

Réalisé par

G2C environnement

Zone Artisanale des Chemins Croisés

Rue René Cassin

62223 SAINT LAURENT BLANGY

DEPARTEMENT DES ARDENNES
COMMUNE DE LAUNOIS SUR VENCE

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
ZONAGE

Février 2005



Sommaire

1.	RAPPEL REGLEMENTAIRE	3
2.	NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE	5
2.1.	Caractéristiques de la Commune de LAUNOIS SUR VENCE	7
2.1.1.	Situation géographique et paysage	7
2.1.2.	Topographie	8
2.1.3.	Hydrographie	8
2.1.4.	Les eaux pluviales	8
2.1.5.	Les inondations	9
2.1.6.	Généralités d'habitat	10
2.1.7.	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	11
2.1.8.	Etat actuel de l'Assainissement sur la Commune	13
2.1.9.	Synthèse	14
2.2.	Présentation synthétique du zonage et justification du choix	15
2.2.1.	Les solutions proposées à la commune	15
2.2.2.	Choix du mode d'assainissement adopté	17
2.3.	Principes de financement de l'assainissement	19
2.3.1.	Assainissement non collectif	19
2.3.2.	Assainissement collectif	19
3.	PROJET DE CARTE DES ZONES D'ASSAINISSEMENT	21
	ANNEXE 1 : CARTE DES CONTRAINTES PHYSIQUES	23
	ANNEXE 2 : L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	24
a)	Présentation	25
b)	Cadre réglementaire	26
c)	L'entretien	26
d)	Modalité du contrôle technique	26
e)	Présentation de différentes filières de traitement	27
	ANNEXE 3 : L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, LES EAUX PLUVIALES	43
A)	L'assainissement collectif	44
a)	Présentation	44
b)	Modalités et délais de raccordement	45
c)	La gestion de l'assainissement collectif	45
B)	Les Eaux Pluviales	46
	ANNEXE 4 : LE CAS DES HABITATIONS NEUVES	47
	ANNEXE 5 : DELIBERATION DE LA COMMUNE	49



1. Rappel Réglementaire



Le présent document a pour objet la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif.

Ce dossier soumis à l'enquête comprend, comme stipulé dans l'article 4 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, les pièces suivantes :

- Un projet de carte des zones d'assainissement.
- Une notice justifiant le zonage.

☞ *L'enquête est régie par les textes suivants :*

- Le Code de l'Urbanisme et notamment l'article R123.11.
- La Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau (article 35) modifiée par la Loi n°92-1336 du 16 décembre 1992 et par la Loi n°95-10 1 du 2 février 1995.
- Le Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (articles 2 à 4).

Cette notion de zonage est introduite par *l'article 35 de la Loi sur l'Eau.*

« Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

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

Le zonage est un document réglementaire, la réflexion de la collectivité et la prise en compte des considérations technico-économiques et environnementales ont été faites dans l'étude de schéma directeur préalable.



2. Notice justifiant le zonage



L'étude de zonage débute par une étude de l'existant, et en particulier des zones d'assainissement non collectif et collectif actuelles qui donnent satisfaction du point de vue de leur fonctionnement.

■ **La définition du zonage se fait selon deux critères :**

- * L'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif (pédologie, hydrogéologie, topographie, hydrographie).
- * La densité de population et la typologie de l'habitat.

Les solutions à retenir dans différentes zones sont alors affinées par une étude technico-économique intégrant toutes les contraintes (nappes, exutoire, prévision d'urbanisme, accès, entretien....) et les implications financières des choix effectués (coût de maintenance et d'investissement, coût de contrôle).

2.1. Caractéristiques de la Commune de LAUNOIS SUR VENCE

2.1.1. Situation géographique et paysage



source :
www.viamichelin.fr

La commune de LAUNOIS SUR VENCE est située dans le département des Ardennes, elle appartient à la région naturelle des Crêtes Préardennaises.

LAUNOIS SUR VENCE se trouve à 19 km au Sud Ouest de Charleville, et occupe une superficie de 1337 ha.

La commune compte un bourg construit au Sud-Est du terroir, et plusieurs hameaux : le hameau de la fosse à l'eau partagé avec la commune de Thin Moutier, le hameau de Bellevue, les hameaux de la péreuse et les aisements à proximité du bourg. Le bourg a été implanté au carrefour des départementales n°3, 27 et 35 ; l'A34 reliant Reims à Charleville passe à proximité.

On distingue deux grands ensembles boisés sur le territoire : le bois de Pierrepont au sud et la forêt de la Garenne à l'ouest, plus au nord il reste quelques parcelles boisées éparées. Il existe de nombreuses pâtures occupant les zones non urbanisées délimitées par des haies.

Il n'existe pas de zone remarquable sur la commune (type ZNIEFF ou ZICO¹).

¹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologiques Faunistique et Floristique. Il s'agit d'un inventaire scientifique d'espèces remarquables ou bénéficiant d'une protection.



2.1.2. Topographie

La commune est **très vallonnée**, l'ensemble du territoire communal suit une **pen­te générale nord-sud** arrêtée au sud par la crête oxfordienne. Cette topographie particulière fait qu'il existe de nombreuses vues panoramiques sur la commune.

Le point culminant de la commune se situe au niveau au hameau de la fosse à l'eau à 253m d'altitude.

2.1.3. Hydrographie

La commune possède de nombreux cours d'eaux tous affluents de la Vence :

- **Le ruisseau du pont de la glaye de chat**, qui prend sa source en limite communale à proximité du hameau de Fort Mahon.
- **La Vence** qui prend sa source entre la ferme Pérouselle et le hameau de Bellevue.
- **Le ruisseau de la Truie.**

Ces deux ruisseaux rejoignent la Vence avant le bourg de Launois sur Vence.

- **Le ruisseau de la basse Naue Gerin**
- **Le ruisseau de la Péreuse**

Un cours d'eau passe également à proximité du Moulin à Couleurs, il rejoint la Vence en amont de la piste d'entraînement.

La Vence se jette dans la Meuse à Charleville-Mézières. Ces différents cours d'eau sont visibles sur la carte des contraintes physiques en annexe.

2.1.4. Les eaux pluviales

La commune de **Launois sur Vence possède un réseau d'eaux pluviales** qui couvre l'ensemble du bourg et une partie du hameau de la fosse à l'eau.

Ce réseau sert d'exutoire à de nombreux assainissements. Il est d'ailleurs appelé « égout » par bon nombre d'habitants...

Il existe deux exutoires au niveau du hameau de la Fosse à l'Eau (deux "gouffres"), et cinq exutoires au niveau du Bourg (le ruisseau de la Péreuse, la Vence en 3 points différents, l'étang situé au niveau du hameau du Château qui se jette dans la Vence).

2.1.5. *Les inondations*

De nombreuses études ont été effectuées par le Syndicat d'étude et de travaux pour l'aménagement de la Vence, ces études avaient pour objectif de comprendre l'origine des inondations et de proposer un programme de travaux pour limiter leur intensité.

La commune de LAUNOIS SUR VENCE a connu récemment des problèmes d'inondations. En 1993, une crue centennale a envahi le lit majeur de la Vence, en 2001 une nouvelle crue d'importance bien moindre inonde les pâtures du bas du village.

Les épisodes de crue de la Vence seraient apparus après les travaux de remembrement. (source : compte rendu de février mars 2001, proposition d'une démarche qualité pour une gestion globale du bassin versant de la Vence, 2001). Le drainage des pâtures, les coupes et dessouchages de haies, sont autant de surplus d'eau que les cours d'eaux ont à évacuer. Le curage brutal des ruisseaux a pour conséquences d'augmenter la vitesse d'écoulement des eaux : les problèmes d'inondation sont déplacés en aval...

Le POS classe ces zones inondables en non constructibles.

La zone inondable reconnue sur le territoire de LAUNOIS SUR VENCE et reportée sur la carte des contraintes physiques joint en annexe ne fait pas l'objet d'un plan de prévention des risques².

² Cette zone est issue d'une étude BCEOM, intitulée : Schéma d'aménagement hydraulique de la Vence, 1998.



2.1.6. Généralités d'habitat

2.1.6.1. Démographie

La population de LAUNOIS-SUR VENCE est en augmentation : 561 habitants en 1999 (date du dernier recensement de la population) les chiffres disponibles actuellement en Mairie font état de 630 habitants.

Le nombre de naissances est en constante diminution, la population se renouvelle grâce à de nouveaux arrivants.

2.1.6.2. Documents d'urbanisme

La commune possède un plan d'occupation des sols daté de novembre 1998.

Pour une surface totale de 1337 ha, la commune a placé environ 47ha en zones urbaines et 1290 ha en zones naturelles. Les surfaces interdites de construction nouvelle couvrent au total une superficie de 1279,5 ha.

2.1.6.3. Structure générale de l'habitat

L'organisation de l'habitat d'une commune et la structure des parcelles bâties sont des facteurs primordiaux dans l'orientation d'un schéma directeur d'assainissement.

On pourra notamment définir plusieurs zones d'habitat sur la commune de LAUNOIS SUR VENCE.

- ☛ Le bourg
- ☛ Les hameaux de la Péreuse, les Aisements, Bellevue et la fosse à l'eau
- ☛ Habitat éloigné : hameau de Fort Mahon, les fermes de « la Pérouselles » et « les épiceries »

■ Zones d'habitat dense

Caractérisée par un habitat aggloméré généralement ancien et des parcelles bâties exiguës et peu accessibles, cette structure interdit généralement la mise en œuvre de l'assainissement non collectif.

Une partie des habitations du bourg de LAUNOIS SUR VENCE est proche de l'habitat dense (habitations du centre bourg).

■ Zones d'habitat semi-dense

Caractérisées par des parcelles de taille moyenne pour lesquelles les contraintes d'accès et d'aménagement existent.

Cette configuration laisse une large ouverture dans le choix technique depuis l'échelle parcellaire jusqu'aux solutions d'assainissement regroupées.

Les hameaux des Aisements, de la Péreuse, de la Fosse à l'eau et de Bellevue peuvent être considérés comme des zones d'habitat semi-dense.

■ Zones d'habitat éloigné

Caractérisée par des parcelles bâties isolées les unes des autres, cette configuration limite l'application et l'intérêt économique des solutions d'assainissement regroupé ou collectif.



2.1.7. *Aptitude des sols à l'assainissement non collectif*

Les formations géologiques reconnues sur le territoire d'étude sont sédimentaires.

Dans le cadre de l'étude d'aptitude des sites à l'assainissement non collectif, une étude pédologique a été réalisée sur l'ensemble des zones urbanisées et d'extension future de la commune de Launois sur Vence.

Cette étude a pour but d'apprécier la capacité des sols à épurer les eaux usées domestiques par épandage souterrain.

Concernant le **secteur d'études**, ont été réalisés :

- 50 sondages.
- 16 tests de perméabilité.

N° de section	Nombres de sondages à la tarière	Nombre de TP	Commentaire
Ferme des Epiceries	1	0	Importante concentration en élément ferreux
Ferme La Perouselle	1	0	Secteur hydromorphique
Fort Mahon	1	0	Altération roche mère calcaire
Hameau de la Fosse à l'Eau	4	2	Mouvement de terrain, apparition de dépression affleurant (origine indéterminée)
Bourg Ouest	4	3	Profil argileux
La Péreuse	4	2	Argile mameuse à argile grisâtre à verdâtre, nappe d'eau présente à faible profondeur.
Bourg Est	5	2	Perméabilité réduite
Bellevue	3	2	Présence de puits : profondeur 8m, niveau d'eau 2m/NS
Centre Bourg	5	2	Présence de puits : profondeur 7-8m, niveau d'eau 1m/NS
Secteur Constructible : Section AD	14	3	Tranchées visibles, eau observée à 2 m, argile lourde
Secteur Constructible : Cimetière	2	0	Secteur hydromorphique, situation basse vallée. Nappe d'eau à faible profondeur
Secteur Constructible : Section ZC	7	0	Occupation du sol : prairie permanente. Talweg présent : profil latéral : limon-argile ocre orangé- argile grisâtre en profondeur.



12 UNITES de sol ont pu être définies sur la commune de **LAUNOIS SUR VENCE** :

Unité	Type de sol	Contraintes	Aptitude à l'épandage souterrain	Filière d'assainissement
1	Sol profond, argileux ocre orangé. (Ferme Perouselle)	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
2	Sol argileux , altération roche calcaire à 50 cm (Fort Mahon)	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
3	Sol profond, argileux orangé à rouge, nodule ferrique (Epicerie)	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
4	Sol limon argileux à argileux brun ocre. (Bellevue)	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
5	Argile grisâtre à verdâtre, nappe d'eau perchée, profil hydromorphique.	Nappe d'eau perchée Argile grisâtre plastique	défavorable	Terre d'infiltration drainé
6	Argile brun ocre orangé, à fraction sableuse.	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
7	Argile limoneuse sur horizon argileux rouge à tâches d'oxydation ferriques. Variabilité latérale	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
8	Sol argileux brun ocre orangé à argile grisâtre.	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
9	Horizon limoneux à argileux limoneux sur horizon argileux rougeâtre	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
10	Argile limoneuse brun noir sur argile rougeâtre.	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
11	Sol argileux jaunâtre à passés verdâtre glauconieux.	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé
12	Limon argileux reposant sur un horizon argileux brun ocre à fraction calcaire.	Niveau argileux à faible profondeur	défavorable	Filtre à sable vertical drainé

Les filières d'assainissement ne sont données qu'à titre indicatif.

Les sondages tels qu'ils ont été réalisés dans l'étude de schéma directeur d'assainissement permettent de déterminer de grands ensemble homogènes. Les sols peuvent varier fortement à quelques mètres de distance, une étude à la parcelle est donc nécessaire pour adapter la filière d'assainissement au terrain de l'habitation.



2.1.8. *Etat actuel de l'Assainissement sur la Commune*

L'analyse sanitaire de la commune de LAUNOIS SUR VENCE repose sur une **synthèse des données de l'enquête effectuée en 2000** par le bureau d'étude Cimm environnement lors du précédent schéma directeur d'assainissement.

Ce type de questionnaire présente l'avantage de :

- faire un **bilan sanitaire**,
- dégager les **problèmes existants**,
- asseoir au mieux les **hypothèses** financières,
- **sensibiliser** les habitants aux problèmes d'assainissement.

220 questionnaires ont été distribués, 113 foyers ont répondu soit un taux de réponse de 51%.

Cette étude permet d'avoir des notions sur l'équipement sanitaire de la commune, mais les résultats doivent être **interprétés avec précaution**.

▪ Ouvrages d'assainissement :

80% des habitations sont équipées d'ouvrages d'assainissement, 19% des installations ne savent pas si elles ont un équipement d'assainissement individuel. 51% des installations sont équipées d'une fosse septique.

Peu d'entretiens sont réalisés sur les ouvrages concernés, en effet seulement 6,7% des ouvrages auraient déjà été vidangés.

▪ Evacuation et dispersion des eaux usées

Le réseau d'eaux pluviales sert de système d'évacuation des eaux usées à 59% des logements ayant répondu à l'enquête. 32% utilisent un autre moyen d'évacuation/dispersion (ruisseau ou fossé 6%, 12% dans un puits perdu, infiltration des effluents traités dans le sol 8%). 9% des personnes interrogées ne connaissent pas le moyen d'évacuation de leurs eaux usées.

• Dysfonctionnements

Sur l'ensemble des réponses, seulement 9 habitations disent avoir des problèmes de dysfonctionnement de leur système d'assainissement (odeurs, colmatage, fuites, ...).

2.1.9. Synthèse

La phase d'analyse des contraintes liées au milieu physique et à l'habitat a permis d'apprécier la faisabilité de l'assainissement au niveau de la commune de LAUNOIS SUR VENCE.

HABITAT	
Nombre de logements INSEE	225
Nombre de logements répertoriés	237
Nombre d'habitants (INSEE 1999)	560
Démographie	Population croissante
Organisation de l'habitat	Semi-dense à diffus
Contraintes d'habitat pour l'assainissement non collectif	Fortes contraintes au niveau du bourg Contraintes marquées pour le hameau de la fosse à l'eau. Peu de contraintes pour l'habitat dispersé
Contraintes d'habitat pour l'assainissement collectif dans le domaine privé	Des contraintes de pente principalement
Filières d'assainissement existantes (d'après l'enquête de Cimm environnement, taux de réponse 51%)	51% de fosses septiques (sur les 51% de réponses)
MILIEU NATUREL	
Exutoires	La Vence
Milieux bénéficiant d'une protection spéciale	Aucun
Géologie	Alluvions récentes, Sables argileux et glauconieux – calcaire oolithique marneux
Pédologie	12 unités de sols ont été définies, aptitude défavorable à l'assainissement non collectif
Pentes	Topographie permettant d'atteindre un site de traitement unique..



2.2. Présentation synthétique du zonage et justification du choix

2.2.1. Les solutions proposées à la commune

Plusieurs solutions ont été envisagées en fonction du secteur, on distinguera le bourg, le hameau de la fosse à l'eau, le hameau de Bellevue et l'habitat dispersé.

⇒ **Le Bourg** qui se décompose en plusieurs entités : le centre bourg, le hameau de la Péreuse, les Aisements, le haut chemin et le sud du bourg que constitue le triangle formé par la rue de Pierrepont, la ruelle de Pierrepont et l'avenue Louis Joly (RD 3).

- **Solution 1** : Assainissement non collectif pour l'ensemble du bourg,
- **Solution 2** : Assainissement collectif pour l'ensemble du bourg, 3 habitations à l'écart (proximité de la voie ferrée) resteront en assainissement non collectif.
- **Solution 3** : Assainissement mixte. Cette option comporte plusieurs variantes. Le centre bourg dans sa partie agglomérée sera en assainissement collectif. Les options suivantes seront évaluées :
 - Solution 3 a : Le centre bourg en assainissement collectif, le reste en assainissement non collectif.
 - Solution 3 b : Le centre bourg, le château, le nord et le sud de RD 3 en assainissement collectif, les Aisements et la Péreuse en assainissement non collectif.

⇒ **Le hameau de la Fosse à l'eau**

- **Solution 1** : assainissement non collectif pour l'ensemble du hameau
- **Solution 2** : assainissement collectif, le réseau d'eaux pluviales sera réutilisé
- **Solution 3** : assainissement collectif réalisé en réseaux séparatifs

⇒ **Le hameau de Bellevue**

- **Solution 1** : assainissement non collectif
- **Solution 2** : assainissement collectif

⇒ **L'habitat dispersé** : il restera en assainissement non collectif, cela concerne la ferme de la Pérouelle, les hameaux des épiceries et de Fort-Mahon ainsi que les bâtiments à proximité de la voie ferrée (une entreprise, un logement d'habitation et la maison réhabilitée en bordure de la route départementale n°3).



Ainsi sept variantes ont été définies :

Variantes	Collectif	Non collectif	Estimatif global	
			Investissement	Fonctionnement
Variante 1	-	Toute la commune	2 760 000 €	81 000 €/an
Variante 2	Bourg solution 2 Fosse à l'eau solution 3 Bellevue solution 2	Habitat dispersé	3 200 000 €	48 000 €/an
Variante 3	Bourg solution 3a	Bellevue Fosse à l'eau Habitat dispersé	2 300 000 €	41 000 €/an
Variante 4	Bourg solution 3b	Bellevue Fosse à l'eau Habitat dispersé	2 690 000 €	46 000 €/an
Variante 5	Bourg solution 3b Bellevue Fosse à l'eau	Habitat dispersé	2 850 000 €	45 000 €/an
Variante 6	Bourg solution 2 Bellevue	Fosse à l'eau Habitat dispersé	3 050 000 €	47 000 €/an
Variante 7	Bourg solution 2 Fosse à l'eau solution 2 Bellevue solution 2	Habitat dispersé	3 152 000 €	48 000€/an

Les coûts d'investissement comprennent les travaux sous domaine publique (réseaux et station d'épuration) ainsi que les travaux en domaine privé (coûts des branchements des particuliers au réseau collectif hors taxe de raccordement le cas échéant, réhabilitation des assainissements non collectifs)

Attention : Il s'agit de coût estimatif fait à un niveau d'étude avant projet sommaire. Il ne s'agit en aucun des coûts réels qui seraient à supporter par la collectivité si les travaux étaient engagés.



2.2.2. *Choix du mode d'assainissement adopté*

Les investigations et conclusions du schéma directeur d'assainissement ont orienté le zonage d'assainissement de la commune vers la variante n°7 :

- **Assainissement collectif** pour le bourg, le hameau de la fosse à l'eau et le hameau de Bellevue (tels qu'ils ont été définis précédemment)
- **Assainissement non collectif** pour l'habitat dispersé

Le choix de la commune se justifie de la façon suivante :

En assainissement collectif :

- * La présence d'un réseau collectant des effluents oblige la collectivité à traiter ces eaux avant de les rejeter dans le milieu naturel (art 9 al1 du décret 94-469 du 3 Juin 1994.
- * La réhabilitation des assainissements non collectifs s'avèrerait très coûteuse pour les particuliers (fortes contraintes d'habitat)

En assainissement non collectif :

- * Le coût d'un raccordement est trop important pour la collectivité
- * L'assainissement non collectif permet un traitement efficace de la pollution

Mode de traitement non collectif pour 7 logements (habitat dispersé)

Le choix des filières est une mise en relation des éléments suivants :

- * aptitude des sols pour le choix de la filière,
- * carte de l'habitat pour évaluer la complexité des travaux,
- * état des exutoires dans le cas de filière d'épuration par lit filtrant.

Mode de traitement collectif pour les 244 logements

Les prochaines phases d'études permettront de définir la localisation du site de traitement ainsi que le type de traitement.

Les hameaux de Bellevue et de la Fosse à l'Eau n'auront pas de système de traitement des effluents commun avec le bourg. La commune envisage un traitement unitaire des eaux usées sur le hameau de la fosse à l'eau (réutilisation du réseau d'eaux pluviales existant).



Le coût des travaux tels que définis dans la proposition de zonage d'assainissement de la collectivité peuvent être estimés à

- | | |
|---|-------------|
| <input type="checkbox"/> Travaux sous domaine public (réseaux et station d'épuration): | 2 420 000 € |
| <input type="checkbox"/> Travaux de raccordement des particuliers au réseau d'assainissement :
(hors taxe de raccordement) | 659 000 € |
| <input type="checkbox"/> Réhabilitations des assainissements non collectifs : | 72 000 € |

Coût total de l'opération : 3 152 000 €

Le coûts liés à l'entretien peuvent être estimés :

- Entretien liés aux assainissement non collectif (dont redevance au service de contrôle) :800 €/an pour l'ensemble des logements concernés.
- Entretien des pompes de relèvement en domaine privé pour l'assainissement collectif : 2 700 €/an pour l'ensemble des logements en assainissement collectif.
- Entretien du réseau et de la station d'assainissement : 44 500 €.

Attention : Il s'agit de coût estimatif fait à un niveau d'étude avant projet sommaire. Il ne s'agit en aucun des coûts réels qui seront à supporter par la collectivité lorsque les travaux seront réalisés.



2.3. Principes de financement de l'assainissement



Attention : les subventions présentées sont susceptibles de modifications en fonction des programmes des différents organismes.

2.3.1. Assainissement non collectif

Les travaux d'assainissement non collectif concernent **le domaine privé les travaux sont donc à la charge du particulier**. Certains organismes tels le Conseil Général et l'Agence de l'Eau sont susceptibles d'aider **sous certaines conditions** à la réhabilitation de système d'assainissement.

- **L'Agence de l'Eau** subventionne les travaux de réhabilitation à hauteur de 60% du montant TTC des travaux. Un prix de référence limite le montant des travaux subventionnés.
- **Le Conseil général des Ardennes** (à l'étude)
- L'investissement restant (déduction faite des éventuelles subventions) est à la charge des particuliers.

