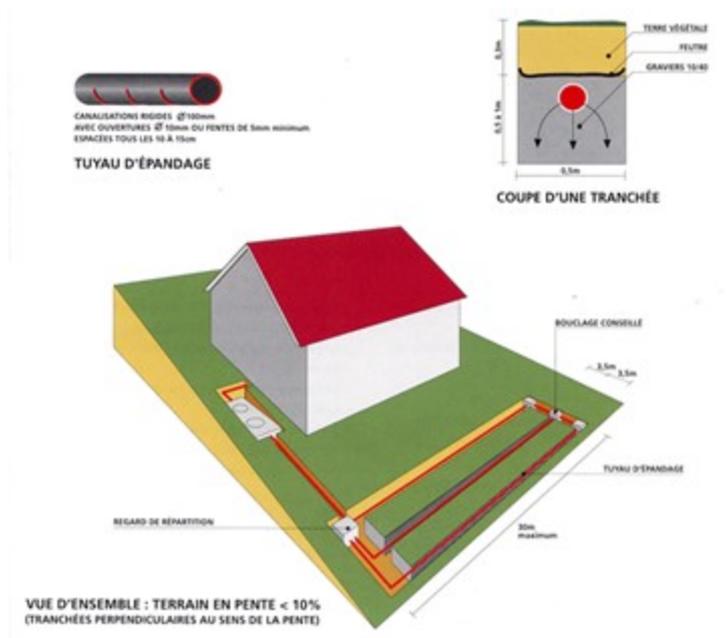
Epanchage souterrain : Epanchage en sol naturel

Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Conditions de mise en œuvre :

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

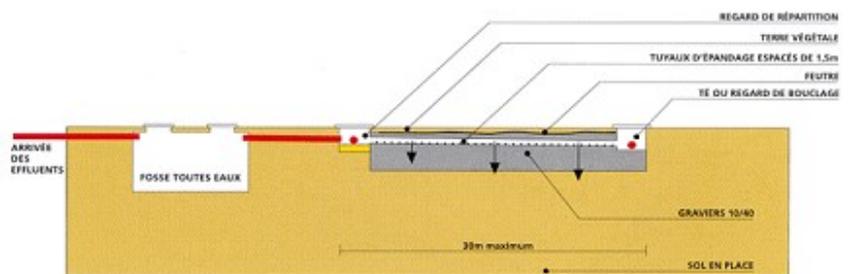
- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5mm.
- La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30m.
- La largeur des tranchées dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50m minimum.
- Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m.
- Un feutre imputrescible doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.



- Une couche de terre végétale.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet. Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

ÉPANDAGE SOUTERRAIN
ÉPANDAGE EN SOL NATUREL



COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

FILIERE TYPE n°3 – FILTRE A SABLE VERTICAL NON-DRAINE (source : spanc.fr)

<p>ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre</p>	<p>Sol avec substratum rocheux à moins de 1,5 mètres de profondeur ou $K > 500 \text{ mm/h}$ Pente < 10%</p>	<p>Epuration en sol reconstitué</p>	<p>Type 3 Filtre à Sable Vertical non drainé</p>
---	---	-------------------------------------	---

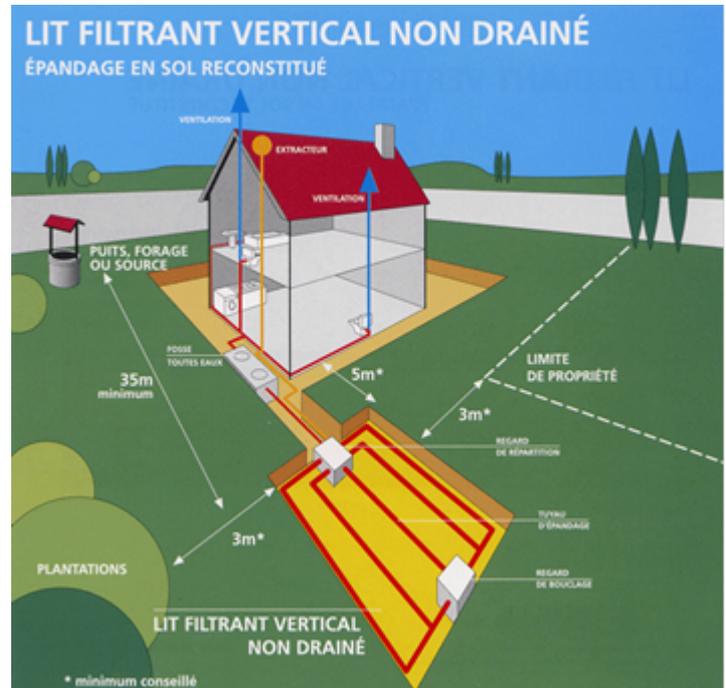
Lit filtrant vertical non drainé : Epandage en sol reconstitué.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (**Karst**), un matériau plus adapté (**sable siliceux lavé**) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70m.

