

COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DES SORGUES – MONTS DE VAUCLUSE



SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Mémoire justificatif du zonage d'assainissement de Châteauneuf-de-Gadagne



CEREG Territoires

Parc d'activités
400 avenue du Château de Jouques – Bât. A
13 420 Gémenos
Tél : 04 42 32 32 65 Fax : 04 42 32 32 66



Environnement

Urbanisme

Planification

Evaluation

Energies renouvelables

Eco-citoyenneté

Développement Durable

Aménagement du territoire

Client : Communauté de Communes Pays des Sorgues – Monts de Vaucluse

Intitulé de l'étude : Schéma Directeur Intercommunal d'Assainissement des Eaux Usées – Mémoire justificatif du zonage d'assainissement de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne

Date : Mars 2016

Auteur : CEREG Territoires

Responsable de l'étude : Julien GONDELLON

Participants : Nicolas CHARRAS – Julien GONDELLON – Audrey CHACOT

Zone géographique : Département du Vaucluse – Communauté de Communes Pays des Sorgues - Monts de Vaucluse – Commune de Châteauneuf-de-Gadagne

Nombre de pages : 59 + Annexes

N° d'études : ET15045

N° Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Observations
V1	Mars 2016	Audrey CHACOT	Julien GONDELLON	

SOMMAIRE

A. PREAMBULE.....	5
B. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	7
B.1. Définition de l'assainissement non collectif.....	8
B.2. Le zonage de l'assainissement.....	9
B.2.1. Obligations des collectivités	9
B.2.2. Enquête publique du zonage	9
B.2.3. Planification des travaux.....	10
B.2.4. Obligations de raccordement des particuliers.....	10
B.3. Contrôle de l'assainissement non collectif.....	11
B.3.1. Obligations des collectivités	11
B.3.2. Obligations des particuliers.....	15
B.4. Conformité des dispositifs.....	16
B.4.1. Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO ₅ (< 20 EH)	16
B.4.2. Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO ₅ (> 20 EH).....	21
B.5. Rôle des SPANC	23
B.5.1. Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif	23
B.5.2. Vérification avant remblaiement	23
B.6. Exploitation des dispositifs	24
B.7. Textes applicables.....	25
C. DONNEES DE BASE DE LA ZONE D'ETUDES	26
C.1. Données humaines	27
C.1.1. Evolutions démographiques récentes.....	27
C.1.2. Evolutions démographiques futures	28
D. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	33
D.1. Mode de gestion	34
D.2. Recensement des dispositifs d'assainissement non collectif	34
D.3. Identification des zones urbanisées ou urbanisables en assainissement non collectif.....	34

D.4. Etat des lieux de l'assainissement non collectif – Contrôle de l'existant.....	35
D.4.1. Préconisation sur les filières à mettre en place.....	36
D.4.2. Coûts d'exploitation et de réhabilitation.....	38
E. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	39
E.1. Mode de gestion	40
E.2. Nombre d'abonnés et volumes facturés.....	40
E.3. Présentation du réseau d'assainissement collectif.....	40
E.3.1. Présentation des caractéristiques des réseaux de la zone d'études	40
E.3.2. Les ouvrages particuliers du réseau.....	41
E.3.3. La station d'épuration.....	42
F. JUSTIFICATION DU CHOIX DE ZONAGE DES ELUS.....	44
F.1. Descriptif des solutions envisagées pour l'avenir de l'assainissement sur la commune	45
F.1.1. Préambule	45
F.1.2. Analyse technico-économique des raccordements retenus	45
F.1.3. Synthèse des capacités résiduelles, des coûts de raccordement et des charges supplémentaires produites	47
F.1.4. Présentation des raisons qui ont conduit au choix du maintien du reste de la commune en assainissement non collectif.....	48
F.2. Zonage de l'assainissement retenu	51
F.3. Incidence du zonage sur les charges futures.....	52
F.3.1. Impact du zonage sur les charges en entrée de station d'épuration	52
F.3.2. Conclusion vis-à-vis du projet de construction de la nouvelle station d'épuration.....	53
F.3.3. Impact sur les charges transitées par les postes de refoulement	55
F.4. Incidence financière du zonage.....	58
G. ANNEXES	59

A. PREAMBULE

Conformément à l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, **la Communauté de Communes Pays des Sorgues – Monts de Vaucluse a délimité, pour la commune de Châteauneuf-de-Gadagne :**

- **Les zones d'assainissement collectif** où elle est tenue 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 elle est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien.

L'assainissement collectif peut-être défini comme le raccordement à un réseau d'assainissement et une station d'épuration placés sous Maîtrise d'ouvrage publique.

L'assainissement non collectif peut-être défini comme tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles et habitations non raccordés au réseau public d'assainissement.

Le terme « **d'assainissement non collectif** » doit être considéré comme l'équivalent du terme « assainissement autonome ».

L'assainissement non collectif constitue un système de traitement des eaux usées à part entière, et doit se composer pour les systèmes inférieurs à 1,2 kg DBO₅/j (20 équivalents habitants) :

- ① D'un dispositif de **prétraitement** (fosses toutes eaux généralement),
- ② Des dispositifs assurant l'**épuration** des effluents par le sol (tranchées d'infiltration) ou par un matériau d'apport (filtre à sable, filtre à zéolite, etc.),
- ③ D'un dispositif d'**évacuation** des effluents préférentiellement par le sol (tranchées d'infiltration, lits filtrants ou tertres d'infiltration).

Lorsque les conditions requises sont mises en œuvre, ces filières garantissent des performances comparables à celles de l'assainissement collectif.

Le présent document constitue le **Mémoire Justificatif du zonage d'assainissement de Châteauneuf-de-Gadagne**, justifiant le choix des élus dont la réflexion s'est basée sur :

- L'état de l'assainissement non collectif sur la commune et l'aptitude à l'assainissement non collectif,
- La nécessité ou non de faire évoluer le système de traitement existant.

B. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

B.1. DEFINITION 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 autres que l'habitation : usines, hôtellerie, lotissements privés... 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.

B.2. LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

B.2.1. OBLIGATIONS DES COLLECTIVITES

Conformément à l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes doivent délimiter après enquête publique :

- **Les zones d'assainissement collectif** où la commune est tenue 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.

Selon l'article R2224-7 du Code Général des Collectivités Territoriales, « *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.* »

En ce qui concerne les eaux de ruissellement, les communes 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 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.

Ce rapport ne concerne pas les eaux de ruissellement.

B.2.2. ENQUETE PUBLIQUE DU ZONAGE

Selon l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, « *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 Territoriales, « *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.* »

B.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'exercice par la commune de ses compétences.

Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- En délimitant les zones, la commune 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,
- Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune 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 commune 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 commune à réaliser des travaux à court terme.**

B.2.4. OBLIGATIONS 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 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 commune 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).

B.3. CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

B.3.1. OBLIGATIONS DES COLLECTIVITES

B.3.1.1 CONTROLES 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 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 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 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 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 communes « **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 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 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 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 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 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 (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).

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. »

B.3.1.2 MODALITES D'EXECUTION DES CONTROLES

L'arrêté du 7 septembre 2009 définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, 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 et définit les points à contrôler pour les installations :

- Neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution,
- D'un autre type : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

La liste des points à contrôler à minima selon les situations est définie par l'annexe n°1 de ce dernier arrêté. Pour ce qui est des toilettes sèches, c'est l'annexe n°3 qui les définit.

Cet arrêté indique que la fréquence de contrôle périodique n'excèdera pas 10 ans. Toutefois, cette fréquence peut varier selon le type d'installation, ses conditions d'utilisation et les constatations effectuées par le SPANC lors du contrôle. Les différents cas de figure sont exposés dans cet arrêté.

B.3.1.3 MISE EN CONFORMITE A L'ISSUE DES CONTROLES

L'article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes 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 au propriétaire de l'immeuble.

« *La commune 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 commune des modifications réalisées à l'issue du contrôle. La commune 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 communes 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 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 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 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 au propriétaire de l'immeuble.

« *La commune 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.

B.3.2. OBLIGATIONS DES PARTICULIERS

B.3.2.1 ACCES AUX PROPRIETES

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.

B.3.2.2 MISE EN CONFORMITE

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.

B.3.2.3 CONFORMITE 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 autre 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,**
- « **La commune peut effectuer un nouveau contrôle de l'installation suivant les modalités de l'arrêté du 27 avril 2012 à la demande et à la charge du propriétaire.** »

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

- Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- 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.

B.4. CONFORMITE DES DISPOSITIFS

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

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, s'applique.

B.4.1. CAS DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF RECEVANT UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE INFÉRIEURE A 1,2 KG/J DE DBO₅ (< 20 EH)

B.4.1.1 ARRETE DU 7 SEPTEMBRE 2009 FIXANT LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF MODIFIE PAR ARRETE DU 7 MARS 2012

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 définit les filières autorisées. Ces prescriptions sont précisées par la Norme AFNOR NF 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 devant impérativement être agréés.

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...

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,
- Evaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement,
- Evaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.

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

- Installations présentant des dangers pour la santé des personnes,
- Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement,
- 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 (perméabilité inférieure à 10 mm/h), les eaux usées traitées peuvent être 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 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, modifié par arrêté du 7 mars 2012,
- 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.

B.4.1.2 ARRETE PREFECTORAL DU 25 JUILLET 2014

- *Annexe 2 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif préfectoral n°2014206-0002 du 25 Juillet 2014 portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans le département du Vaucluse et carte de localisation des zones à enjeux sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne*

Dans le département du Vaucluse, il existe localement des enjeux relatifs à la qualité des eaux souterraines et des cours d'eau, notamment en raison de la récurrence de pollutions d'origine bactérienne.

Dans ce contexte, un arrêté préfectoral en date du 25 Juillet 2014, a été pris afin de définir les zones à enjeu environnemental et/ou sanitaire dans le département. Cet arrêté n°2014206-0002 renforce localement les prescriptions relatives à la mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg DBO₅/j (20 équivalents-habitants).

Cet arrêté définit et cartographie sur le département du Vaucluse deux types de zones :

- **Les zones à enjeu sanitaire :**
 - *« Zones constituées des périmètres de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine,*
 - *Zones à moins de 200 mètres d'une zone de baignade ou d'une zone avec un usage d'activité aquatique,*
 - *Zone de 200 mètres autour d'un forage sollicité pour un usage d'eau potable non unifamilial,*
 - *Zones constituées d'un périmètre de 500 mètres autour des sites de pisciculture. »*
- **Les zones à enjeu environnemental :**
 - *« Zones constituées des aires d'alimentation de captage définies par arrêté préfectoral ou par l'étude de définition de l'aire d'alimentation de captage prioritaire en application de l'article L.211-3 du Code de l'Environnement,*
 - *Parties des territoires des communes d'Aubignan, Carpentras, Mazan, Monteux, Pernes les Fontaines et Sarriens situées en zone d'assainissement non collectif et en recouvrement de la nappe stratégique du Miocène. »*

Sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne, plusieurs zones concentrées à l'Est de son territoire, sont recensées par cet arrêté comme présentant un enjeu sanitaire :

- **Le Jas / Les Ponches / Les Prés de Saint-Jean,**
- **Les Magues Nord,**
- **La Jusseline.**

L'arrêté rappelle les causes de non-conformités des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg DBO₅/j ainsi que les délais de mise en conformité, en fonction de la zone et des dysfonctionnements constatés sur les filières de traitement. Selon l'arrêté, en cas d'absence d'installation ou d'élément probant attestant de l'existence d'une installation d'assainissement non collectif, la commune peut mettre en demeure le propriétaire d'installer une filière conforme dans les 2 ans à compter de la notification de la mise en demeure.

B.4.1.3 PRINCIPES GENERAUX DE CONCEPTION D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les règles de dimensionnement et de mises 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. Elles ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

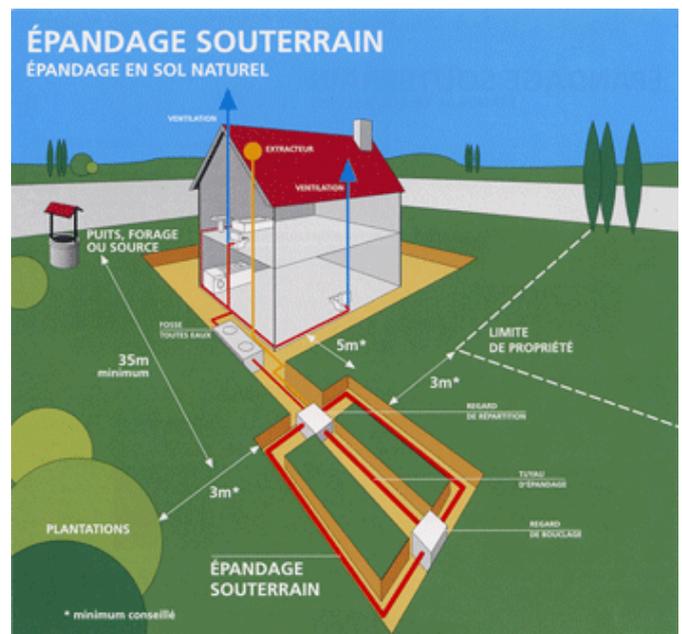
Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- 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.

Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement 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 :

- A 5 m des limites de propriétés pouvant être ramenée à 3 m après avis du SPANC (Arrêté du 9 mai 2000),
- A 3 m des plantations,
- A 35 m de tout captage d'eau potable destiné à la consommation humaine,
- A 5 m des bâtiments pour le système d'épandage...



B.4.2. CAS DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF RECEVANT UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE SUPERIEURE A 1,2 KG/J DE DBO₅ (> 20 EH)

L'arrêté ministériel 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 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 :

- 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),
- *Les caractéristiques pédologiques et géologiques des sols et des sous-sols, notamment l'évaluation de leur perméabilité,*
- *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,*
- *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,*
- *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,*
- *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.

Le 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 :

- 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.
- 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 1^{er} juin de chaque année, à partir de tous les éléments à sa disposition.

B.5. ROLE 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 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...).

B.5.1. REALISATION DE DEMANDE D'AUTORISATION DE CREATION 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.

B.5.2. VERIFICATION 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.

B.6. EXPLOITATION DES DISPOSITIFS

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 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 ou du dispositif à vidanger doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, sauf mention contraire précisée dans l'avis au Journal officiel de la République française conformément à l'article 9.

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 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.

B.7. TEXTES APPLICABLES

- **Loi sur l'eau 92-3 du 3 janvier 1992 et la Nouvelle Loi sur l'Eau de décembre 2006**
- **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 22 décembre 1994** fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées,
- **DTU 64-1 - Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1,**
- **Arrêté préfectoral du 09 avril 2010** relatif à la réglementation des conditions de mise en œuvre, d'entretien et de mise hors service de dispositifs d'assainissement non collectif.
- **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 7 mars 2012** modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009
- **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 ministériel 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

C. DONNEES DE BASE DE LA ZONE D'ETUDES

C.1. DONNEES HUMAINES

C.1.1. EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES RECENTES

3 270 habitants est le nombre d'habitants recensés en 2011 sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne.

3 500 habitants en 2015 est l'hypothèse de départ retenue par le PLU pour établir la prospective de développement à l'horizon 2030.

Depuis les trente dernières années, le nombre d'habitants n'a cessé de progresser passant de moins de 2 100 habitants à **près de 3 300 habitants**. Cette croissance s'est établie sur des rythmes de progression très variés selon les périodes (oscillant entre 0,7 et 3,3 % par an), et assez importants entre les années 1980 et 1990.

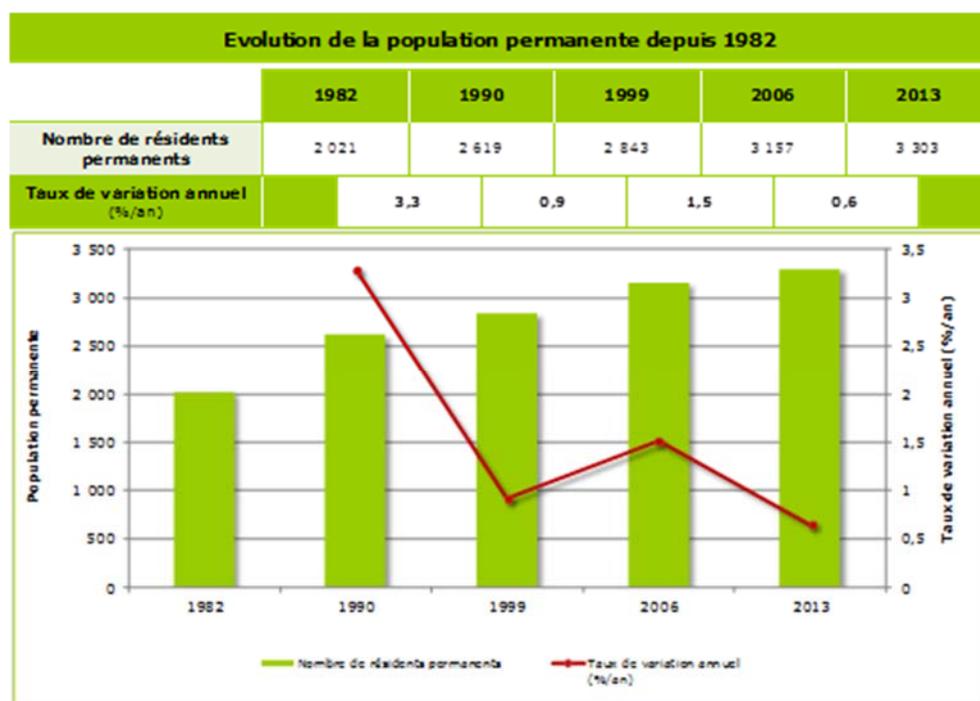


Figure 1 : Evolution de la population permanente depuis 1982

2,4 habitants/résidence principale, est la valeur définissant la taille des ménages sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne, d'après les données de l'INSEE. Cette valeur a tendance à diminuer ces dernières années du fait notamment de la scission des ménages.

C.1.2. ÉVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES FUTURES

C.1.2.1 LES DOCUMENTS D'URBANISME EN VIGUEUR SUR LA ZONE D'ETUDES

Les dispositions de la loi ALUR imposent à la commune de Châteauneuf-de-Gadagne de disposer d'un PLU approuvé à compter de mars 2017.

Ce futur PLU doit impérativement être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du bassin de vie Cavaillon-Coustellet-L'Isle-sur-la-Sorgue, approuvé le 19/12/2012, et mis en révision le 23/10/2013 (afin d'intégrer les communes de Gordes et Les Baumettes).

Ce document d'orientations urbanistiques est compilé avec le projet de PLU en cours d'élaboration.

C.1.2.2 ESTIMATION DU DEVELOPPEMENT ATTENDU

□ Horizon PLU (Année 2030)

La validité du futur PLU s'étalera sur la période 2017-2030, soit une durée de vie de 13 ans.

Le scénario de développement démographique retenu est basé sur un **taux de croissance annuel de + 1,5 %/an**, ce qui correspond au taux d'évolution observé sur la période 1999-2015. Cette prospective représente une augmentation de la population communale de 850 habitants environ sur la période 2015-2030, soit **55 habitants supplémentaires par an environ**.

Ces objectifs démographiques se traduisent par la création de **550 logements supplémentaires d'ici 2030**, soit un rythme annuel de production proche de **35 logements/an**.

Pour compléter cette analyse, ce projet de développement urbain est en adéquation avec le SCOT du bassin de vie Cavaillon-Coustellet-L'Isle sur la Sorgue.

Conclusion de l'orientation générale du PLU

550 logements environ doivent être construits d'ici 2030. Cet objectif représente la création de **35 logements annuellement**. Parmi ces 550 logements, environ 350 sont destinés à accueillir la population supplémentaire. La construction des 200 autres nouveaux logements correspondra à l'effet du desserrement des ménages.

850 habitants supplémentaires environ sont attendus sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne. Ainsi à l'horizon 2030 du PLU, la population communale sera de **4 350 habitants** environ.

Echéance Schéma Directeur d'Assainissement (Année 2035)

Le schéma directeur d'assainissement doit définir les objectifs de développement communaux à l'horizon 2030 – 2035, long terme, voire 2040. Il s'agit d'une échéance à 20 ans callée sur la durée de vie moyenne des ouvrages de traitement.

Cet horizon est délicat à définir. Toutefois, il est indispensable d'établir ce potentiel pour définir la compatibilité des équipements nécessaires dans le futur.

Afin d'établir le développement communal à l'échéance du Schéma Directeur, le comité de pilotage, lors de la réunion du 18/02/2016, a décidé de retenir un **taux d'accroissement urbanistique callé à + 0,5 %/an pour la période 2030-2035**. Il s'agit du même taux de croissance que celui envisagé lors de la rédaction de l'avant-projet de construction de la nouvelle station d'épuration (SCE, 2013).

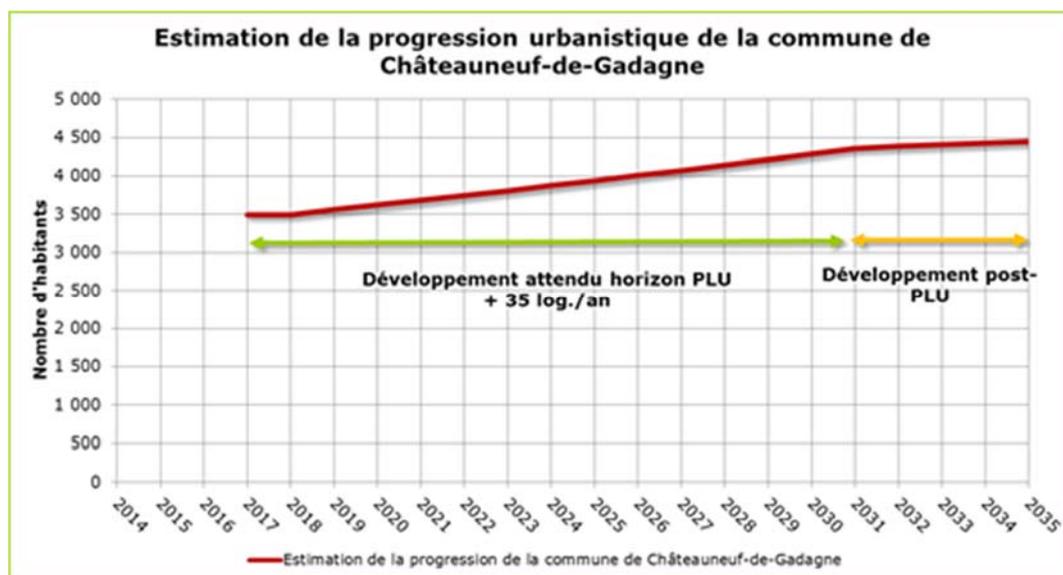


Figure 2 :
Prévision de
croissance de la
commune de
Châteauneuf-de-
Gadagne

Conclusion du développement communal à l'échéance 2035

4 500 habitants sont attendus à l'horizon 2035 (Echéance Schéma Directeur d'Assainissement) sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne. **Cet objectif entraînera à 2035 une augmentation de la population d'environ 1 000 habitants supplémentaires, soit 150 personnes de plus que par rapport aux prévisions du PLU.**

C.1.2.3 DETAIL DES CAPACITES RESIDUELLES CONSTRUCTIVES DEDIEES A L'HABITAT

□Hypothèses de départ

Le développement futur de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne, tel qu'il est prévu par le projet de PLU, devrait s'articuler autour de trois grands types de secteurs :

- **Les secteurs à enjeux** qui sont déjà ou seront immédiatement ouverts à l'urbanisation,
- **Les zones à urbaniser non opérationnelles** dont l'ouverture à urbanisation sera subordonnée à une modification du PLU,
- **Les secteurs déjà urbanisés sans enjeu marqué**, qui peuvent être simplement densifiés.

Les deux premiers types de zones de développement feront l'objet d'opérations d'ensemble, décrites dans le document d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU. Les capacités constructives de ces zones sont donc directement issues de ce document d'orientations. Elles représentent un potentiel d'environ **400 nouveaux logements.**

Dans le cas des zones urbaines déjà constituées, le PLU ne détaille pas les potentialités de chaque zone. Aussi, les capacités résiduelles constructives de ces secteurs ont été déterminées à l'échelle globale, par différence entre la prospective totale de production de nouveaux logements sur la commune (environ 550 logements) et le potentiel des secteurs faisant l'objet d'OAP (400 logements). Ainsi, les capacités constructives des zones déjà urbanisées représentent environ **150 logements supplémentaires.**

□Synthèse

Le tableau suivant expose les capacités résiduelles constructives du futur document d'urbanisme de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne.

N°	Classement	Localisation	Type de capacité résiduelle					Estimation de la potentialité en terme de logement (nbre) (2,2 à 2,4 pers./log.)	Estimation du nombre de logements existants à raccorder (nbre) (2,4 pers./log.)	Estimation de l'augmentation de la population (nbre)
			Droits acquis	Parcelles à la poursuite de leur destination	Requalification urbaine	Multiplicité de logements vacants	Zones d'habitat d'insertion			
1	2AU	Les Aiguards					X	20	0	30
2	2AU3	Chemin des Cèdres				X	X	13	0	20
3	1AUc	Campbeau / Fontsson				X	X	55	0	83
4	Uca					X		25	0	38
5	Aub	Les Ourliades					X	45	0	68
6	2AU	Lotissement Beau Ciel					X	8	0	12
7	2AU	Route de Caumont-sur-Durance					X	65	1	100
8	2AU1	Les Magues					X		0	
9	2AU1						X	50	0	75
11	2AU1						X		0	
10	Ucc1	Les Magues						0	4	10
13	2AU1	Avenue de la Gare					X	10	0	15
14	1AUa1	Cave coopérative	X					100	0	150
15	1AUd	Chemin des Jonquelettes et de la Gare					X	12	0	18
-	UA, UB, UC	Sur toute la zone déjà urbanisée	X	X	X	X		150	5	237
18	Ucc	Chemin de Rameau						0	3	8
19	UCc3									
20		La Chapelle						0	2	5
TOTAL :								553	15	869

Tableau 1 : Présentation des capacités constructives, en termes de logements du futur PLU

C.1.2.4 PRESENTATION DES ZONES A VOCATION ECONOMIQUE

Le PADD du futur PLU de Châteauneuf-de-Gadagne précise les orientations retenues par la commune pour le maintien de l'activité économique de son territoire :

- **La restructuration de la Place de la Poste** (zone UAa), par la réorganisation des équipements et espaces publics sur ce secteur,
- **Le développement de la zone d'activités des Matouses**, en concertation avec la Communauté de Communes du Pays des Sorgues – Monts de Vaucluse, et l'aménagement du secteur adjacent de l'ancienne cave coopérative (zone 1 AUai1), déjà pris en compte dans le tableau précédent,
- **L'élargissement de la zone d'activités de Moulin Rouge**, par l'implantation de sociétés principalement spécialisées dans les domaines des énergies renouvelables et du développement durable (activités tertiaires).

Il est possible d'estimer l'impact, en termes de charges hydrauliques supplémentaires à traiter, de cette dernière zone du Moulin Rouge, à l'aide de l'hypothèse de développement retenue par SCE Aménagement et Environnement pour le dimensionnement de la future station d'épuration. Le développement de la zone d'activités du Moulin Rouge (surface de 8 ha disponible) a été évalué à une population équivalente de 200 EH supplémentaires.

Le tableau suivant expose les capacités résiduelles à vocation économique de la commune.

Nom de la zone	Classement	Localisation	Capacité foncière résiduelle (ha)	Surface total utile (20% de la surface dédiée à la voirie, aux espaces verts...) (ha)	Hypothèse d'orientation de développement de la zone	Estimation des charges hydrauliques produites	
						Ratio	Charge hydraulique produite (m ³ /j)
16	3AU	Le Moulin Rouge	8	6	100 % d'activités tertiaires Environ 200 EH supplémentaires	190 l/j,EH	38

Tableau 2 : Présentation des capacités résiduelles à vocation économique du futur PLU

C.1.2.5 ANALYSE DES CAPACITES RESIDUELLES A VOCATION TOURISTIQUE

Sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne existe un camping situé en zone UCI du futur PLU. Il est raccordé, via un refoulement privé, au réseau d'assainissement collectif qui dessert le Chemin de Fontisson. Un projet d'extension de ce camping est envisagé par le gérant. Cet agrandissement consisterait en la création de 20 emplacements supplémentaires, soit une augmentation de la capacité d'accueil de l'ordre de 80 personnes en pointe. Le tableau suivant résume les charges hydrauliques supplémentaires qu'induirait l'extension du camping de Fontisson.

Nom de la zone	Classement	Localisation	Capacité d'accueil supplémentaire (emplacements)	Ratio (personnes/emplacement)	Population équivalente	Estimation des charges hydrauliques supplémentaires produites	
						Ratio	Charge hydraulique produite (m ³ /j)
17	3AU	Campinf de Fontisson	20	4,0	80	190 l/j,EH	15,2

Tableau 3 : Présentation des capacités résiduelles à vocation touristique du futur PLU

Les tableaux synthétiques précédents valident les prévisions de développement exposées, à savoir, une augmentation de la population d'environ 830 habitants dans les contours actuels du PLU auxquels viennent se rajouter :

- Les habitations actuellement en assainissement non collectif qui pourront être raccordées dans le futur (15 habitations),
- Le développement post-PLU (+ 150 habitants, soit environ 29 m³/j et 9 kg DBO₅/j supplémentaires).

En appliquant ces hypothèses et en tenant compte de l'aménagement de la zone d'activités de Moulin Rouge et de l'extension du camping de Fontisson, les charges hydrauliques et organiques supplémentaires à traiter seront de :

- **250 m³/j¹,**
- **78 kg DBO₅/j².**

¹ Ratio utilisé : 1 EH = 190 l/j.hab – Ratio utilisé dans l'AVP pour la construction de la nouvelle station d'épuration communale de Châteauneuf-de-Gadagne – SCE Aménagement Environnement – Décembre 2013

² Ratio utilisé : 1 EH = 60 g DBO₅/j

D.L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

D.1. MODE DE GESTION

La compétence en termes de Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée depuis le 1^{er} Janvier 2016 par la Communauté de Communes Pays des Sorgues – Monts de Vaucluse.

D.2. RECENSEMENT DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Faute de données plus récentes, ce sont les informations issues du schéma directeur d'assainissement réalisé par HYDROSOL Ingénierie en 2008 qui sont présentées ici.

Selon cette étude, **85 installations d'assainissement non collectif** auraient été contrôlées par la SDEI sur le territoire de Châteauneuf-de-Gadagne.

D.3. IDENTIFICATION DES ZONES URBANISEES OU URBANISABLES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le zonage de l'assainissement a pour but de définir les modes d'assainissement sur les zones urbanisées et/ou urbanisables non raccordées au système d'assainissement collectif.

Au regard de l'enveloppe urbaine et de la desserte des réseaux d'assainissement collectif sur le territoire communal, les secteurs listés ci-après relèvent de l'assainissement non collectif :

- Camp-Reves,
- La Palestine,
- La Garrigue,
- Les Glaussières,
- Gazagne et Vitailles,
- Les Gosses,
- Les Rouvières,
- Gazagne / Les Souquets,
- Les Rouyères,
- La Brèque,
- Les Magues (partie Sud)
- La Grange de Fabre,
- La Jouvène,
- Les Prés Neufs,
- Les Ponches,
- Les Mataises,
- Le Chemin d'Orange,
- Les Pierres,
- Une partie de Blanchefleur et des Confines...

Les secteurs relevant de l'assainissement non collectif à Châteauneuf-de-Gadagne sont essentiellement situés en zone naturelle ou agricole.

D.4. ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF – CONTROLE DE L'EXISTANT

Le diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif permet de connaître le type d'installation, le mode de fonctionnement et d'entretien des dispositifs, les dysfonctionnements récurrents pouvant donner des orientations sur les contraintes locales de l'assainissement non collectif et une hiérarchisation des dysfonctionnements rencontrés.

D'après le schéma directeur d'assainissement réalisé en 2008 par HYDROSOL Ingénierie, les services de la SDEI ont réalisé un diagnostic des installations d'assainissement non collectif de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne. La date exacte de ce diagnostic n'est pas connue.

Le tableau suivant présente les résultats des contrôles effectués par la SDEI. Ces résultats sont à prendre avec précaution, dans la mesure où la somme des pourcentages indiqués n'est pas égale à 100 %.

Avis	Pourcentage d'installations concernées
Avis favorable	21,50%
Avis favorable sous réserves	21,50%
Avis défavorable avec risques environnementaux	35,40%
Avis défavorable avec risques sanitaires et environnementaux	8,90%

Tableau 4 : Résultats du diagnostic des installations d'assainissement non collectif réalisé par la SDEI

Au total, 85 installations d'assainissement non collectif auraient été contrôlées par la SDEI.

Sur la base de ce diagnostic, l'état des installations d'assainissement non collectif était le suivant :

- **21,5 % des filières auraient un avis favorable,**
- **21,5 % des filières auraient un avis favorable avec réserves,**
- **35,4 % des filières auraient un avis défavorable avec risques environnementaux,**
- **8,9 % des filières auraient un avis défavorable avec risques sanitaires et environnementaux,**
- **Aucune information n'est disponible pour 12,7 % des installations.**

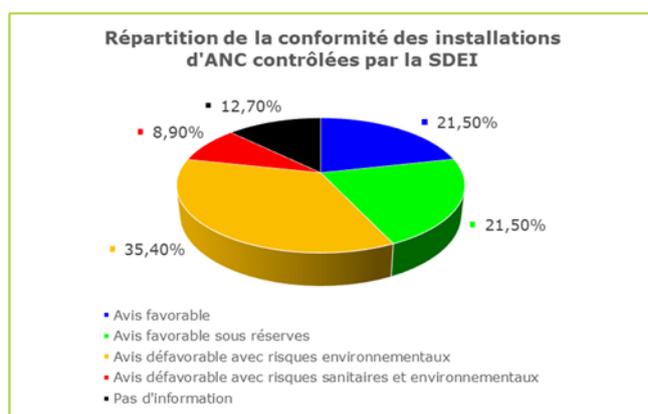


Figure 3 : Répartition de la conformité des installations d'ANC contrôlées par la SDEI

D.4.1. PRECONISATION SUR LES FILIERES A METTRE EN PLACE

D.4.1.1 PRESENTATION DES FILIERES REGLEMENTAIRES

- *Annexe 2 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif*
- *Annexe 3 : Fiches des Filières d'assainissement non collectif conformes à la réglementation*

Les contraintes environnementales et topographiques peuvent être rencontrées sur certaines zones d'études. L'aptitude globale est donc définie essentiellement à partir des caractéristiques des sols (notamment la perméabilité, présence de roches, la classe de pente).

La réglementation prévoit 6 filières de traitement :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (ou épandage naturel),
- Lit d'épandage à faible profondeur,
- Lit filtrant vertical non drainé,
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe,
- Lit filtrant drainé à flux horizontal.

De plus, plusieurs dispositifs de traitement des eaux usées ont reçu un agrément du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement ainsi que du ministère du travail, de l'emploi et de la santé. Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées :

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

La mise à jour des filières agréées est régulièrement publiée sur le site du portail de l'assainissement non collectif du gouvernement : http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=185 .

Elle prévoit 3 méthodes de dispersion :

- Infiltration sous les dispositifs cités ci-dessus,
- Drainage des effluents en dessous des filtres à sable et des tertres d'infiltration avec rejets dans un cours d'eau pérenne,
- Drainage des effluents en dessous des filtres à sable et des tertres d'infiltration avec rejet dans un système d'infiltration à faible profondeur.

D.4.1.2 PRECONISATION

L'assainissement non collectif bien conçu, bien réalisé et bien entretenu est comparable à l'assainissement collectif pour ses performances, et plus économique à la réalisation.

La conception de la filière est donc un paramètre essentiel au bon fonctionnement du dispositif d'assainissement.

Le choix de la filière est fonction du type de sol rencontré. Il peut être déterminé soit :

- Par une étude « à la parcelle » réalisée par un bureau d'études spécialisé en géoassainissement. La réalisation de cette étude est à la charge du propriétaire. Cette solution a pour avantage de permettre de déterminer avec précision la nature du sol sur l'emplacement exact de l'infiltration. Cette précision permet ainsi d'adapter la filière en fonction des contraintes et dans de nombreux cas de minimiser les coûts de travaux en choisissant la filière la moins onéreuse mais restant parfaitement adapté. En ce sens, l'étude à la parcelle permet également de garantir la pérennité et l'efficacité du système,
- Par une étude générale menée dans le cadre de ce présent zonage d'assainissement visant à définir sur l'ensemble du territoire une carte des filières à mettre en place. Toutefois, la densité des sondages ne permet pas de définir avec précision la carte des sols compte tenu de la ressemblance des sols seulement différenciés par le taux d'argiles ou la proportion de cailloutis.

D'une manière générale, le zonage d'assainissement donne une idée de la qualité des sols par zone d'étude et permet à la commune d'orienter son urbanisation en fonction des potentialités des sols vis-à-vis de l'assainissement. Dans le cadre de cette étude, il est impossible de délimiter avec précision une zone où la perméabilité est bonne. La mise en place d'une filière d'assainissement non collectif doit donc faire l'objet d'une étude préalable locale à l'échelle de la parcelle considérée, dite étude à la parcelle, permettant de déterminer avec précision les caractéristiques du sol en place et les contraintes de la parcelle (surface disponible, pente, proximité des habitations, etc.). Cette étude doit permettre de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome.

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

Les études à la parcelle permettront aux particuliers :

- **D'optimiser l'emplacement de la filière afin de trouver le sol le moins contraignant,**
- **D'optimiser le choix de la filière afin de mettre en place le dispositif le moins onéreux adapté au type de sol,**
- **De garantir la pérennité du système par le choix d'une filière adaptée,**
- **De valider le dimensionnement de la filière en fonction du projet de construction.**

D.4.2. COÛTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION

D.4.2.1 REHABILITATION OU MISE EN PLACE D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

A titre indicatif, le coût moyen de création des filières types est donné ci-après :

		Coût unitaire moyen (€ HT)
Filières classiques	Tranchées d'infiltration	7 000 €HT
	Filtre à sable vertical non drainé	8 000 €HT
	Filtre à sable vertical drainé	8 500 €HT
	Terre d'infiltration	9 000 €HT
Filières agréés	Microstation ou dispositif compact	9 000 à 14 000 €HT

Tableau 5 : Coût d'un assainissement non collectif

D.4.2.2 EXPLOITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le coût d'exploitation est actuellement de l'ordre de 75 à 150 € HT/an/habitation à la charge des propriétaires.

E. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

E.1. MODE DE GESTION

Depuis le 1^{er} Janvier 2016, la compétence assainissement collectif est portée par la Communauté de Communes Pays des Sorgues – Monts de Vaucluse.

La gestion du service est déléguée à la Société de Distribution des Eaux Intercommunales (SDEI) dans le cadre d'un contrat de Délégation de Service Public.

E.2. NOMBRE D'ABONNES ET VOLUMES FACTURES

Sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne, 1 450 abonnés sont recensés en assainissement collectif en 2012.

Le tableau suivant présente, entre 2010 et 2012, l'évolution des volumes facturés aux abonnés à l'assainissement collectif.

Une augmentation sensible du volume annuel facturé s'est opérée entre 2011 et 2012.

	2010	2011	2012
Nombre d'abonnés	1 369	1 426	1 450
Volume annuel facturé (m³/an)	215 614	215 862	233 006

Tableau 6 : Evolution des volumes facturés aux abonnés à l'assainissement collectif depuis 2010

E.3. PRESENTATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

E.3.1. PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES DES RESEAUX DE LA ZONE D'ETUDES

Le réseau séparatif de collecte des eaux usées de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne est composé de :

- 22 790 ml environ de canalisations en écoulement gravitaire,
- 2 910 ml environ de canalisations en refoulement.

La commune est donc traversée par près de **26 km de réseaux d'assainissement**.

Les collecteurs sont majoritairement en diamètre 200 mm (75 % environ du linéaire total). Les matériaux prépondérants sont le PVC (65 %) et l'amiante-ciment (32 %). La figure de la page suivante présente la répartition des matériaux des réseaux d'assainissement communaux en fonction du linéaire.

Le diagnostic qui doit démarrer prochainement s'attachera à compléter et à mettre à jour la connaissance patrimoniale du système d'assainissement.

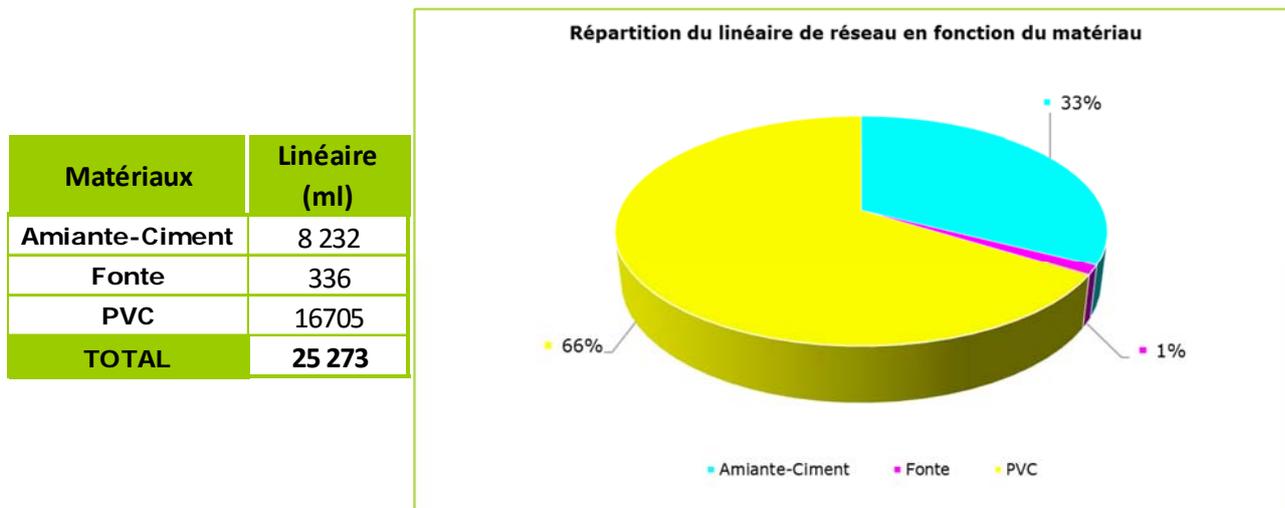


Figure 4 : Répartition des matériaux du réseau d'assainissement collectif de Châteauneuf de Gadagne en fonction du linéaire

E.3.2. LES OUVRAGES PARTICULIERS DU RESEAU

E.3.2.1 LES POSTES DE REFOULEMENT

7 postes de refoulement sont recensés sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne, dont 2 sont privés (Saint-Gilles et Fontisson). Les principales caractéristiques de ces derniers sont recensées dans le tableau suivant :

Poste de refoulement	Secteurs raccordés	Capacité nominale (m ³ /h)	Trop-plein	Régime d'autosurveillance
PR Saint-Gilles	Clos Saint-Gilles	25	Non	Non soumis
PR Fontisson	Campbeau / Fontisson	?	Oui	Non soumis
PR des Coupines	Les Aiguards	20	Oui (obstrué)	Non soumis
PR Moulin Rouge	Le Moulin Rouge	8	Non	Non soumis
PR de la Gare	Le Moulin Rouge + secteurs gare et cave coopérative	25	Non	Non soumis
PR Schweppes	Une grande partie de la commune (hors Font Ségugne)	68	Oui	Obligation de mesure des temps de déversement
PR entrée STEP	Toute la commune	?	Oui	Obligation de mesure des temps de déversement

Tableau 7 : Caractéristiques des postes de relevage de la zone d'études

E.3.2.2 LES DEVERSOIRS D'ORAGE

A l'exception des trop-pleins de postes de refoulement cités précédemment, le réseau d'assainissement de Châteauneuf-de-Gadagne serait équipé de **deux déversoirs d'orage** situés au niveau du centre-bourg :

- DO Chemin du Vieux Moulin,
- DO RN 100.

Ces deux ouvrages collecteraient une charge brute de pollution organique par temps sec inférieure à 120 kg DBO₅/j.

E.3.2.3 POINTS DE MESURES PERMANENTS

Sur le système d'assainissement de Châteauneuf-de-Gadagne sont recensés deux points de mesures permanents d'autosurveillance, qui concernent des ouvrages de délestage :

- Débitmètre électromagnétique sur la pompe de surverse du poste de refoulement Schweppes,
- Sonde US au droit du by-pass à l'entrée de la station d'épuration.

E.3.3. LA STATION D'EPURATION

E.3.3.1 PRESENTATION GENERALE

La station d'épuration de Châteauneuf-de-Gadagne est localisée au Nord-Est du bourg, en bordure du canal du Moulin. Son accès se fait par le Chemin des Confines.

Cette unité de traitement de type boues activées en aération prolongée a été mise en service en 1978, puis agrandie en 1992 par création d'une seconde file de traitement (doublement de la capacité de traitement initiale de 1 800 EH).

Le rejet des eaux traitées s'effectue dans le Canal du Moulin, qui rejoint le Canal de Vaucluse 1 500 m à l'aval.

Selon les données de l'ARPE (*Rapport d'estimation de l'impact de la station d'épuration de Châteauneuf-de-Gadagne sur la qualité physico-chimique et bactériologique des milieux récepteurs – étude 2012*), **cette installation est dimensionnée sur :**

- **216 kg DBO₅/j**, soit 3 600 EH (*sur une base 60 g DBO₅/j.hab*),
- **720 m³/j**, soit 3 600 EH (*sur une base de 200 l/j.hab*),
- **70 m³/h en débit de pointe.**

E.3.3.2 CADRE REGLEMENTAIRE

L'arrêté préfectoral fixant les niveaux réglementaires de rejet de la station d'épuration de Châteauneuf-de-Gadagne date du 25 Mars 1975. Il n'a pas été modifié à l'occasion de l'extension de l'unité de traitement en 1992.

Texte réglementaire	Paramètre	DBO ₅	DCO	MES
Arrêté du 25 Mars 1975	Concentration maximale admise en(mg/l)	30	-	30
Arrêté du 21 Juillet 2015	Concentration maximale admise en moyenne journalière (mg/l)	25	125	35
	Rendement minimal à atteindre (%) en moyenne journalière	80 %	75 %	90 %

Tableau 8 : Niveaux de rejet de la station d'épuration de Châteauneuf-de-Gadagne

E.3.3.3 PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE STATION D'EPURATION

Suite aux conclusions de l'ancien schéma directeur d'assainissement (HYDROSOL Ingénierie – 2008), le renouvellement de la station d'épuration de Châteauneuf-de-Gadagne a été envisagé. Ce projet est manifestement assez avancé, puisqu'un avant-projet et le dossier Loi sur l'Eau correspondant ont été produits par le cabinet SCE Aménagement et Environnement en 2013.

Le tableau suivant synthétise les charges qui ont été retenues par le cabinet SCE Aménagement et Environnement pour le dimensionnement de la future station d'épuration. Ces données seront à croiser avec l'incidence du développement de la commune sur les charges reçues à terme en entrée de la future unité de traitement.

Paramètre	Charge retenue
Débit temps sec nappe basse	779 m ³ /j
Débit temps sec nappe haute	959 m ³ /j
Débit temps pluie nappe basse	1 019 m ³ /j
Débit temps sec nappe haute avec réessuyage	1 085 m³/j
Débit temps pluie nappe haute	1 324 m ³ /j
DBO ₅	335 kg DBO ₅ /j (soit 5 600 EH)

Tableau 9 : Charges hydrauliques et polluantes retenues pour le dimensionnement de la future station d'épuration (source : AVP – SCE Aménagement et Environnement – 2013)

En résumé, ce projet de construction d'une nouvelle station d'épuration de type boues activées en aération prolongée, prévoit pour la file eau :

- Des prétraitements de type dégrilleur automatique suivi d'un dessableur/dégresseur,
- Un système d'écrêtage de débit de temps de pluie par création d'un bassin tampon de 220 m³,
- Un bassin biologique de 1 100 m³ avec une aération par insufflation d'air,
- Un dégazeur raclé,
- Un clarificateur raclé de 150 m²,
- Une zone de rejet végétalisée de type noue avant rejet dans le Canal du Moulin.

F. JUSTIFICATION DU CHOIX DE ZONAGE DES ELUS

F.1. DESCRIPTIF DES SOLUTIONS ENVISAGEES POUR L'AVENIR DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE

F.1.1. PREAMBULE

Au regard du zonage du futur PLU et de la desserte par le réseau d'assainissement existant de la quasi-totalité des zones de développement de la commune, seules quelques extensions de réseaux sont envisagées pour les zones suivantes :

- Habitations actuellement en assainissement non collectif du Chemin de Rameau,
- Habitations actuellement en assainissement non collectif du secteur de la Chapelle.

Les secteurs en assainissement non collectif correspondent principalement aux parcelles bâties situées en zone agricole ou naturelle du PLU : il s'agit d'un habitat disséminé sur les extérieurs de la commune, et dont l'éloignement vis-à-vis du réseau collectif d'assainissement justifie le maintien en zonage d'assainissement non collectif.

Aussi, le présent zonage d'assainissement suit les lignes directrices suivantes :

- Classement en zone d'assainissement collectif de toutes les zones de développement recensées dans le projet de PLU et faisant l'objet d'une OAP, ainsi que de quelques habitations situées en zone U et non encore raccordées au réseau collectif d'assainissement,
- Maintien en zone d'assainissement non collectif de toutes les zones bâties isolées situées en zone agricole ou naturelle du PLU.

F.1.2. ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE DES RACCORDEMENTS RETENUS

Les chapitres suivants présentent de façon synthétique les solutions de raccordement retenus sur la base de critères techniques et économiques.

F.1.2.1 ZONES 18 ET 19 – CHEMIN DE RAMEAU

Figure 5 : Proposition de raccordement des zones 18 et 19 du Chemin de Rameau



□ Approche technique

Ce projet de raccordement prévoit :

- La création d'un réseau gravitaire de 140 ml sous un chemin communal enrobé,
- La création de trois regards de visite,
- La création de trois branchements.

Au vu de la situation des habitations par rapport au Chemin de Rameau, il reviendra, si nécessaire, à chaque particulier concerné de prendre en charge la création d'un poste et d'un réseau de refoulement privés afin de se raccorder au nouveau réseau créé.

□ Raisons du raccordement du secteur

Il a été décidé d'étudier le raccordement de ce secteur pour les raisons suivantes :

- Le secteur est classé en zones UCc et UCcf3, obligatoirement raccordables,
- Le secteur est facilement raccordable en gravitaire.

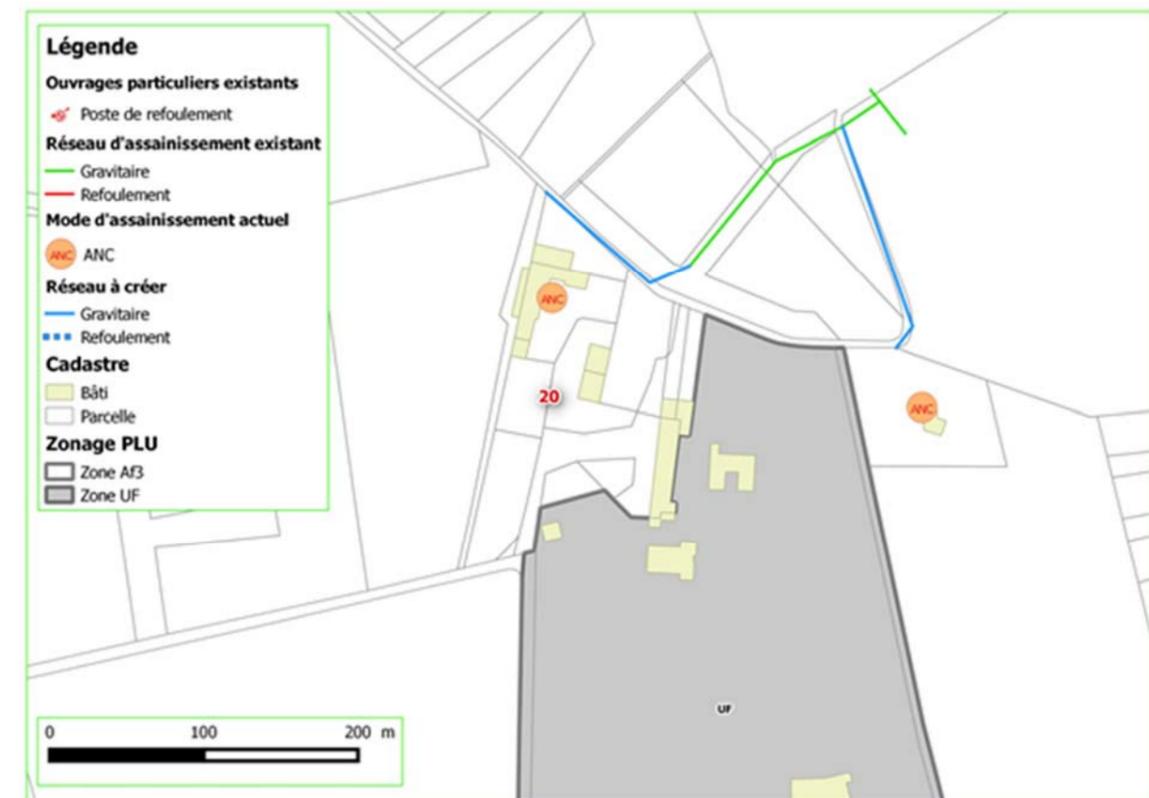
□ Approche financière

Le montant total des travaux est estimé à près de 46 800 € HT (y compris maîtrise d'œuvre, études préalables et imprévus), soit près de 15 600 € HT/habitation.

Les frais d'exploitation sont quant à eux estimés à près de 35 € HT/an.

F.1.2.2 ZONE 20 – LA CHAPELLE

Figure 6 : Proposition de raccordement de la zone 20 de La Chapelle



□ Approche technique

Ce projet de raccordement prévoit :

- La création d'un réseau gravitaire de 250 ml sous tout type de voirie,
- La création de deux branchements,
- La création de 6 regards de visite.

□ Raisons du raccordement du secteur

Il a été décidé d'étudier le raccordement de ce secteur pour les raisons suivantes :

- Présence d'un habitat regroupé de type hameau,
- Le secteur est situé à proximité du réseau existant relié au système des Jonquerettes,
- Le secteur est facilement raccordable en gravitaire,
- Certaines habitations sont déjà raccordées dans cette zone.

□ Approche financière

Le montant total des travaux est estimé à près de 64 200 € HT (y compris maîtrise d'œuvre, études préalables et imprévus), soit près de 32 100 € HT/habitation.

Les frais d'exploitation sont quant à eux estimés à près de 35 € HT/an.

F.1.3. SYNTHÈSE DES CAPACITÉS RÉSIDUELLES, DES COÛTS DE RACCORDEMENT ET DES CHARGES SUPPLÉMENTAIRES PRODUITES

Le paragraphe suivant détaille les capacités résiduelles constructives, les coûts de raccordement et charges hydrauliques supplémentaires produites.

Id.	Classement PLU	Nom	Observations	Éléments financiers		Nombre de logement existants non raccordés ⁽¹⁾	Nombre de logements futurs ⁽²⁾	Estimation des charges hydrauliques produites ⁽³⁾	Estimation des charges polluantes supplémentaires
				Investissement total	Exploitation				
1	2AU	Les Aiguardins	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	20	5,7	1,8
2	2Auf3	Chemin des Cèdres	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	13	3,7	1,2
3	1AUc	Campbeau / Fontisson	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	55	15,7	5,0
4	Uca		Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	25	7,1	2,3
5	Aub	Les Ourinades	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	45	12,8	4,1
6	2AU	Lotissement Beau Ciel	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	8	2,3	0,7
7	2AU	Route de Caumont-sur-Durance	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	1	65	19,0	6,0
8	2AUi	Les Magues	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	50	14,3	4,5
9	2AUi			0	0	0			0,0
11	2AUi			0	0	0			0,0
10	Ucci	Les Magues	Zone à raccorder	0	0	4	0	1,8	0,6
13	2AUi1	Avenue de la Gare	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	10	2,9	0,9
14	1AUai1	Cave coopérative	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	100	28,5	9,0
15	1AUd	Chemin des Jonquerettes et de la Gare	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	0	12	3,4	1,1
-	UA, UB, UC	Sur toute la zone déjà urbanisée	Zone déjà desservie par le réseau d'assainissement	0	0	5	150	45,0	14,2
16	3AU	Le Moulin Rouge	100 % d'activités tertiaires	0	0	0	0	38,0	12,0
17	Ucc	Camping Fontisson	Zone déjà raccordée mais vouée à s'étendre	0	0	0	0	15,2	4,8
18	Ucc	Chemin de Rameau	Zone en partie déjà raccordée	46 800	35	2	0	1,5	0,5
19	UCcf3					1	0		0,0
20	Af3	La Chapelle	Zone en partie déjà desservie par le réseau	64 200	63	2	0	1,0	0,3
TOTAL SCENARIO 2 (sans raccordement de l'ADAPEI La Jouvène) :				111 000	98	15	553	217,8	68,8

⁽¹⁾ 2,4 hab/log.

⁽²⁾ 1,5 à 2,4 hab.log

⁽³⁾ 1 hab = 190 l/j

Tableau 10 : Synthèse des raccordements envisagés et des charges hydrauliques supplémentaires produites sur l'ensemble des zones de développement du futur PLU

Les solutions de raccordement envisagées et le développement urbanistique de la commune conduiront à l'horizon du PLU (2030) :

- **Du point de vue financier :**
 - A la réalisation **d'investissement d'extension de réseau à hauteur de 111 000 € HT** pour le raccordement des zones n° 18 et 19 (Chemin de Rameau) et n° 20 (La Chapelle),
 - A **l'augmentation des frais d'exploitation d'environ 100 € HT/an**,
- **Du point de vue des charges envoyées sur la future station d'épuration :**
 - A **l'augmentation des charges hydrauliques d'environ 220 m³/j**,
 - A **l'augmentation des charges organiques d'environ 70 kg DBO₅/j**.

Ces hypothèses ne tiennent pas compte d'une éventuelle mutualisation future des unités de traitement et interconnexion des réseaux d'assainissement du territoire de la CCPSMV. Les conclusions de l'étude diagnostique s'attacheront à étudier ces scénarii à l'échelle intercommunale.

Ces chiffres de charges supplémentaires produites ne tiennent pas non plus compte de l'augmentation de population sur la période 2030-2035 pour atteindre l'échéance du schéma directeur d'assainissement.

F.1.4. PRESENTATION DES RAISONS QUI ONT CONDUIT AU CHOIX DU MAINTIEN DU RESTE DE LA COMMUNE EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

F.1.4.1 EXPOSE DES CONTRAINTES POUR LE RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les principales raisons qui ont conduit, pour les zones bâties du reste de la commune (essentiellement des parcelles bâties en zone agricole ou naturelle de l'ancien POS), à écarter le raccordement au réseau d'assainissement collectif sont les suivantes :

- **Point de vue technique :**
 - Le **raccordement de ces secteurs nécessite la mise en place d'un à plusieurs postes de relevage public, en cascade, ainsi que des ouvrages de relevage privés. La multiplication des postes de relevage peut être source :**
 - De mauvaise gestion de l'ouvrage par l'abonné,
 - D'émanations de mauvaises odeurs par des temps de séjour trop long dans les ouvrages privés,
 - L'apparition d'H₂S à l'aval des points de rejet de ces ouvrages. Ces dégagements seront amplifiés par l'architecture particulière du réseau (long linéaire de transfert, zone de stagnation, multiples postes de relevage public en cascade...). Il en résultera une amplification de la dégradation des canalisations en matériaux minéral.
 - **Du fait du caractère dispersé et isolé des secteurs concernés, les linéaires de réseaux à créer pour permettre un raccordement sont très importants.** Cette politique du « tout-tuyau » favorise :
 - A la longue, *des risques d'apparition d'eaux claires parasites par le vieillissement des canalisations* (fissures, casses, dégradation du revêtement des regards...) qu'elles soient correctement, ou de surcroît, mal posées,
 - Les risques de mauvaises connexions des branchements d'eaux pluviales (que cela soit fait de manière volontaire ou non),
 - Ces **secteurs présentent un habitat à la densité faible** et pour lesquelles les habitations possèdent des surfaces parcellaires autorisant, la majorité du temps, la mise en place de filières d'assainissement non collectif,
 - L'amenée des réseaux d'assainissement au sein de ces zones expose la collectivité à des divisions incontrôlées du parcellaire...

▪ **Point de vue financier :**

- **Les linéaires de réseaux à créer sont très importants.** Cette politique du « tout-tuyau » favorise :
 - *L'augmentation de l'amortissement et des investissements que devra faire la collectivité dans une cinquantaine d'année pour le renouvellement de ces collecteurs (politique de gestion patrimoniale des installations...). Dans cette hypothèse, la CCPSMV devra donc se lancer dans une budgétisation intense techniquement et financièrement pour assurer à terme ce renouvellement et cette réhabilitation des réseaux. **Cette budgétisation passera alors obligatoirement par une augmentation massive du prix de l'eau.***
- Les **coûts d'exploitation et de renouvellement des organes électromécaniques** (curage, fonctionnement des postes de refoulement) seront importants,

F.1.4.2 PRESENTATION DES SECTEURS CONCERNES

□ Zones n°21 et 22 – Blanche fleur

Comme le montre la figure ci-dessous, dans les zones n°21 et 22, il subsiste cinq abonnés en assainissement non collectif : 1 situé du côté du Chemin de la Galère, 4 autres situés du côté du Chemin des Confines.



*Figure 7 :
Zones n°21
et 22 du
secteur de
Blanche fleur*

L'abonné situé du côté du Chemin de la Galère serait raccordable gravitairement. Néanmoins, le linéaire à créer pour ce seul raccordement au réseau existant est important. De plus, le réseau existant à l'entrée du Chemin de la Galère est peu profond (environ 1,6 m). Le raccordement en gravitaire exigerait donc de prolonger le nouveau réseau jusqu'à la station d'épuration, soit un linéaire total d'environ 650 ml. Cette solution technique ne semble pas viable économiquement pour un seul abonné. En effet, le coût de ce raccordement approcherait 148 000 € HT.

Quant aux quatre abonnés situés du côté du Chemin des Confines, leur raccordement au réseau existant à l'amont immédiat de la station d'épuration nécessiterait :

- La création d'un poste de refoulement au niveau de l'intersection entre le chemin privé d'accès aux habitations et le Chemin des Confines,
- La création d'un réseau gravitaire de 750 ml environ,
- Un passage en encorbellement au niveau du pont de la Sorgue.

Au vu du faible nombre d'abonnés à raccorder au niveau du Chemin des Confines, des investissements importants à engager pour effectuer ce raccordement, et de l'absence de développement urbanistique dans ces zones à l'horizon du PLU, cette solution n'est également pas viable.

Le maintien des abonnés du secteur de Blanchefleur en assainissement non collectif est l'hypothèse la plus raisonnable techniquement et économiquement.

F.2. ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT RETENU

- *Annexe 4 : Carte de zonage de l'assainissement des eaux usées*

Compte tenu des objectifs municipaux de développement démographique et urbanistique, ainsi que des paramètres technico-économiques présentés ci-avant, les choix de zonage suivants sont retenus :

- Les **zones de développement futur à vocation majoritaire d'habitat** déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif. La densification de ces zones, la construction de nouveaux logements et le comblement des dents creuses seront donc connectés au réseau de collecte. Il s'agit notamment des secteurs suivants :
 - Zone n°1 : Les Aiguardins,
 - Zone n°2 : Chemin des Cèdres,
 - Zone n°3 et 4 : Campbeau / Fontisson,
 - Zone n°5 : Les Ourinades,
 - Zone n°6 : Lotissement Beau Ciel,
 - Zone n°7 : Route de Caumont-sur-Durance,
 - Zones n°8, 9, 10 et 11 : Les Magues,
 - Zone n°12 : Le Moulin Rouge,
 - Zone n°13 : Avenue de la Gare,
 - Zone n°14 : Cave coopérative,
 - Zone n°15 : Chemin des Jonquerettes et de la Gare,
- Les **zones de développement futur à vocation économique** déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif. Il s'agit de la :
 - Zone n°16 : Le Moulin Rouge,
- Les **zones de développement futur à vocation touristique** déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif. Il s'agit de la :
 - Zone n°17 : Camping de Fontisson,
- Les **zones déjà urbanisées à vocation majoritaire d'habitat** déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif. La densification de ces zones, la construction de nouveaux logements et le comblement des dents creuses seront donc connectés au réseau de collecte. Il s'agit de toutes les zones UA, UB et UC.
- Les **zones pour lesquelles des extensions du réseau sont envisagées**, et passant donc en assainissement collectif :
 - Zones n°18 et 19 : Chemin de Rameau,
 - Zone n°20 : La Chapelle.

F.3. INCIDENCE DU ZONAGE SUR LES CHARGES FUTURES

F.3.1. IMPACT DU ZONAGE SUR LES CHARGES EN ENTREE DE STATION D'EPURATION

F.3.1.1 BILAN DES CHARGES HYDRAULIQUES ET ORGANIQUES SUPPLEMENTAIRES

Id.	Classement PLU	Nom	Observations	Estimation des charges hydrauliques produites ⁽²⁾	Estimation des charges polluantes supplémentaires
1	2AU	Les Aiguardins	Zone déjà raccordée au réseau existant	5,7	1,8
2	2Auf3	Chemin des Cèdres	Zone déjà raccordée au réseau existant	3,7	1,2
3	1AUc	Campbeau / Fontisson	Zone déjà raccordée au réseau existant	15,7	5,0
4	Uca		Zone déjà raccordée au réseau existant	7,1	2,3
5	Aub	Les Ourinades	Zone déjà raccordée au réseau existant	12,8	4,1
6	2AU	Lotissement Beau Ciel	Zone déjà raccordée au réseau existant	2,3	0,7
7	2AU	Route de Caumont-sur-Durance	Zone déjà raccordée au réseau existant	19,0	6,0
8	2AUi	Les Magues	Zone déjà raccordée au réseau existant	14,3	4,5
9	2AUi				0,0
11	2AUi				0,0
10	Ucci	Les Magues	Zone à raccorder	1,8	0,6
13	2AUi1	Avenue de la Gare	Zone déjà raccordée au réseau existant	2,9	0,9
14	1AUai1	Cave coopérative	Zone déjà raccordée au réseau existant	28,5	9,0
15	1AUD	Chemin des Jonquerettes et de la Gare	Zone déjà raccordée au réseau existant	3,4	1,1
-	UA, UB, UC	Sur toute la zone déjà urbanisée	Zone déjà raccordée au réseau existant	45,0	14,2
16	3AU	Le Moulin Rouge	100 % d'activités tertiaires	38,0	12,0
17	Ucc	Camping Fontisson	Zone déjà raccordée mais vouée à s'étendre	15,2	4,8
18	Ucc	Chemin de Rameau	Zone en partie déjà raccordée	1,5	0,5
19	UCcf3				0,0
20	Af3	La Chapelle	Zone en partie déjà raccordée	1,0	0,3
Augmentation de 150 habitants supplémentaires entre 2030 et 2035				28,5	9,0
TOTAL SCENARIO 2 (sans raccordement de l'ADAPEI La Jouvène) :				246,3	77,8

Tableau 11 : Bilan des charges hydrauliques et organiques produites

Les charges hydrauliques et organiques supplémentaires à l'horizon 2035 du schéma directeur d'assainissement seront respectivement de 250 m³/j et 80 kg DBO₅/j environ.

F.3.1.2 ESTIMATION DE L'IMPACT SUR LES CHARGES REÇUES PAR LA STATION D'EPURATION

	Charges organiques (kg/j)		Charges hydrauliques (m ³ /j)	
	DCO	DBO ₅	Temps sec	Temps de pluie
Capacité théorique de la station d'épuration	432	216	720	720
Charges actuellement reçues (Percentile 95 des bilans d'autosurveillance depuis 2009)	573	238	878	1 068
Charge hydraulique de temps sec supprimée par le programme de travaux	-	-	Non connue à ce jour	Non connue à ce jour
Evolution de la population à l'horizon schéma directeur d'assainissement (2035)	870 (2015-2030) + 150 (2030-2035) habitants à raccorder + développement de la zone d'activités du Moulin Rouge (200 EH) + extension du camping (80 EH)			
Impact sur les charges actuelles	920	78	246	246
Charges attendues à l'horizon 2035	1 493	316	1 124	1 314
Charges équivalentes	12 500	5 300	6 000	7 000

Tableau 12 : Estimation des charges attendues à terme en entrée de station d'épuration

La charge hydraulique de temps sec attendue en entrée de la future station d'épuration sera de 1 120 m³/j environ. Cette prospective ne tient pas compte des travaux de réduction des eaux claires parasites permanentes qui seront préconisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement.

A l'horizon 2035, la charge de pollution organique sera de 320 kg DBO₅/j.

F.3.2. CONCLUSION VIS-A-VIS DU PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE STATION D'EPURATION

Les paragraphes suivants mettent en évidence l'évolution de la charge hydraulique et organique reçues en entrée de station d'épuration. Dans cette analyse, il est supposé une augmentation annuelle constante des charges hydrauliques et organiques, ce qui dans la pratique ne sera pas nécessairement vérifié en fonction de l'ouverture ou non à urbanisation des zones à urbaniser pour l'heure non opérationnelles.

Par ailleurs, cette prospective ne tient pas compte de la réduction du débit d'eaux claires parasites permanentes que permettra le programme de travaux sur les réseaux d'assainissement.

F.3.2.1 CHARGE HYDRAULIQUE

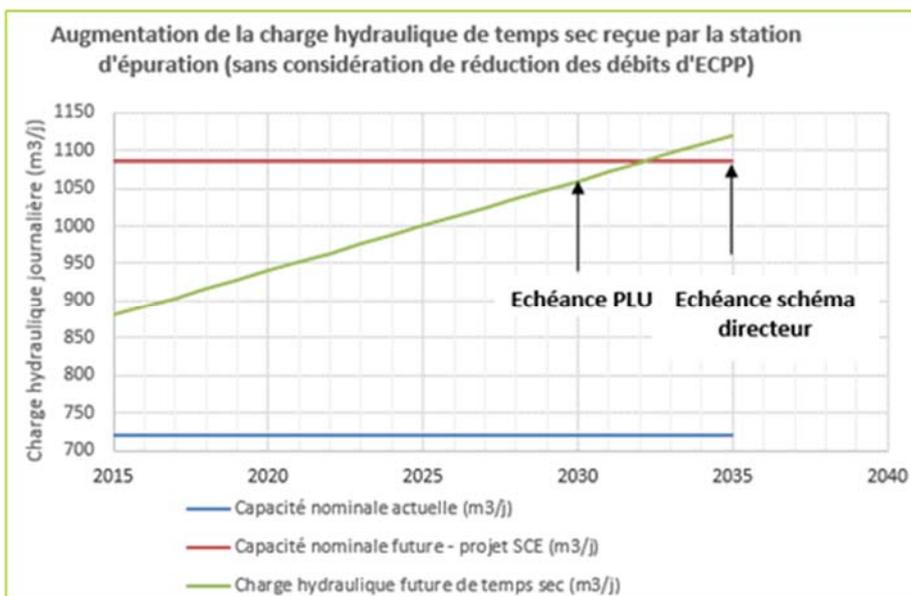


Figure 8 : Evolution de la charge hydraulique reçue en entrée de station d'épuration

F.3.2.2 CHARGE ORGANIQUE

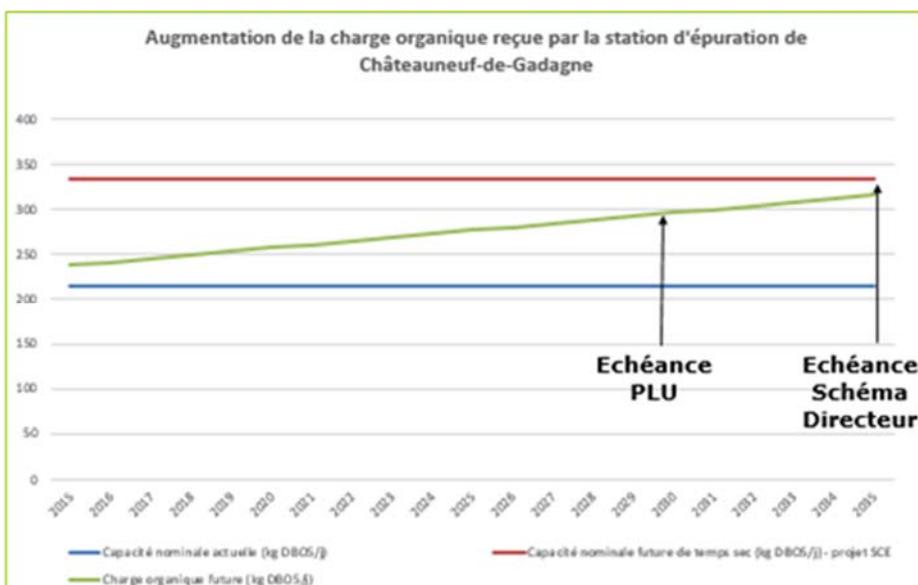


Figure 9 : Evolution de la charge organique en DBO₅ reçue en entrée de station d'épuration

La capacité hydraulique nominale future de la station d'épuration serait atteinte vers 2032. Cette prospective ne tient pas compte des travaux de réduction des eaux claires parasites permanentes qui seront préconisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. Il existerait en revanche une marge de sécurité vis-à-vis de la charge organique nominale future, qui ne serait pas encore atteinte à l'horizon 2035.

Le projet de construction d'une nouvelle station d'épuration élaboré par le cabinet d'études SCE Aménagement et Environnement en 2013 prévoyait un dimensionnement des ouvrages permettant le traitement d'une pollution de 335 kg DBO₅/j, soit une population équivalente de 5 600 EH (sur la base d'un ratio de 60 g/j.EH).

La charge organique

Du point de vue de la charge organique, il apparaît que ce dimensionnement soit en cohérence avec les perspectives de développement urbanistique sur la commune à l'horizon 2035.

La charge hydraulique

En revanche, du point de vue de la charge hydraulique, la charge de temps sec retenue par SCE Aménagement et Environnement pour un contexte hydrologique défavorable (nappe haute avec ressuyage), soit 1 085 m³/j, est globalement légèrement dépassée à l'horizon 2035 (de l'ordre de 1 à 2 %).

A l'horizon 2035, la future station d'épuration fonctionnera alors à plus de 100 % de sa capacité nominale projetée. Toutefois, cette conclusion est provisoire étant donné qu'elle ne prend pas en compte les probables suppressions d'eaux claires parasites qui découleront du diagnostic du réseau (en cours de démarrage au moment de la rédaction de ce rapport) et du programme de travaux qui lui sera associé. En cas d'impossibilité de supprimer des eaux claires parasites, le dimensionnement de la future station d'épuration de Châteauneuf-de-Gadagne devra être revu à la hausse.

F.3.3. IMPACT SUR LES CHARGES TRANSITEES PAR LES POSTES DE REFOULEMENT

F.3.3.1 PREAMBULE

L'objet de ce paragraphe est de déterminer l'incidence du développement démographique et urbanistique de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne sur les charges hydrauliques transitées par les réseaux, et notamment au niveau des nœuds stratégiques que sont les postes de refoulement.

A terme, l'enjeu est de conclure sur la suffisance ou non du dimensionnement actuel de ces ouvrages.

Pour l'heure, les charges réelles reçues par ces ouvrages sont inconnues. Elles pourront être déterminées à l'issue de la campagne de mesures qui sera effectuée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. L'analyse suivante sera donc complétée à partir des résultats de cette campagne de mesures.

F.3.3.2 ANALYSE DE LA REPARTITION DES CHARGES SUPPLEMENTAIRES PAR POSTE DE REFOULEMENT

Le tableau suivant synthétise, pour chaque poste de refoulement, les charges hydrauliques supplémentaires qu'il recevra à l'horizon 2035, du fait du développement des zones qui lui sont raccordées directement ou indirectement.

Poste de refoulement	Zones de développement raccordées à l'ouvrage			Charge hydraulique supplémentaire reçue à l'horizon 2035 (m ³ /j)	
	Identifiant	Zone PLU	Localisation		
PR Saint-Gilles	Aucune zone de développement à l'amont			0	
PR Fontisson	3	1AUc	Campbeau / Fontisson	15,7	
PR des Coupines	1	2AU	Les Aiguards	5,7	
PR Moulin Rouge	16	3AU		38	
PR de la Gare	16	3 AU		38	
	13	2AU1	Avenue de la Gare	2,9	
	14	1AUai1	Cave coopérative	28,5	
Sous-total PR de la Gare				69,4	
PR Schweppes	1	2 AU	Les Aiguards	5,7	
	2	2AUF3	Chemin des Cèdres	3,7	
	3	1AUc	Campbeau / Fontisson	15,7	
	4	UCa		7,1	
	5	AUb	Les Ourinades	12,8	
	6	2 AU	Lotissement Beau Ciel	2,3	
	7	2 AU	Route de Caumont-sur-Durance	19	
	8	2 AUi	Les Magues	14,3	
	9	2 AUi			
	11	2 AUi			
	10	UCci	Les Magues	1,8	
	13	2 AUi	Avenue de la Gare	2,9	
	14	1 AUai1	Cave coopérative	28,5	
	16	3 AU	Le Moulin Rouge	38	
	17	UCci	Camping Fontisson	15,2	
	-	4 AUi	La Jouvène	17	
	18 et 19	UCci	Chemin de Rameau	1,5	
	Augmentation population entre 2030 et 2035				28,5
	-	UA, UB, UC	-	45	
Sous-total PR Schweppes				259	

Tableau 13 : Estimation des charges hydrauliques supplémentaires attendues à l'horizon 2035 au droit de chaque poste de refoulement

F.3.3.3 ANALYSE DE LA CAPACITE RESIDUELLE DES OUVRAGES

L'analyse de la capacité résiduelle de chacun des postes de refoulement ne pourra être réalisée qu'à partir du moment où les charges actuellement reçues par ces ouvrages seront connues.

Les conclusions de cette analyse pourront donc être présentées à l'issue de la campagne de mesures des débits.

A. IMPLICATIONS DU ZONAGE ET ORIENTATIONS A DONNER AU FUTUR DIAGNOSTIC

Il est aujourd'hui difficile de conclure sur la capacité ou non des réseaux d'assainissement de Châteauneuf-de-Gadagne, et notamment des postes de refoulement, à accepter les charges hydrauliques supplémentaires liées au développement retenu par le projet de PLU.

En revanche, d'après l'analyse des données d'autosurveillance de l'actuelle station d'épuration et des charges supplémentaires attendues à l'horizon 2035, il semble que le dimensionnement de la nouvelle station d'épuration (projet élaboré en 2013 par SCE Aménagement et Environnement) soit parfaitement cohérent avec les perspectives d'évolution du futur PLU. La marge de sécurité qu'offrira la réduction des débits d'eaux claires parasites permanentes dans les réseaux confortera d'autant plus ce dimensionnement.

Compte tenu des éléments avancés tout au long de ce zonage, les orientations suivantes peuvent être d'ores et déjà avancées pour le schéma directeur d'assainissement à venir :

▪ **Vis-à-vis du dimensionnement des réseaux :**

- Le développement des zones décrites précédemment entraînera l'apport de charges hydrauliques supplémentaires sur un réseau de collecte qui peut, par endroit, être déjà en limite de capacité. Cette analyse est aujourd'hui impossible puisque les données suivantes ne sont pas connues :
 - Tracé réel et architecture du réseau,
 - Diamètre des canalisations,
 - Matériaux des canalisations,
 - Pente des canalisations,
 - Charges hydrauliques actuellement reçues en différents points du réseau.

Ainsi, à la suite des phases de terrain et de mesures, le chef de projet devra se pencher sur la capacité hydraulique résiduelle des tronçons localisés à l'aval des zones de développement de la commune. Il en va de même pour les postes de refoulement.

En fonction des conclusions de cette étude capacitive, le futur programme de travaux du réseau d'assainissement collectif devra prévoir ou non des renforcements de tronçon et/ou d'ouvrages afin de faire face à l'afflux de charges hydrauliques supplémentaires. La priorisation de ces renforcements sera dépendant des ouvertures de zones à l'urbanisation.

▪ **Vis-à-vis du projet de construction de la nouvelle station d'épuration :**

La possibilité ou non d'interconnexion et de mutualisation des réseaux et des unités de traitement devra être envisagée à l'échelle du territoire intercommunal de la CCPSMV. Cette solution devra être évaluée selon des critères techniques et économiques, et comparée au projet existant de construction d'une nouvelle station d'épuration à Châteauneuf-de-Gadagne.

F.4. INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE

L'investissement lié aux éventuelles extensions de réseau a été estimé à 111 000 € HT environ.

G.ANNEXES

Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 25 Juillet 2014 portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans le département du Vaucluse	60
Annexe 2 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif.....	61
Annexe 3 : Fiches des Filières d'assainissement non collectif conformes à la réglementation	63
Annexe 4 : Carte de zonage de l'assainissement des eaux usées.....	68

**Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 25 Juillet 2014
portant définition des zones à enjeux sanitaires et
environnementaux dans le département du Vaucluse**



PREFET DE VAUCLUSE

Arrêté n °2014206-0002

**signé par
Préfet de Vaucluse**

le 25 Juillet 2014

Prefet de Vaucluse

Arrêté préfectoral portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans le cadre de l'arrêté ministériel définissant les conditions de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif traitant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/ j de DBO5.



PREFET DE VAUCLUSE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

Service Fau et Milieux Naturels
Affaire suivie par : Fabienne CANAUD
Françoise BEAUMONT
Tél : 04 90 16 21 36/04 90 16 21 25
Télécopie : 04 90 16 21 88
Courriel : fabienne.canaud@vaucluse.gouv.fr
francoise.beaumont@vaucluse.gouv.fr

ARRÊTÉ PREFECTORAL N°

portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans
le cadre de l'arrêté ministériel définissant les conditions de réhabilitation
des installations d'assainissement non collectif traitant une charge brute
de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

LE PRÉFET DE VAUCLUSE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

VU la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques ;

VU le code de l'environnement notamment ses articles L. 211-1, L. 211-3, L. 211-5, L. 216-6 et
R. 211-45 et R. 214-5 ;

VU le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L. 2224-7-1, L. 2224-8
et R. 2224-17 ;

VU le code de la santé publique notamment ses articles L. 1331-1, L. 1311-2 et L. 1331-1-1 ;

VU le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4 et R. 111-3 ;

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état
écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en
application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de
détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de
dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;

VU l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de
contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

VU l'arrêté ministériel 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 ;

VU l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

VU le règlement sanitaire départemental constitué par arrêté préfectoral du 19 septembre 1979 mis à jour en 2006 ;

VU le SDAGE Rhône Méditerranée approuvé le 20 novembre 2009 ;

VU l'avis favorable du CODERST dans sa séance du 17 juillet 2014 ;

VU la consultation du public du projet d'arrêté s'est déroulée du 02 au 23 avril 2014 ;

CONSIDERANT les observations recueillies ;

CONSIDERANT que les installations d'assainissement non collectif non conformes peuvent être responsables de contamination des eaux souterraines dans certaines conditions hydrogéologiques ;

CONSIDERANT les diagnostics des installations d'assainissement non collectif réalisés sur les communes et la mise en évidence d'une pollution azotée sur les communes d'Aubignan, Carpentras, Mazan, Monteux, Pernes les Fontaines et Sarrians ;

CONSIDERANT que toute pollution constitue un risque avéré de pollution de l'environnement conformément à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 ;

CONSIDERANT que l'article 2 de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 dispose que les prescriptions nationales peuvent être complétées par arrêté du maire ou du préfet ;

SUR proposition de Monsieur le directeur départemental des territoires de Vaucluse,

A R R E T E

Le présent arrêté a pour objet, conformément à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, de préciser les zones à enjeux sanitaires et environnementaux du département de Vaucluse.

ARTICLE 1 : Définition des zones à enjeux

1.1. Définition des zones à enjeu sanitaire :

Pour le département de Vaucluse, les zones à enjeux sanitaires sont celles répertoriées ci-dessous :

- Zone constituée des périmètres de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine ;
- Zone à moins de 200 mètres d'une zone de baignade ou d'une zone avec un usage d'activité aquatique ;
- Zone de 200 mètres autour d'un forage sollicité pour un usage d'eau potable non unifamilial ;
- Zone constituée d'un périmètre de 500 mètres autour des sites de pisciculture ;
- *toute autre zone définie par arrêté du maire ou du préfet.*

1.2. Définition des zones à enjeu environnemental :

Pour le département de Vaucluse, les zones à enjeux environnementaux sont celles répertoriées ci-dessous :

- Zones constituées des Aires d'alimentation de captage définies par arrêté préfectoral ou par l'étude de définition de l'aire d'alimentation de captage prioritaire en application de l'article L. 211-3 du code de l'environnement.
- Parties des territoires des communes d'Aubignan, Carpentras, Mazan, Monteux, Pernes les Fontaines et Sarrians situées en zone d'assainissement non collectif et en recouvrement de la nappe stratégique du miocène.
- Toute pollution établie par les services de l'Etat ou par l'Agence de l'Eau et démontrant l'impact de l'installation en aval ou sur le milieu, constitue un risque avéré de pollution de l'environnement.