L'entretien et le bon fonctionnement du dispositif sont à la charge du particulier.

2.3.2. Assainissement collectif

Les travaux en domaine publique (réseau et station) sont à la charge de la collectivité

Les travaux en domaine privé (branchements) sont à la charge du propriétaire

L'entretien est à la charge de la collectivité pour ce qui concerne les ouvrages situés en domaine publique. Et à la charge du propriétaire pour les éléments en domaine privé (entretien d'une pompe de refoulement pour se raccorder au réseau.)

- **L'Agence de l'Eau** subventionne les travaux concernant le réseau et la station à hauteur de 40% du montant HT (un prix de référence limite le montant des travaux subventionné). Une aide sous forme d'avance est également consentie à hauteur de 20% du montant HT des travaux (0% sur 15 ans).

L'Agence de l'Eau subventionne également les travaux en domaine privé (branchement des particuliers) à hauteur de 45% du montant TTC (un prix de référence limite le montant des travaux subventionné).



- **Le Conseil Général des Ardennes** subventionne entre 20 et 30% du montant HT des travaux. Le coût de certains ouvrages est plafonné.
- **Une taxe de raccordement** peut être instituée, elle n'est exigible qu'une seule fois, lors du raccordement à la boîte de branchement.
- **Un emprunt de la collectivité**

Le particulier raccordé au réseau d'assainissement remboursera l'emprunt contracté par la collectivité pour l'investissement des réseaux et de la station par l'institution d'un surcoût sur le prix de l'eau.

La mise en place d'un réseau d'assainissement sur la commune de Launois sur Vence s'accompagnera de la mise en place de deux coûts du service des eaux.

Les habitations situées en zones d'assainissement collectif paieront le coût du service lié à l'adduction et au traitement de l'eau potable ainsi que le surcoût lié à l'assainissement collectif (remboursement de l'emprunt de la collectivité lié à l'investissement pour les réseaux et la station ainsi que les coûts de fonctionnement). Le règlement du service d'assainissement collectif règlera les relations entre l'utilisateur et le service d'assainissement.

Les habitations situées en zone d'assainissement non collectif paieront le coût du service lié à l'adduction et au traitement de l'eau potable. Elles paieront la redevance assainissement non collectif (généralement forfaitaire) pour financer le service public d'assainissement non collectif (service ayant des missions de contrôle de l'assainissement.) Les coûts liés à l'entretien et la réhabilitation des systèmes d'assainissement sont à la charge des particuliers. Le règlement du service d'assainissement non collectif règle les relations entre l'utilisateur et le service d'assainissement non collectif.

3. Projet de carte des zones d'assainissement



Cf. plan joint



ANNEXE 1 : Carte des contraintes physiques



ANNEXE 2 :