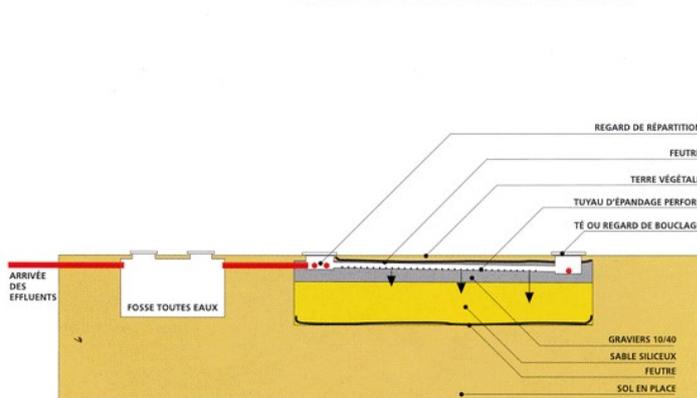
Conditions de mise en œuvre :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1m minimum sous le niveau de la canalisation, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m minimum d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0.20m à 0,30 d'épaisseur, dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble.
- Une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20m.
- La surface est augmentée de **5 m² par pièce** supplémentaire.



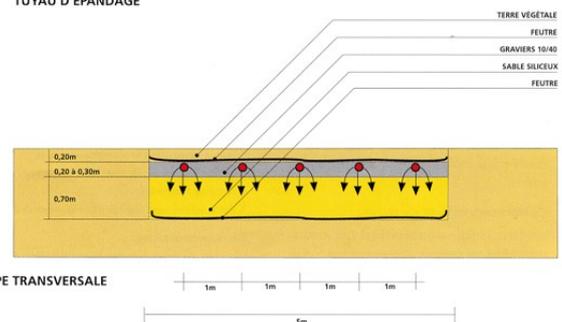
**LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ
ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ**



COUPE LONGITUDINALE



TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE

FILIERE TYPE n°4 – TERTRE D'INFILTRATION NON-DRAINE (source : spanc.fr)

<p>ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre</p>	<p>Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2 mètres de profondeur Pente < 10%</p>	<p>Epuration en sol reconstitué</p>	<p>Type 4 Tertre d'Infiltration non drainé</p>
---	--	-------------------------------------	---

Tertre d'infiltration : Epandage en sol reconstitué.

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inadapté à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

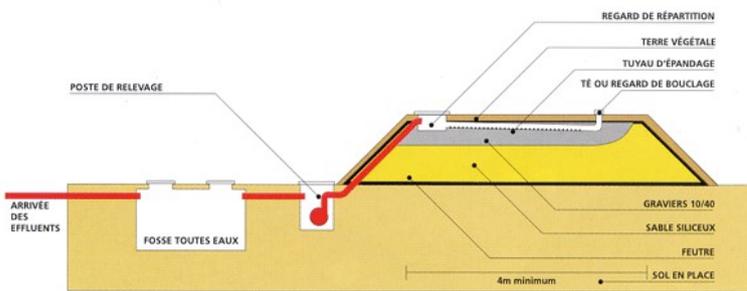
Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez-de-chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

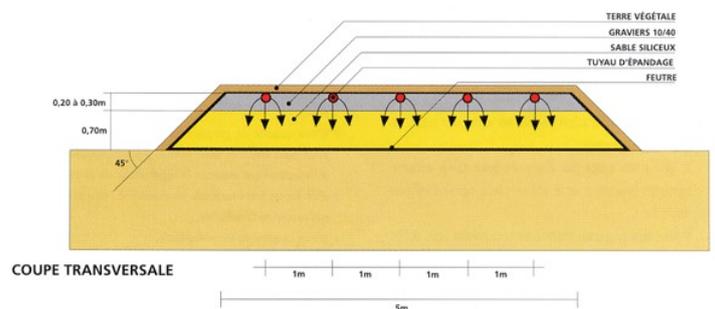
Conditions de mise en œuvre :

Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

- D'une couche de **sable SILICEUX lavé** de **0,70m** d'épaisseur
- D'une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre.
- D'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble.
- D'une couche de terre végétale
- D'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE

