



Département du Gard

COMMUNE DE CORBES ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

OCTOBRE 2008



Table des matières

I.	INTRODUCTION	4
II.	ETAT DES LIEUX.....	5
II.1.	L'assainissement collectif.....	5
II.2.	L'assainissement autonome	7
II.2.1.	Présentation de l'enquête	7
II.2.2.	Synthèse de l'existant.....	7
III.	RESULTATS DE L'ETUDE.....	8
III.1.	L'assainissement autonome	8
III.1.1.	Généralités	8
III.1.2.	Bilan des investigations de terrain	8
III.1.3.	Choix des filières	8
III.2.	Scenarii étudiés	10
III.2.1.	Propositions de scenarii	10
III.2.2.	Choix de scenarii.....	10
IV.	CARTES ET INTERPRETATIONS	11
IV.1.	Carte de zonage.....	11
IV.2.	Carte des contraintes et des filières d'assainissement autonome.....	11
V.	ASPECT FINANCIER	12
V.1.	Coût d'investissement.....	12
V.2.	Coût de la réhabilitation.....	12
V.3.	Coût de l'entretien.....	12
V.4.	Coût du service public.....	12
V.5.	Aide et subventions.....	12
VI.	LES OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS	13
VI.1.	Instructions des projets.....	13
VI.2.	Contrôle technique exercé par la commune.....	13
VI.3.	Accès aux propriétés	13
	GLOSSAIRE.....	14
	ANNEXES	15

LISTE DES ANNEXES

N°	TITRE
1	Carte de zonage
2	Carte des contraintes et des filières
3	Fiches des dispositifs d'assainissement autonome

I. INTRODUCTION

L'épuration des eaux, nécessité reconnue de tous, doit franchir maintenant une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la commune de Corbès, a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur son territoire. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui confie aux communes (article 35-III) le soin de délimiter, après enquête publique :

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

⇒ « Les **zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ; [...]

L'assainissement autonome d'une habitation, dans le passé, se composait uniquement d'une fosse septique collectant les eaux vannes. Les eaux usées et les eaux ménagères étaient rejetées dans un fossé ou un puits perdu. Du fait de l'acquisition d'habitudes d'hygiène, le volume et la nature des eaux rejetées ont évolué. Les techniques d'assainissement autonome valables il y a encore quelques temps, sont à reconsidérer aujourd'hui.

A ce jour, la réglementation impose la réalisation :

- ⇒ d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux vannes et ménagères,
- ⇒ d'un épandage disposé dans le sol en place ou dans un sol reconstitué (sable).

Cet épandage assure l'épuration et l'évacuation des effluents par infiltration dans le sol.

Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire, découpé en zones auxquelles sont attribuées des modes d'assainissement. Ce zonage est soumis à une enquête publique.

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Il a été réalisé grâce au concours de la société EPUR et sous le contrôle du Conseil Général du Gard, des services compétents de l'Etat, de l'Agence de l'Eau Rhône –Méditerranée –Corse.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- ⇒ de la présente notice justifiant le zonage,
- ⇒ d'une carte de zonage,
- ⇒ d'une carte des contraintes et des filières d'assainissement autonome.

II. ETAT DES LIEUX

II.1. L'assainissement collectif

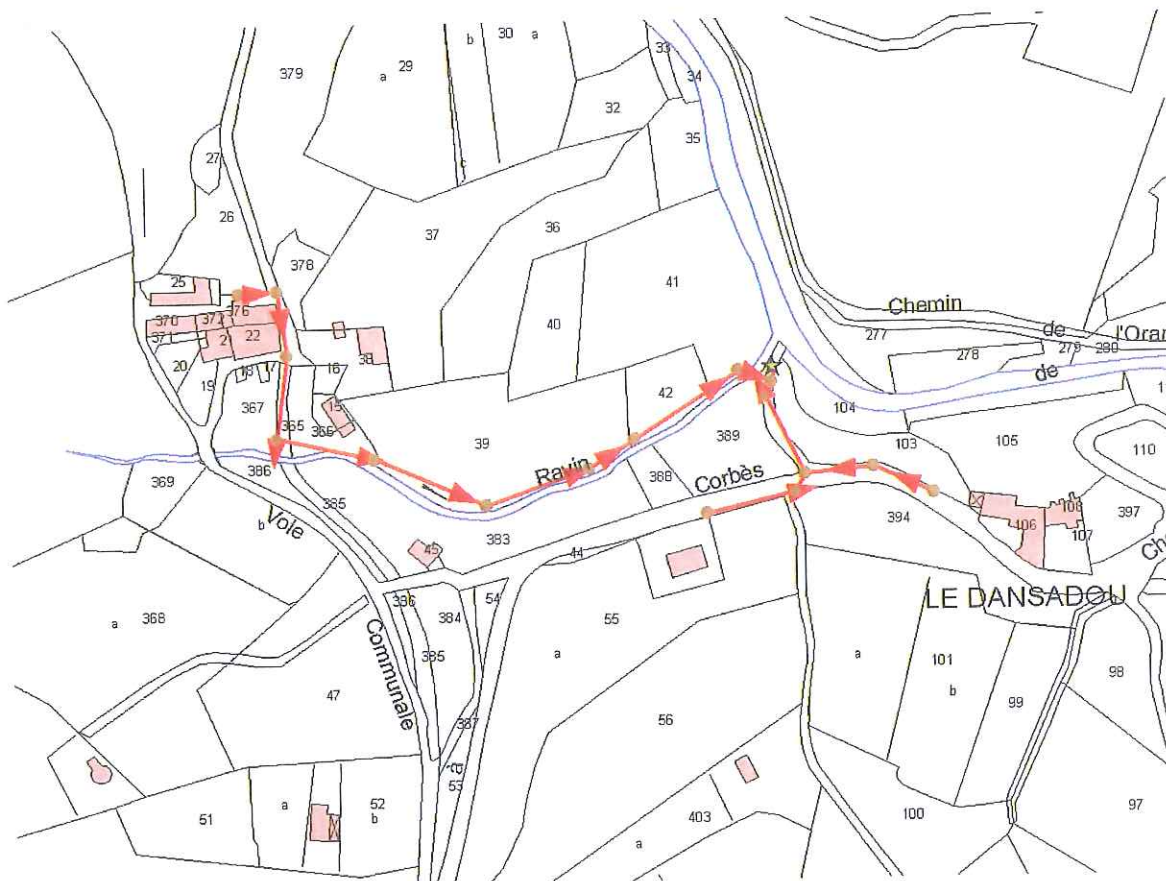
La commune a transféré sa compétence assainissement collectif à la Communauté d'Agglomération du Grand Alès en Cévennes.

Sur la commune de Corbès, un système d'assainissement d'eaux usées est actuellement en place au niveau du village.

13 habitations et un camping se rejettent dans le réseau. En bout de réseau, une station d'épuration, composée d'un décanteur digesteur et d'un filtre à sable, traite les effluents avant rejet au milieu naturel. Un diagnostic de ce système a été réalisé au cours de l'étude et une réhabilitation proposée en scénario.

Le calcul des équivalents/habitants raccordés au réseau est présenté ci-dessous :

abonnés raccordés	Ratio	EH
Permanent		
9 habitations à l'année	3 EH/habitations	27
		27
Eté		
4 habitations secondaires.	3 EH/habitations	12
1 camping	2,5 EH/emplacements	50
		62
	TOTAL	89

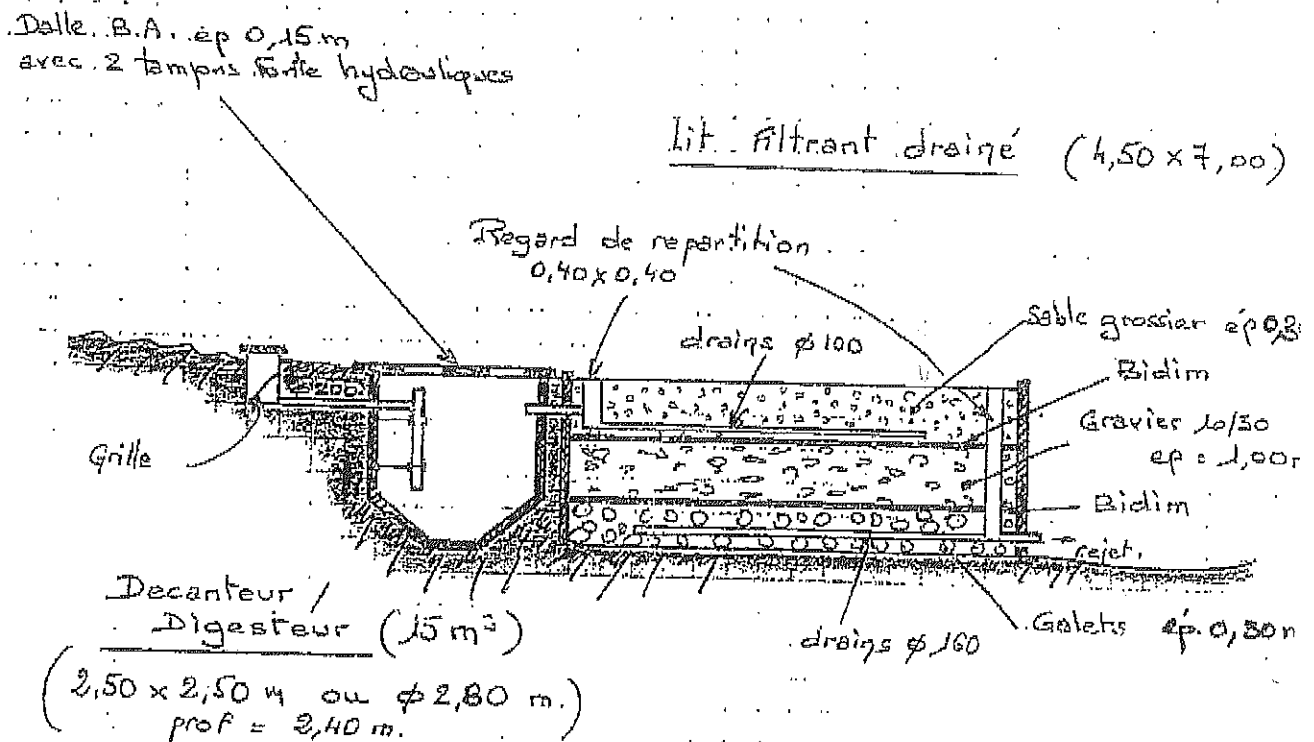


Réseau de collecte des eaux usées et station d'épuration

Le traitement des eaux usées actuellement en place est :

- un dégrillage,
- un décanteur/digesteur de 15 m³
- filtre à sable vertical drainé de 31,5 m².

Les seules informations en notre possession sont le plan de la filière de traitement joint ci-dessous :



En l'état actuel de nos connaissances, nous pouvons conclure sur ce traitement qu'il présente des dysfonctionnements :

- le décanteur/digesteur ne présente pas 2 compartiments physiquement séparés pour assurer dans le premier compartiment le dépôt des particules en suspension et dans le deuxième, la digestion anaérobie de la fraction organique de ces dépôts progressivement accumulés,
- il n'existe aucun système de bâchées pour envoyer les eaux dans le lit filtrant. L'alimentation du lit se fait gravitairement, ce qui est fortement déconseillé,
- Le lit est actuellement dimensionné pour $\frac{31,5m^2}{3m^2 / EH} = 10,5EH$

La station d'épuration existante n'est plus en mesure de traiter les charges polluantes des 89 Equivalents habitants raccordés au réseau.

Une nouvelle station d'épuration adaptée aux rejets actuels et futurs doit être créée.