ARTICLE 2 : Cartographies

A titre indicatif, les zones à enjeux sont cartographiées et sont disponibles sur le site internet de la préfecture de Vaucluse.

ARTICLE 3 : Prescriptions édictées par le code de la santé publique et par le code de l'environnement

3.1. Rappel de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique :

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.

3.2. Rappel de l'article L. 216-6 du code de l'environnement :

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

ARTICLE 4 : Définitions

4.1. Les installations non conformes :

4.1.1. Les installations présentant des dangers pour la santé des personnes appartenant à l'une des catégories suivantes :

a. *Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 :* Installation présentant :

- soit un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes,
- soit un défaut de structure ou de fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes.

b. *Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 :* Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu sanitaire ;

c. Installation située à moins de 35 mètres d'un puits privé et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant être raccordé au réseau public de distribution. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine, notamment lorsqu'il est démontré que le système d'assainissement non collectif est situé à l'aval hydraulique du puits.

4.1.2. *Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012,* installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement : Les installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement sont les installations incomplètes ou significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs située dans une zone à enjeu environnemental.

4.1.3. *Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 :* Les installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs sont des installations non conformes.

4.2. Absence d'installation :

Le rejet de la totalité des eaux usées s'effectuant directement dans un puisard ou un puits perdu ou dans un milieu superficiel, est interdit et constitue une absence d'installation.

ARTICLE 5 : Délais de mise en conformité

Problèmes constatés sur l'installation	Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux		
	NON	OUI	
		Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
<input type="checkbox"/> Absence d'installation	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique * Mise en demeure de réaliser une installation conforme * Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
<input type="checkbox"/> Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) <input type="checkbox"/> Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation <input type="checkbox"/> Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente		
<input type="checkbox"/> Installation incomplète <input type="checkbox"/> Installation significativement sous-dimensionnée <input type="checkbox"/> Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	Installation non conforme Article 4 - cas c) * Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme > Risque environnemental avéré Article 4 - cas b) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente
<input type="checkbox"/> Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	* Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

5.1. Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 : Installation non conforme, telle que définie à l'article 4.1, en cas de vente du bien :

Pour toute installation non conforme, les travaux de mise en conformité à la réglementation seront réalisés dans un délai de 1 an en cas de vente.

5.2. Absence d'installation ou absence d'élément probant attestant de l'existence d'une installation d'assainissement non collectif :

En cas de constat d'absence d'installation (4.2), ou, si lors du contrôle, la commune ne parvient pas à recueillir des éléments probants attestant de l'existence d'une installation d'assainissement non collectif, alors la commune met en demeure le propriétaire de mettre en place, conformément aux dispositions prévues à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique, une installation conforme dans les meilleurs délais à compter de la notification de la mise en demeure. En tout état de cause, cette mise en conformité interviendra 2 ans à compter de la notification de la mise en demeure.

5.3. Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 : Installation présentant un danger grave pour la santé des personnes, telle que définie à l'article 4.1.1. :

Les travaux seront réalisés dans un délai de 4 ans à compter de la notification du constat de dangerosité.

5.4. Rappel de l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 : Installation non conforme, telle que définie à l'article 4.1, située dans une zone à enjeu sanitaire ou environnemental :

Les travaux seront réalisés dans un délai de 4 ans à compter de la notification du constat de non conformité.

ARTICLE 6 : Délais et voies de recours.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du préfet dans un délai de deux mois à compter de la date d'affichage en mairie.

Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

Le présent arrêté est susceptible de recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif territorialement compétent à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture dans un délai de deux mois.

ARTICLE 7 : Publication.

L'arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Vaucluse et une copie sera déposée en mairie des communes concernées. Il pourra y être consulté. Un extrait de l'arrêté comportant la carte des zones concernées de la commune est affiché dans chaque mairie pendant au moins un mois à compter de la publication de l'arrêté. Un procès verbal constatant l'accomplissement de ces formalités devra être adressé à la préfecture de Vaucluse.

Un avis au public faisant connaître les termes du présent arrêté est publié à la diligence des services de la préfecture du Vaucluse, dans au moins un journal local diffusé dans le département du Vaucluse.

ARTICLE 8 : Exécution.

La secrétaire générale de la préfecture de Vaucluse, le sous-préfet de Carpentras, le sous-préfet d'Apt, le directeur départemental des territoires de Vaucluse, les maires des communes concernées, le commandant du groupement de gendarmerie de Vaucluse sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté.

Fait à Avignon, le
le préfet,

25 JUL. 2014

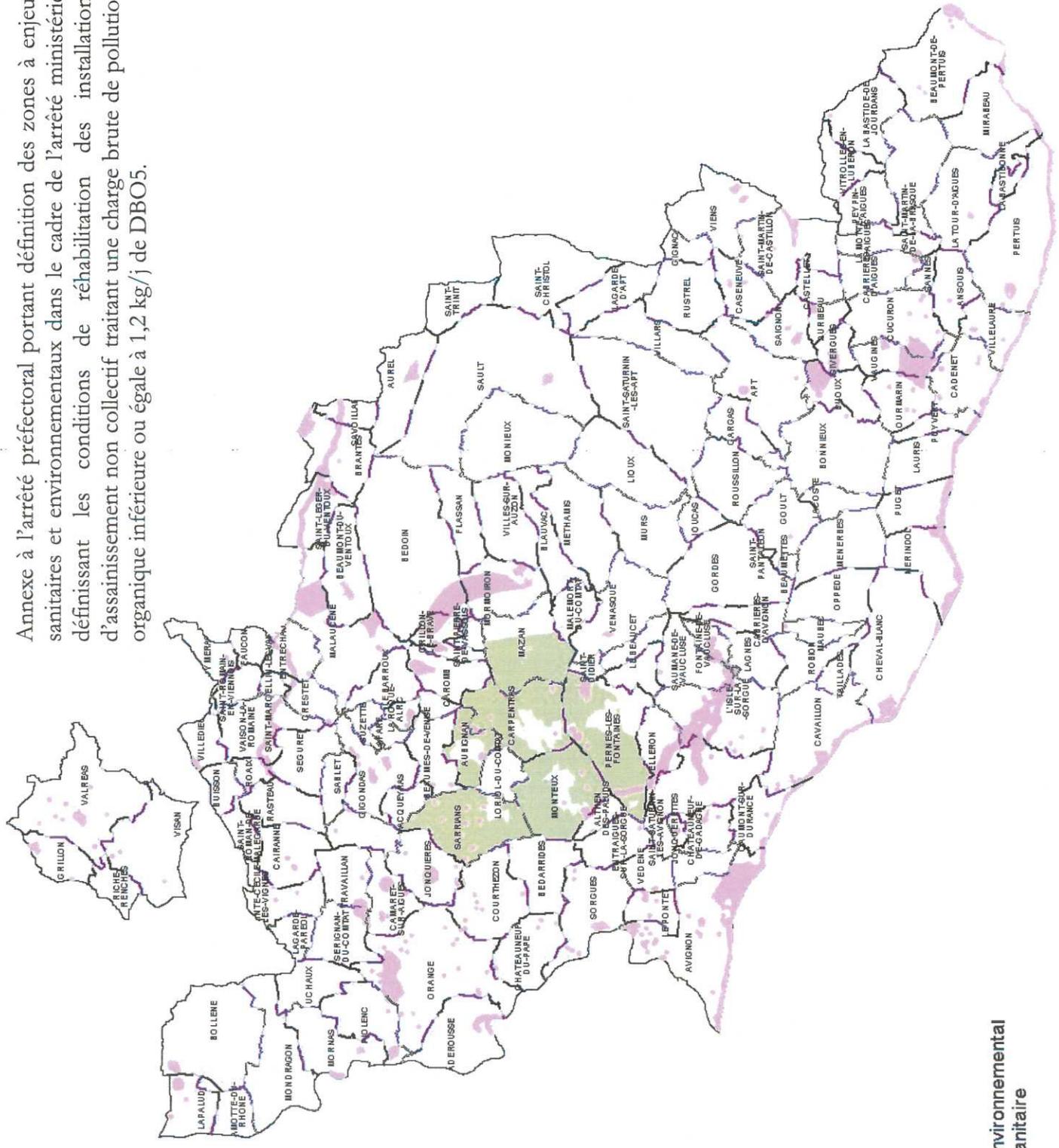
Yannick BLANC

COPIE CERTIFIÉE CONFORME
A L'ORIGINAL

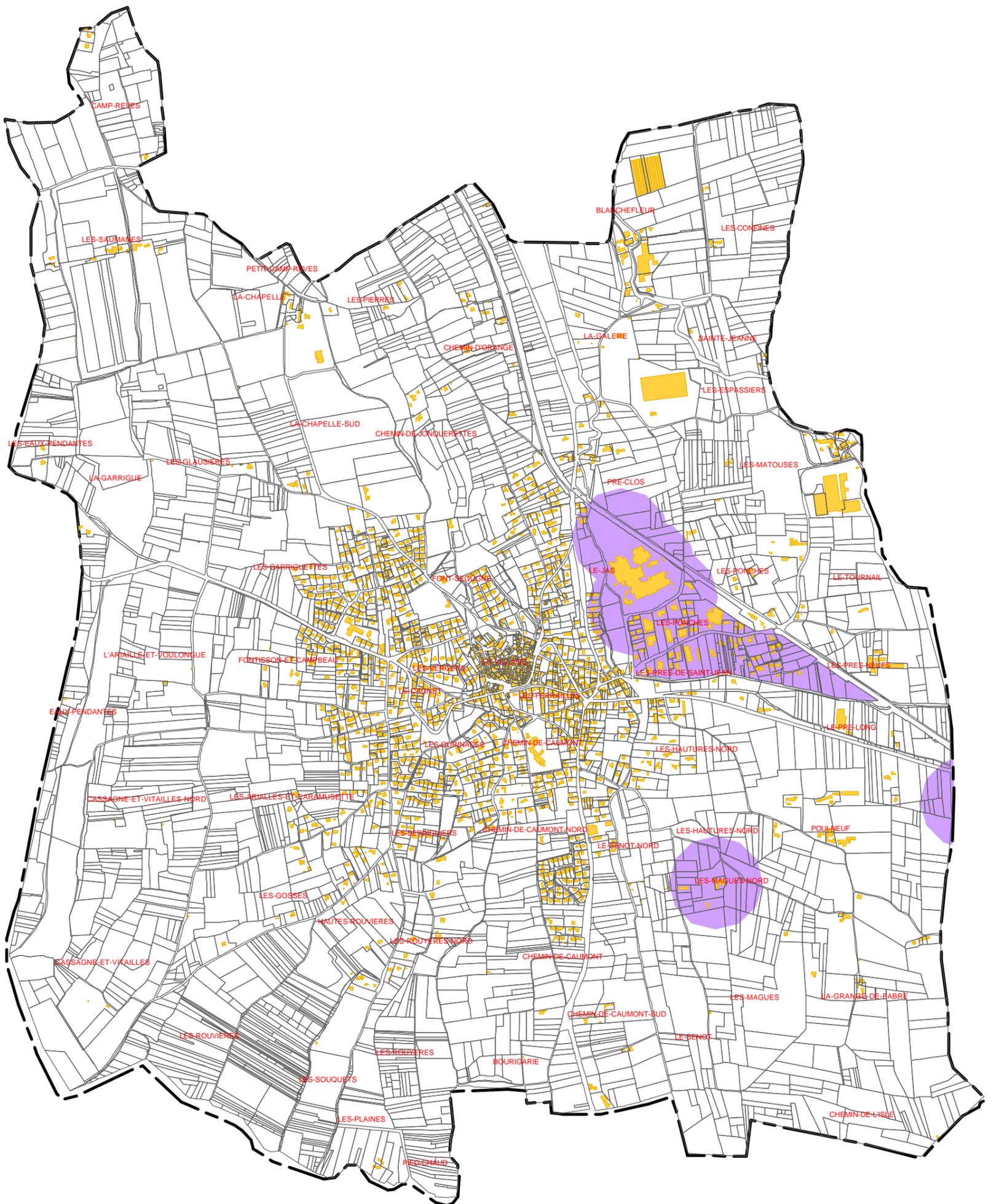


PRÉFET
DU VAUCLUSE

Annexe à l'arrêté préfectoral portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans le cadre de l'arrêté ministériel définissant les conditions de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif traitant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.



Zones à enjeux
■ Zone à enjeu environnemental
■ Zone à enjeu sanitaire



Annexe 2 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif

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

Prétraitements : Fosse toutes eaux :

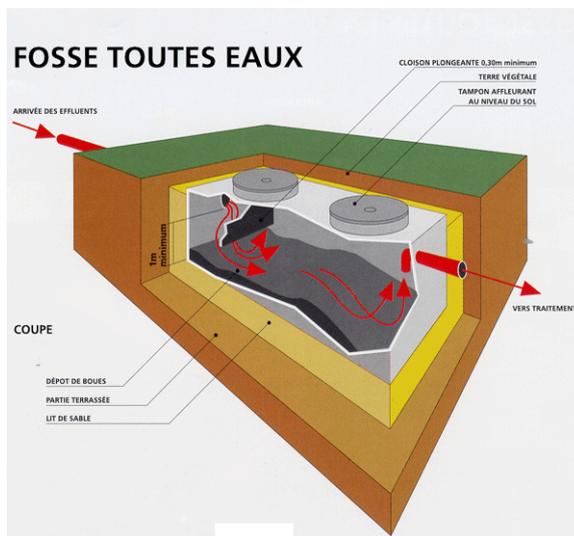
Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

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 des boues et matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

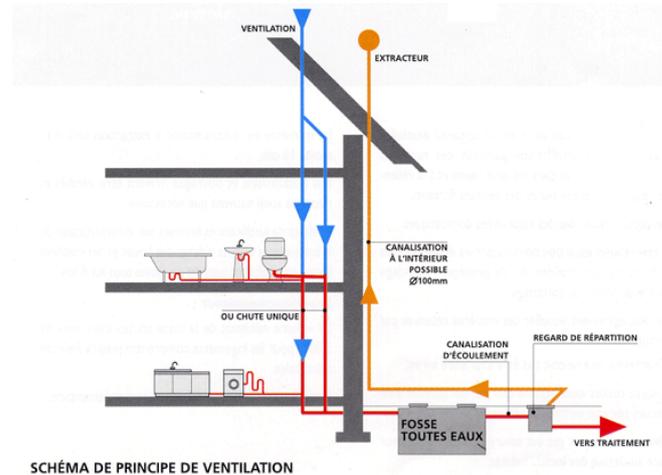
Dimensionnement :

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.