II.2. L'assainissement autonome

Il a été recensé 53 habitations disposant d'un assainissement autonome sur la commune de Corbès, réparties sur l'ensemble de la commune.

II.2.1. Présentation de l'enquête

Dans le cadre du Zonage d'Assainissement de la commune de Corbès, la municipalité a adressé un questionnaire aux 53 propriétaires d'habitations non raccordées au réseau d'eaux usées. L'analyse des 19 questionnaires retournés en mairie (soit environ 36 % de retour), nous a permis d'obtenir les informations nécessaires à la réalisation de cette étude.

Pour confirmer les conclusions tirées de ces questionnaires, 45 visites de dispositifs ont été réalisées en 2006.

II.2.2. Synthèse de l'existant

Il est ressorti des ces différentes investigations les conclusions suivantes :

- 31 % des dispositifs sont conformes
- 69 % des dispositifs ne sont pas conformes.

Globalement, les systèmes d'épuration individuels fonctionnent correctement même si la plupart ne sont pas aux normes. Ainsi, 44 % des dispositifs visités ont moins de 15 ans.

24 % des usagers effectuent une vidange tous les 4 ans. La très faible périodicité des vidanges fait courir le risque d'une diminution du volume de la fosse par l'accumulation de matières décantées, le colmatage des drains, et donc une détérioration de l'épuration des effluents.

53 % d'entre eux disposent d'une fosse toutes eaux ce qui est favorable à la réhabilitation et dans 49 % des cas les fosses ont un volume supérieur à 3000 litres.

La majeure partie des installations possède une superficie inférieure à la norme. En effet, la superficie des parcelles ne permet pas toujours d'avoir la superficie demandée.

Certains logements rejettent leurs effluents directement dans le milieu naturel ce qui est formellement interdit.

Deux dispositifs sont des mini-stations en bon état de fonctionnement.

Certaines installations ne fonctionnent qu'en période estivale, et courent le risque de voir disparaître la faune bactériologique pendant les longues périodes d'inactivité. Il faut prévoir un réensemencement avant chaque période d'utilisation.

III. RESULTATS DE L'ETUDE

III.1. L'assainissement autonome

III.1.1. Généralités

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

Des études de sol ont été réalisées sur la commune. Elles ont permis de déterminer, à priori, quel type d'assainissement autonome doit être mis en œuvre dans chaque zone. Toutefois, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées et de la diversité des sols dans certains secteurs, il est fortement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome.

III.1.2. Bilan des investigations de terrain

Au regard de l'étude de sol réalisée, les sols de la commune de Corbès présentent quelques contraintes défavorables à l'assainissement individuel :

- Contrainte de substratum : le sol de la commune de Corbès présente une profondeur irrégulière. Celle-ci est cependant suffisante pour l'assainissement autonome sur les terrasses.
- Contrainte de nappe : la zone inondable et le périmètre de protection rapproché du captage doivent être classées en zones exclues.
- Contrainte de sol : Certaines zones présentent des perméabilités trop faibles.
- Contrainte d'hydromorphie : le lieu-dit la Grande-Terre présente une hydromorphie marquée qui s'explique par la présence d'une couche peu perméable d'argile.

III.1.3. Choix des filières

On distingue quatre types de zones :

- Les zones présentant une hauteur de substratum suffisante pour assurer l'épuration, c'est-à-dire les secteurs de type bancel (en terrasses) où nous préconisons la mise en place de tranchées d'infiltration.
- Les zones où l'épaisseur de sol n'est pas suffisante et où nous préconisons la mise en place de filtres à sable.
- Une zone urbanisée où la faible perméabilité et la présence d'hydromorphie nécessitent la mise en place d'un tertre d'infiltration.
- Les zones exclues de l'assainissement autonome présentent une perméabilité trop faible ou des contraintes d'hydromorphie. Les zones inondables et le périmètre de protection du captage sont eux aussi placés en zones exclues.

Le tableau ci-dessous récapitule le type de filière préconisé selon la zone envisagée :

Filières	Carte des filières	Secteurs
Tranchée d'infiltration	1	L'Orange (Nord) parcelles : 508, 416, 7. Le Village (Centre) parcelles : 47, 52, 37, 36, 40, 41 L'Euzière (Centre) parcelles : 116, 117. La Grande Terre (Centre) parcelles : 195, 175, 176, 177, 165, 164, 193, 194, 190, 191, 192, 180, 160, 162, 161, 141, 142, 139, 143, 144, 330, 147, 158, 344, 375, 373, 127, 131, 133, 134, 200, 199, 201, 202. L'Ecole (Centre) parcelles : 411 a, 65, 63 c, 66, 76, 77, 68, 69, 67. Le Ranquet (Ouest) parcelles : 484, 234. Le pont de Salindre (Ouest) parcelles : 471, 468, 490, 462, 461, 467, 460, 473, 469, 491, 492, 486, 465, 458, 475, 423, 421, 248 La Baraquette parcelles (Sud) 45, 40, 37, 229. Le Serre (Sud) parcelles : 190, 191, 192, 187, 189, 114, 110, 111, 112, 113. Les Adams (Sud) parcelles : 267, 268, 153, 322, 321, 125, 49, 173, 54, 55220, 219, 57. La Pontière (Est) parcelles : 269, 270, 324, 323, 138, 134, 135, 136, 131.
Lit Filtrant Vertical non drainé	3	L'Orange (Nord) parcelles : 444, 426, 430, 432, 435, 436, 439, 441, 340, 345, 346. Le Village (Centre) parcelles : 379, 36, 40, 41, La Grande Terre (Centre) parcelles : 413, 408, 409, 174. L'Ecole (Centre) parcelles 91, 90, 89, 357, 388, 78, 79, 80, 81, 82, 493, 495, 496, 412, 60, 405, 403, 334, 85, 86, 87, 513, 514, 511, 497, 509, 361 a, 449 a, 448 a Le Ranquet (Ouest) parcelles : 476, 232, 484, 481, 477, 478, 482, 483, 484, 485, 479, 480, 351, 352, 353, La Baraquette (Sud) parcelles : 259, 43, 44, 42, 36, 183, 184, 36, 204, 205, 206, 208, 316, 318, 315, 316, 317, 155, 156, 159, 319, 201, 203, 211, 213, 202, 210, 199, 212, 25, 26, 200, 169, 170, 21, 180, 179, 17. La Pontière (Est) parcelles : 130, 133, 309, 310, 312 Mas du pont : 336, 335
Tertre d'infiltration	5	La Grande Terre (168)
Exclus	Rouge	Le pont de Salindre (Ouest) parcelles : 451, 452, 453, 454, 455, 456, 245, 457, 458, 419, 450, 240, 238, 239, 237, 236, La Baraquette (Sud) parcelles : 222, 223, 225, 29, 30, 227, 31, 37 b, 38, 39, 46, 172. La Grande Terre (Centre) parcelles : 211, 212, 210, 415, 414, 208, 207, 206. Les Adams (Sud) parcelles : 263, 266, 264, 265, 266, 185, 184, 183, 182, 157, 156, 155, 153, 154, 152, 151, 132, La Pontière (Est) parcelles : 320, 324. Les Mares (Nord Est) parcelles : 303, 308, 310, 382.

III.2. Scenarii étudiés

III.2.1. Propositions de scenarii

Les scénarios d'assainissement de la présente étude concernaient:

- L'extension du réseau d'assainissement collectif au niveau de village afin de collecter les effluents d'une zone urbanisable à terme.
- La réhabilitation du dispositif d'assainissement semi-collectif. Ce scénario prévoyait la création d'une nouvelle filière épuratoire de type lit filtrant ou lit planté de roseaux. En effet, la surface du lit filtrant actuel n'est plus adaptée à la population raccordée.

III.2.2. Choix de scenarii

Après avoir déterminé pour ces secteurs la faisabilité technique et l'investissement nécessaire à la réalisation des travaux, le bureau d'étude a proposé un pré-zonage de la commune. Celui-ci incluait le placement en zone raccordable à terme au réseau d'assainissement de parcelles situées en partie haute du village (parcelles 13, 20, 19, 369, 368, 47).

Ces raccords à terme ne pourraient être effectués qu'après la réalisation d'une station d'épuration de capacité suffisante.

Le maire, appuyé par ses adjoints et conseillers et par le représentant de la Communauté d'Agglomération du Grand Alès, au cours de la réunion intermédiaire de phase 3 et après en avoir délibéré avec son conseil municipal a décidé de mettre ces parcelles en assainissement autonome.

La réhabilitation du dispositif d'assainissement collectif sera prise en charge par la communauté d'Agglomération du Grand Alès et celle-ci devra donc être incluse au programme budgétaire dans les prochaines années.

IV. CARTES ET INTERPRETATIONS

IV.1. Carte de zonage

Cf. annexe 1

C'est la première carte à consulter. Elle vous permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune (zone en assainissement collectif, en assainissement autonome). Si vous vous trouvez dans une zone en assainissement autonome reportez-vous à la carte des contraintes et des filières d'assainissement autonome.

Code couleur :

- ✓ **Violet** : assainissement collectif
- ✓ **Orange** : assainissement autonome
- ✓ **Rouge** : assainissement autonome exclu.

IV.2. Carte des contraintes et des filières d'assainissement autonome

Cf. annexe 2

Cette carte concerne seulement les zones en assainissement autonome. Y sont reportées :

- ⇒ La faisabilité de l'assainissement autonome en fonction des contraintes d'habitat,
- ⇒ Les différentes filières d'assainissement autonome correspondantes.

La zone en beige présente en majorité un sol favorable à l'assainissement autonome. En effet, aucune contrainte (substratum, hydromorphie, perméabilité, pente) n'a été rencontrée au cours de l'étude pédologique (étude de sol).

Sur cette zone, l'épuration sera réalisée par la mise en place de dispositifs d'épuration par tranchées d'infiltration (système le plus simple et le moins onéreux) (N°1 sur la carte).

La zone quadrillée en violet présente une contrainte de substratum. Suivant le contexte de la parcelle, deux types de filières peuvent être envisagées, tranchées d'infiltration et filtres à sable.

La zone hachurée en rouge présente une contrainte pente importante et l'épuration sera donc réalisée au moyen de filtres à sable non drainés.

Les hachures droites en vert présentent des contraintes de perméabilité et sont donc placés en zone exclue pour les zones non urbanisées ou nécessitent la mise en place d'un tertre d'infiltration.

Les hachures obliques vertes représentent une contrainte d'hydromorphie et nécessitent la mise en place d'un filtre à sable drainé.

La zone en bleu clair représente la zone inondable qui est donc inapte à l'assainissement autonome.

Une fiche descriptive par filière d'assainissement autonome est présentée en annexe 3.

V. ASPECT FINANCIER

Dans ce paragraphe ne sont développés que les aspects financiers de l'assainissement autonome.

V.1. Coût d'investissement

Les coûts suivants pris en compte pour l'évaluation de l'assainissement non collectif sont les suivants :

- Tranchées d'infiltration : 5 000 € HT
- Filtre à sable non drainé : 7 000 € HT
- Tertre d'infiltration : 9000 € HT

V.2. Coût de la réhabilitation

Ces coûts sont approximatifs et peuvent être plus ou moins élevés en fonction de la nature et de la disposition de la parcelle. Ils peuvent varier, notamment lorsque des travaux importants de terrassement sont à effectuer, ou lorsque les capacités d'absorption du sol sont à corriger.

La réhabilitation d'une fosse est évaluée environ à 2500 € et celle d'un système d'épandage à 1460 €.

V.3. Coût de l'entretien

Les coûts de fonctionnement sont évalués à 100 € HT/an par dispositif, intégrant 60 €/an pour la réalisation des vidanges (240 € tous les 4 ans).

V.4. Coût du service public

Une redevance d'environ 40 €/an sera versée pour le contrôle des installations.

V.5. Aide et subventions

Une fois le zonage d'assainissement validé et le Service Public à l'Assainissement Non Collectif (SPANC) mis en place, les particuliers peuvent prétendre à des subventions de la part de l'agence de l'eau, à condition d'en faire la demande sous maîtrise d'œuvre comme en atteste le document ci-dessous issu du site Internet de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

<http://www.eaurmc.fr/nos-metiers/aides-collectivites.php>

REHABILITATION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Travaux de réhabilitation des installations existantes d'assainissement non collectif Subvention de 50 %
 présentant un fonctionnement déficient engendrant des problèmes de pollution avérée du milieu naturel ou présentant des risques au regard de la salubrité et de la santé publique. Les opérations doivent être montées par une structure collective. La collectivité concernée doit disposer d'un schéma d'assainissement avec zonage justifiant le choix du mode d'assainissement et apporter l'assurance de la mise en oeuvre d'une politique de contrôle et de suivi des installations.
 Les travaux pris en compte sont éventuellement plafonnés en fonction d'un coût maximum par installation ou habitation équipée.

VI. LES OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS

Ce paragraphe développe uniquement les obligations de la commune et des particuliers en matière d'assainissement autonome.

VI.1. Instructions des projets

La loi sur l'eau précise : « *le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [.....] leur assainissement [.....]* ».

La construction d'un dispositif d'assainissement autonome doit être autorisée et contrôlée par la commune et dans le cas de Corbès par la Communauté d'Agglomération du Grand Alès. L'arrêté préfectoral n° 99/2011 définit la composition du dossier de demande d'autorisation devant être déposé par le pétitionnaire en mairie.

Tout projet fera l'objet de deux visites de terrain par la communauté d'Agglomération du Grand Alès :

- ⇒ Une visite préalable qui a pour but d'autoriser la réalisation du dispositif,
- ⇒ Un contrôle de la réalisation des travaux, qui intervient avant recouvrement des ouvrages par de la terre végétale.

Un certificat de conformité sera délivré par la Communauté d'Agglomération du Grand Alès selon la définition des compétences suite au contrôle de la réalisation des travaux.

VI.2. Contrôle technique exercé par la commune

La loi sur l'Eau demande aux communes de prendre en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Ce contrôle devra être effectif au 31 Décembre 2005.

L'arrêté du 06 mai 1996 fixe les modalités de contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

La commune a transféré les compétences en matière d'assainissement autonome et collectif à la communauté d'agglomération du Grand Alès.

Ce contrôle sera assuré par le technicien de la commune ou de la Communauté de Communes. Une redevance « assainissement autonome » sera créée pour financer le service.

VI.3. Accès aux propriétés

L'article L. 35-X du Code de la santé publique stipule : « *Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour [.....] assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service.* »

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.

GLOSSAIRE

Assainissement autonome ou assainissement non collectif : Système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Assainissement collectif : Système d'assainissement comportant un réseau public réalisé par la commune.

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

Eaux vannes : Eaux provenant des WC.

Eaux usées : Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

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

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

Hydromorphie : Présence d'eau permanente ou temporaire à faible profondeur.

Perméabilité : Capacité d'un sol à infiltrer des eaux.

Substratum : Roche en place recouverte par une hauteur de sol plus ou moins importante.

P.O.S : Plan d'occupation des sols.

P.L.U : Plan local d'urbanisme.

Z.N.I.E.F.F. : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

ANNEXES

ANNEXE 3 :
FICHES DISPOSITIF ASSAINISSEMENT AUTONOME

Cette annexe recense les différentes filières d'assainissement autonome et propose une fiche par type de dispositif.

Les documents officiels faisant foi pour le dimensionnement et la mise en place de ces dispositifs sont le Document Technique Unifié 64.1 (DTU), l'arrêté du 6 mai 1996 et l'arrêté préfectoral n° 99/2011 relatif au Gard.

PRETRAITEMENT

- Fosse toutes eaux :

Nombre de pièces principales du logement	Volume de la fosse
Jusqu'à 5 (c'est à dire 3 chambres)	3 m ³
Par pièce supplémentaire	+ 1m ³

La fosse septique doit être placée le plus près possible de l'habitation (moins de 10 m) afin de limiter le colmatage par les graisses de la conduite d'amenée des effluents. Cette conduite a une pente de 2 à 4%. Si la fosse est placée loin de l'habitation, la mise en œuvre d'un bac à graisse intermédiaire, à moins de 2 m de l'habitation est recommandée.

La fosse doit être située à l'écart du passage de toute charge roulante et doit rester accessible pour l'entretien.

- Ventilation

Le système de prétraitement génère des gaz qui doivent être évacués au-dessus du toit par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien. Le piquage pour l'extraction est réalisé par une canalisation 100 mm minimum, en sortie de fosse toutes eaux ou sur le préfiltre.

- Bac dégraisseur (facultatif) : Bac à graisse

Le bac dégraisseur doit être installé en amont de la fosse toutes eaux, à moins de 2 m de l'habitation.

Son volume est de :

- 200 litres pour les eaux de cuisines seules
- 500 litres pour les eaux ménagères

- Filtre décolloideur

Ce filtre est désormais installé en série sur les fosses type toutes eaux.

Généralités :Critères communs :

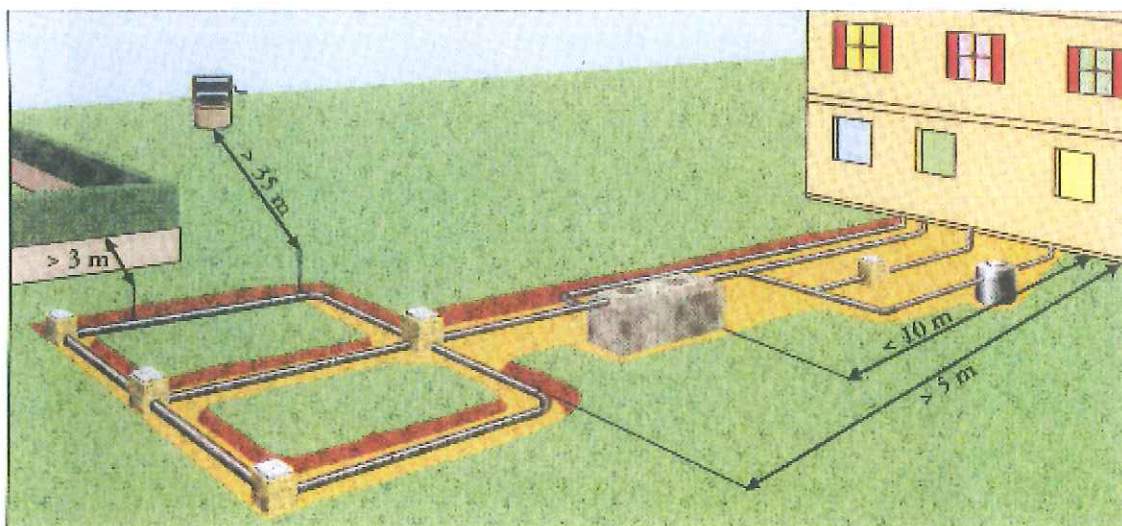
Les eaux prétraitées arrivent dans un regard de répartition.

Chaque tuyau issu du regard de répartition alimente un seul tuyaux d'épandage pour une équirépartition des débits et éviter la stagnation des effluents.

Trois couches sont communes aux différents dispositifs :

- une couche de terre végétale.
- une couche de géotextile (imputrescible et protège le réseau d'épandage).
- une couche de gravier qui assure la rétention et la répartition des effluents avant leur infiltration dans le sol ou le sable.

Lorsque les tuyaux d'épandages sont munis d'un regard de bouclage, il doit être de préférence aéré (grille) pour une meilleure aération des effluents et, ne pas oublier de laisser une garde au sol pour éviter les entrées d'eau par ruissellement.



Dimensionnement du réseau d'épandage :

Nombre de pièces dans l'habitation.

Nombre de pièces = nombre de chambres + deux

Jusqu'à 5 pièces, le dimensionnement du réseau d'épandage est identique, au delà de 5 pièces, on ajoute une surface déterminée (en fonction du dispositif) par pièce principale supplémentaire.

Niveau de rejet :

D1	D2	D3	D4
Rendement en flux MES > 50 % DBO5 >30%	DBO5 < 35 mg/l	Rendement en flux DCO > 60 % NK > 60 %	DBO5 < 25 mg/l DCO < 125 mg/l MES < 35 mg/l

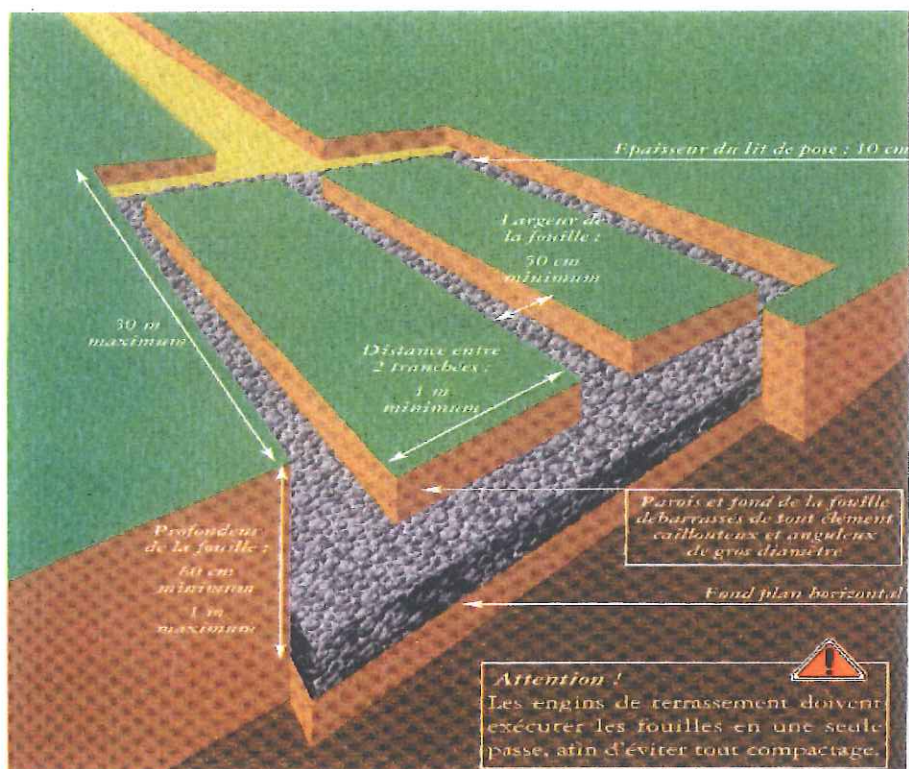
Les dispositifs actuels d'assainissement autonome atteignent en règle générale le niveau D4

TRANCHEE D'INFILTRATION

Concept et Dimensionnement :

- La tranchée d'infiltration doit être utilisée obligatoirement lorsqu'il est possible de la réaliser (sol perméable, meuble et sec jusqu'à 1,5 mètre de profondeur).
- Le rejet s'effectue dans le sous-sol par infiltration.
- Des tranchées d'infiltrations peu profondes (1 m).
- Le terrain doit être à faible pente (< 10 %).
- Les tuyaux d'épandage sont disposés perpendiculairement à la pente.
- Habitation de cinq pièces : 75 mètres de long, au-delà, 15 mètres de plus par pièce supplémentaire.
- Si le terrain est plat, possibilité de lit d'épandage d'une surface de 80 m² pour 5 pièces, au-delà, 20 m² de plus par pièce supplémentaire.

Schéma :



Technique:

- Le regard de répartition assure une jonction horizontale avec les tuyaux non perforés, qui amène l'effluent prétraité aux tuyaux d'épandages.
- les tuyaux d'épandages sont posés sur le gravier, dans l'axe médian de la tranchée, orifice vers le bas, avec une pente minimale régulière de 5 % (maximum 10 %) dans le sens de l'écoulement.
- De part et d'autre des tuyaux d'épandages on étale une couche de gravier de 10 cm pour assurer l'assise.
- Les tuyaux d'épandages et le gravier sont recouverts d'un géotextile.
- Le tout est recouvert de terre végétale.

Le niveau de rejet atteint est : D4.

FILTRE A SABLE VERTICAL

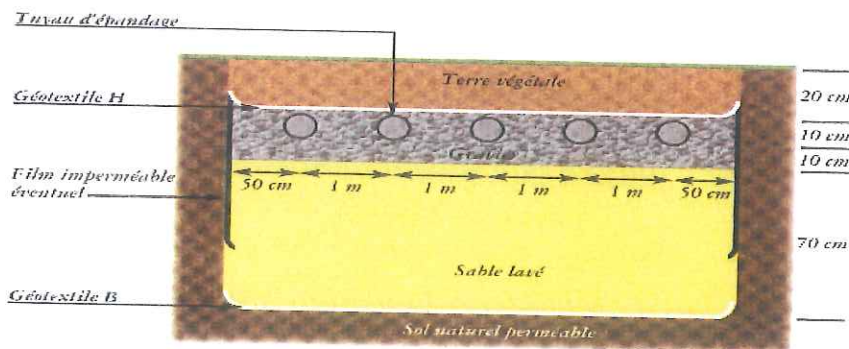
Concept et Dimensionnement :

- Texture du sol : rocheux, fissuré à moins de 1,5 m. (calcaire fissuré).
- Le système épurateur est constitué de sable en remplacement du sol naturel.
 - ✓ *Pour filtre à sable vertical non drainé :*
 - Habitation de 5 pièces : 90 m² à la base et au-delà 30 m² de plus à la base par pièce supplémentaire.
 - ✓ *Pour un filtre à sable vertical drainé :*
 - Habitation de 5 pièces : 25 m² de surface au sol et au-delà, 5 m² de plus par pièce supplémentaire.
 - La profondeur de fouille est de 1,10 m à 1,60 m et la longueur minimale du lit >4 m.

Les deux techniques sont identiques en ce qui concerne la composition et les épaisseurs de matériaux, ainsi que pour les conditions de fonctionnements.

Technique de filtre sable non drainé :

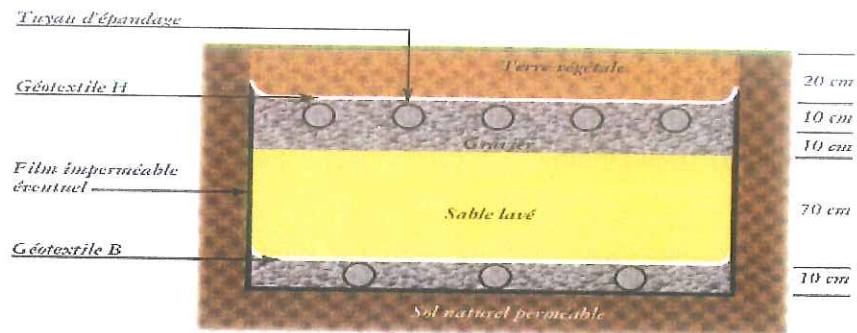
Dans ce système c'est le sol situé sous le filtre qui assure la dispersion des eaux épurées.



En bout des tuyaux d'épandages se trouve un regard de bouclage.

Technique du filtre à sable drainé :

Ce dispositif est uniquement permis dans le cas de réhabilitation de l'existant (arrêté préfectoral de Gard) et nécessite obligatoirement un exutoire (milieu superficiel ou puits d'infiltration) des effluents traités



Les tuyaux d'épandages sont plus courts de 50 cm par rapport au tuyau de drainage et sont au nombre de cinq minimum et munis d'un regard de bouclage à leur extrémité.

Les tuyaux de drainage, au nombre minimal de trois, sont répartis uniformément au fond de la fouille et sont à 1,50 m du bord de la fouille. Ils sont raccordés horizontalement à leur extrémité au regard de collecte qui va permettre la dispersion des eaux usées.

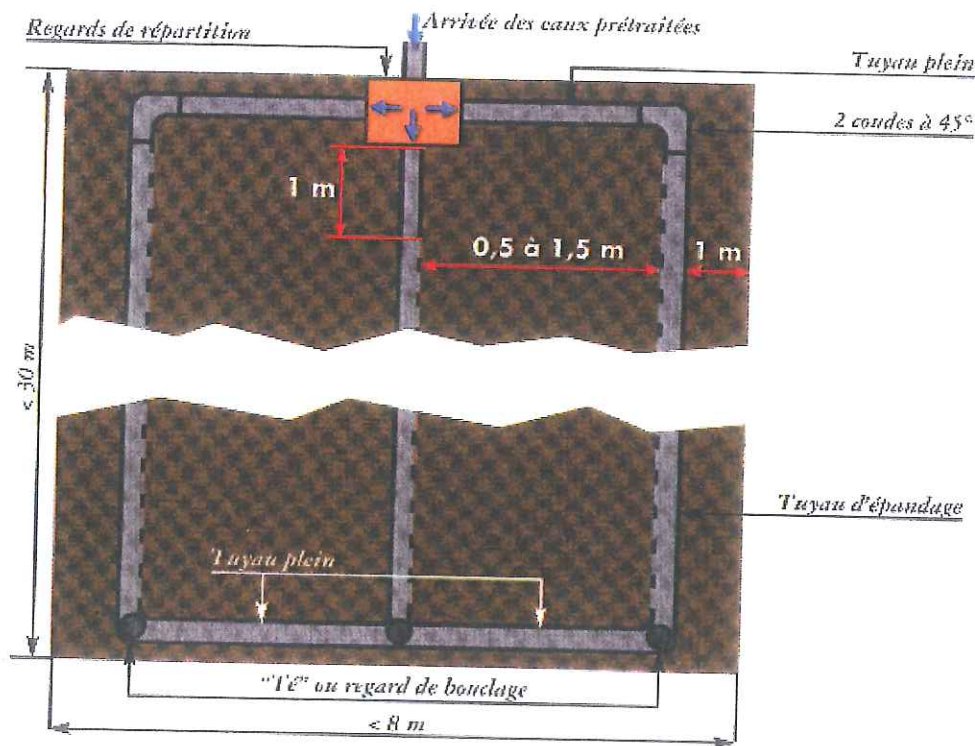
Le niveau de rejet atteint est : D4.