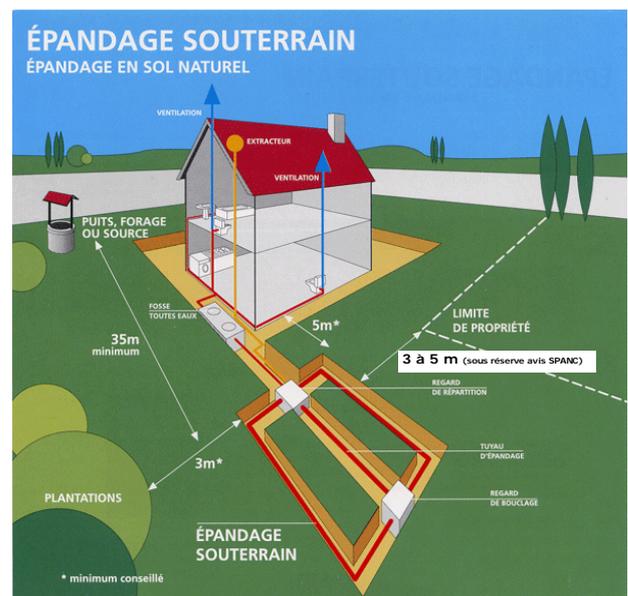


Ventilation :

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



Implantation du dispositif d'épandage



Annexe 3 : Fiches des Filières d'assainissement non collectif conformes à la réglementation

FILIERE TYPE N°1 – TRANCHEES D'INFILTRATION

(source : spanc.fr)

<p>ZONE VERTE APTITUDE BONNE</p>	<p>Sol sans contrainte particulière 15 mm/h < K < 500 mm/h Pente < 10%</p>	<p>Epandage souterrain</p>	<p>Type 1 Tranchées d'Infiltration</p>
---	--	----------------------------	--

Epandage souterrain : Epandage en sol naturel

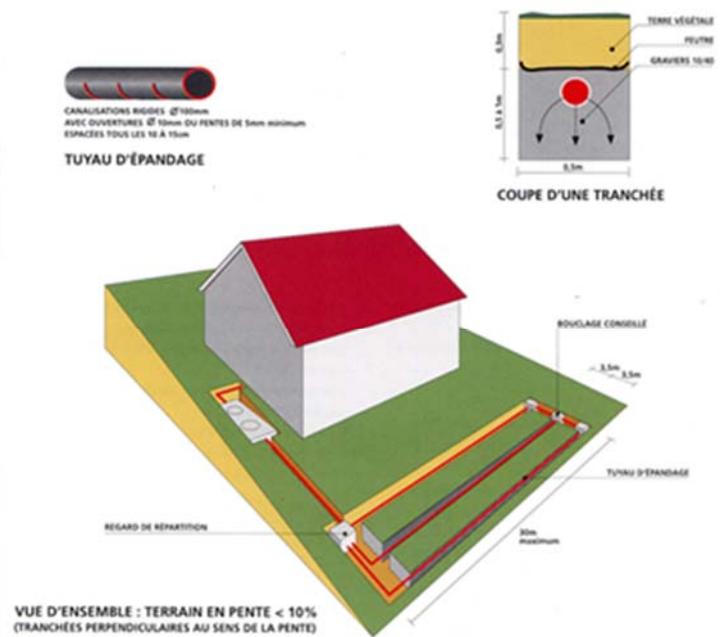
Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Conditions de mise en œuvre :

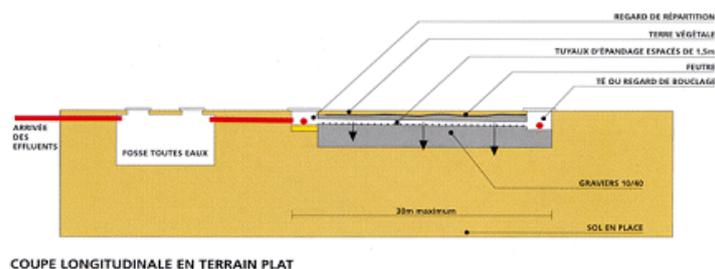
L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants 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



FILIERE TYPE N° 2 – FILTRE A SABLE DRAINE

(source : spanc.fr)

<p>ZONE ORANGE APTITUDE MEDIOCRE</p>	<p>Sol avec une perméabilité moyenne 6 mm/h < K < 15 mm/h Pente < 10%</p>	<p>Epuration en sol reconstitué</p>	<p>Type 2 Filtre à sable drainé ou filtre à zéolithe drainé selon conditions de l'arrêté préfectoral</p>
---	---	---	--

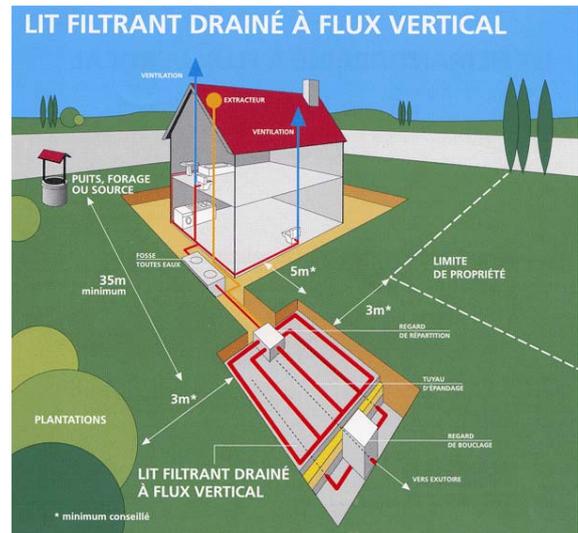
Lit filtrant drainé à flux vertical

Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

Conditions de mise en œuvre :

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

- Un film imperméable
- Une couche de graviers d'environ 0,10m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur.
- 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 lit filtrant.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de terre végétale

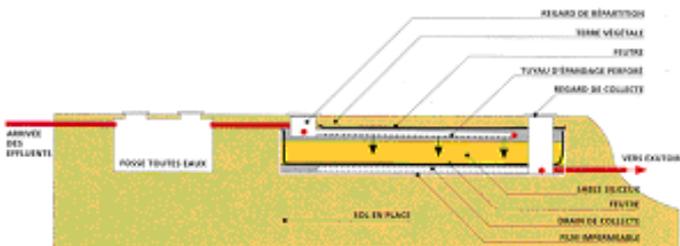


REMARQUE PARTICULIERE

Ce dispositif ne peut être mis en place que si :

- Un milieu hydraulique superficiel pérenne est présent,
- Le gestionnaire de ce milieu est d'accord pour accepter le rejet.

LIT FILTRANT DRAINE À FLUX VERTICAL

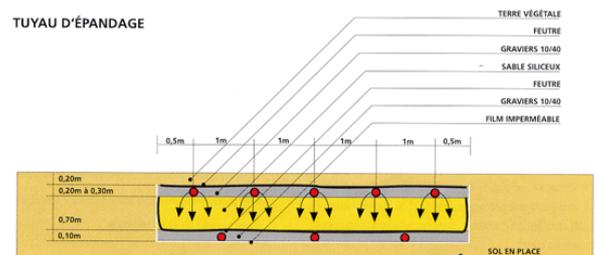


COUPE LONGITUDINALE



CANALISATIONS RIGIDES Ø150mm
AVEC OUVERTURES Ø 10mm OU FENTES DE 5mm MINIMUM
ESPACÉES TOUTS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE

FILIERE TYPE n° 3 – FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

(source : spanc.fr)

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

Lit filtrant vertical non drainé : Epanchage en sol reconstitué.

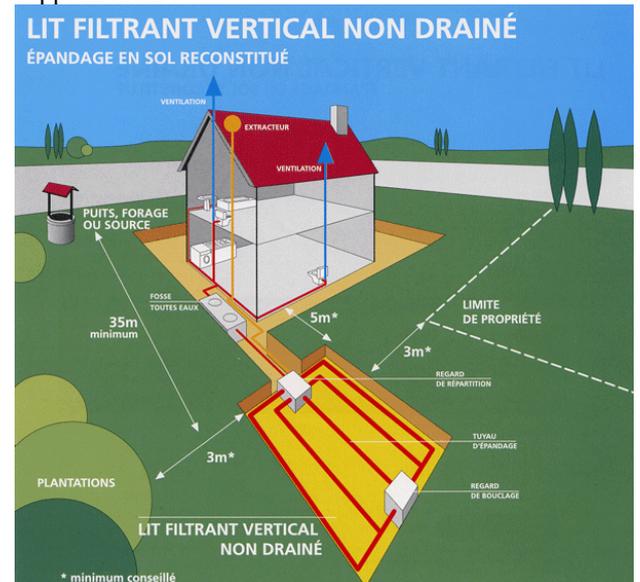
Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (**Karst**), un matériau plus adapté (**sable siliceux lavé**) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70m.

Conditions de mise en œuvre :

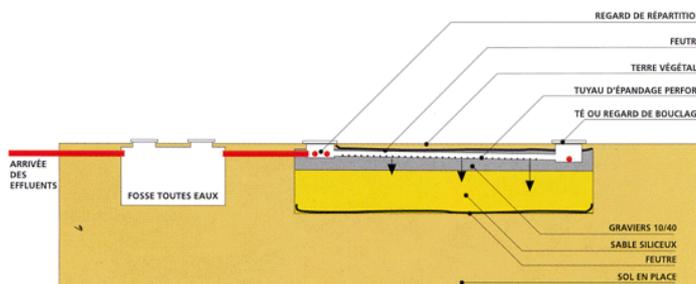
Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1m minimum sous le niveau de la canalisation, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- 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 DRAINE ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ

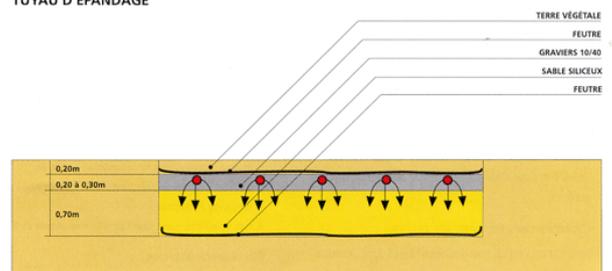


COUPE LONGITUDINALE



CANALISATIONS RIGIDES Ø160mm
AVEC OUVERTURES Ø 10mm OU FENTES DE 5mm minimum
ESPACÉES TOUTS LES 10 à 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE



FILIERE TYPE n° 4 – TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE

(source : spanc.fr)

ZONE ORANGE
APTITUDE
MEDIocre

Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2
mètres de profondeur
Pente < 10%

Epuraton en sol
reconstitué

Type 4
Tertre d'Infiltration non
drainé

Tertre d'infiltration : Epanchage en sol reconstitué.

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inadapté à un épanchage 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.

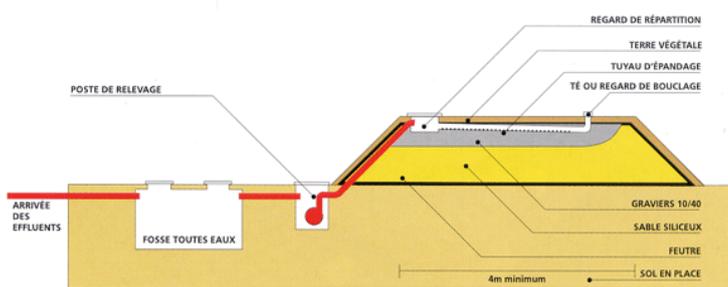
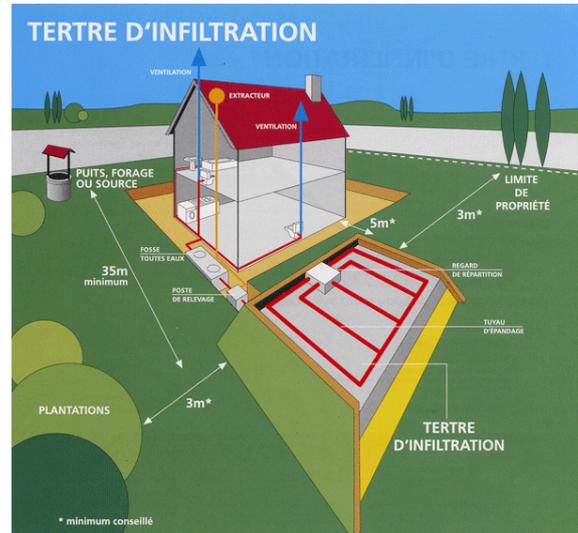
Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

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 :

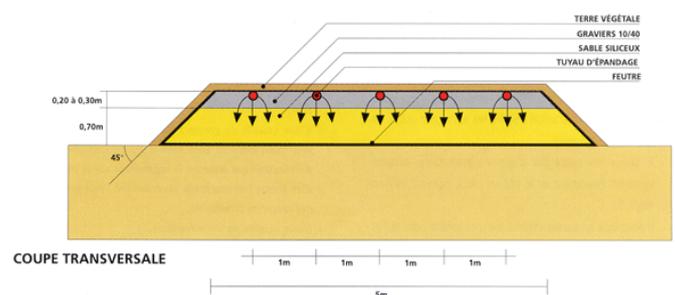
Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

- 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

E 113043 | Mars 2010 | CEREG TERRITOIRES



COUPE TRANSVERSALE

Annexe 4 : Carte de zonage de l'assainissement des eaux usées

DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

Communauté de Communes Pays des Sorgues - Monts de Vaucluse

Schéma Directeur Intercommunal d'Assainissement des Eaux Usées

Zonage d'assainissement

Légende

Ouvrages d'assainissement

Ouvrages particuliers

- Station d'épuration
- Poste de refoulement

Réseaux d'assainissement

Classement par type d'écoulement

- Gravitaire
- Refoulement

Cadastre

- Bât

Zonage d'assainissement

- Zone déjà desservie par un réseau public ou privé
- Zone à desservir par création d'un réseau public ou privé
- Zone en assainissement non collectif
- Zone à raccorder à une autre commune
- Zone raccordée à une autre commune