PLAN D'EPANDAGE

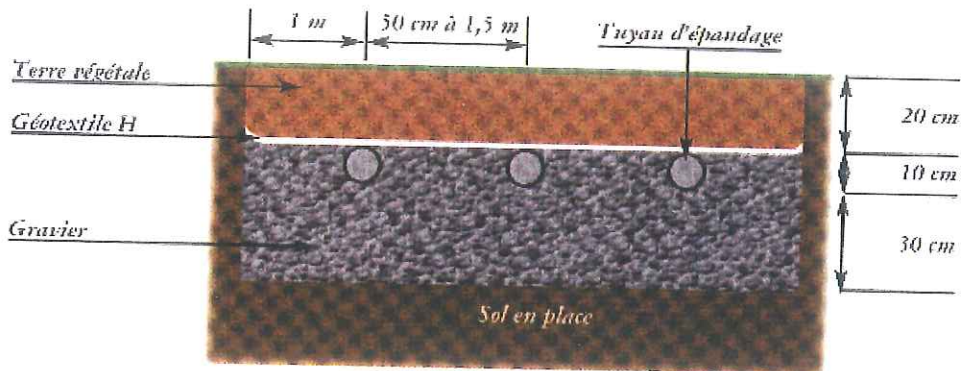
Concept et Dimensionnement :

- Texture du sol : meuble, perméable et plat (pente inférieure à 2 % et argiles)
- Cette filière est utilisée lors de problème d'infiltration (perméabilité inférieure à 15 mm/h mais >6 mm/h).
- Le plateau d'épandage faible profondeur reçoit les effluents prétraités.
- Le sol joue le rôle d'épurateur.
- Pour une habitation de 5 pièces : 100 m² de surface au sol, au delà 25 m² de plus par pièce supplémentaire.

Schéma :



- Profondeur du lit : 60 à 80 cm suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées
- Longueur maximale : 30 m • Largeur maximale : 8 m



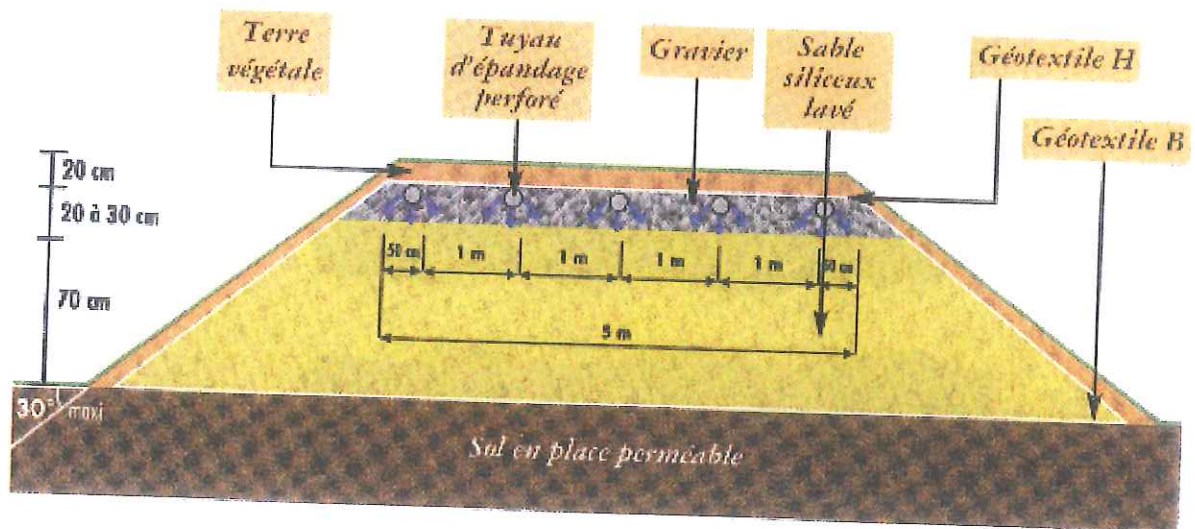
Le niveau de rejet atteint est : D4.

TERTRE D'INFILTRATION

Concept et Dimensionnement :

- Texture du sol : terrain rocheux à moins de 1,5 m de profondeur, avec présence d'eau occasionnelle à moins de 1,5 m de profondeur.
- Pour une habitation de 5 pièces : 90 m² à la base, au-delà, 30 m² de plus à la base par pièce supplémentaire.
- Largeur imposé du tertre à son sommet 5 m.
- Le dispositif est hors sol.

Schéma :



Techniques :

Il est constitué d'un massif sableux partiellement ou totalement hors sol. Le sable est le système épurateur, en remplacement du sol naturel.

Lorsque nécessaire, on utilisera un poste de relevage.

Les tuyaux d'épandage sont munis d'un regard de bouclage.

Précaution à prendre :

- Vérifier que les parois latérales (obliques) sont bien stabilisées.
- Ne pas imperméabiliser la surface, mais ne pas hésiter à étanchéifier les parois latérales à l'aide d'un film imperméable.
- Proscrire toute charges lourdes au-dessus de la filière.
- Eviter culture ou plantation d'arbres sur le site.

Le niveau de rejet atteint est : D4.