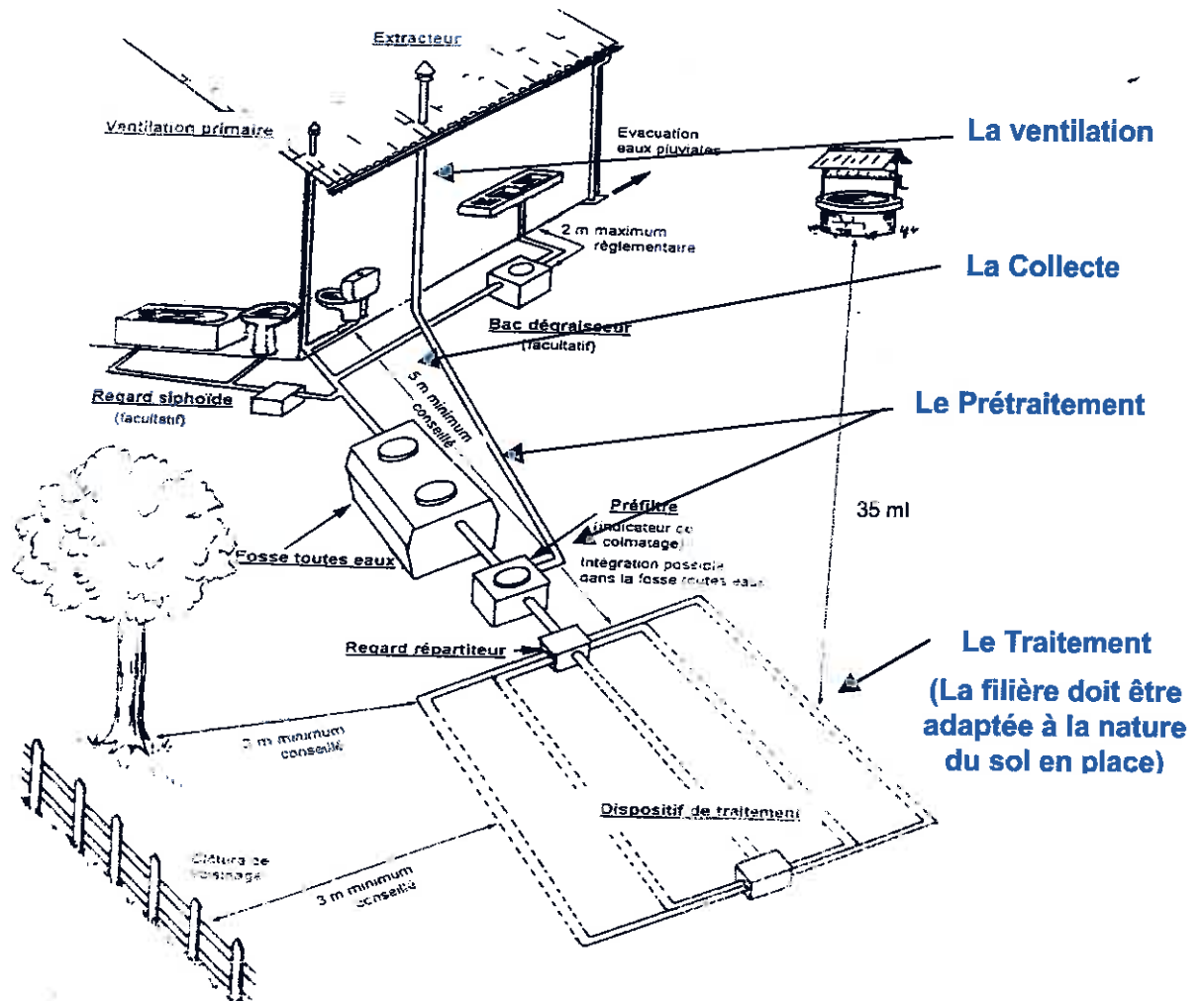
L'assainissement non

collectif



a) Présentation

Ci après un schéma type d'un système d'assainissement non collectif.



b) Cadre réglementaire

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les communes ont des compétences et obligations nouvelles dans le domaine de l'assainissement non collectif. Jusqu'à 1992, les conditions de mise en œuvre de l'assainissement non collectif étaient déterminées par l'arrêté du 3 mars 1982 et par le règlement sanitaire départemental.

L'article L 2224-8 du code général des collectivités territoriales (article 35-i de la loi sur l'eau) précise en effet que : *"Les communes prennent obligatoirement en charge (...) les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif"*.

c) L'entretien

Les dispositions particulières d'un bon entretien sont avant tout la réalisation des vidanges des boues. L'arrêté du 6 mai 1996 n'a pas fixé une fréquence applicable dans tous les cas. Toutefois, existe une périodicité de référence qui correspond à une moyenne souhaitable de 4 ans pour les fosses toutes eaux (seul organe de prétraitement obligatoire pour prétraiter les eaux usées provenant d'une habitation).

d) Modalité du contrôle technique

Le contrôle technique s'appuiera sur des visites périodiques prenant en compte les points suivants :

- acceptabilité des installations individuelles
- conception des installations
- implantation

Cette visite peut être réalisée avant recouvrement des ouvrages neufs pour évaluer la qualité de leur réalisation. Lorsque les installations sont existantes, ces visites pourront donner lieu à un diagnostic de fonctionnement et de la nécessité d'engager une réhabilitation.

Toutefois, l'accent est mis sur la priorité du contrôle sur les installations nouvelles.

La périodicité conseillée de ces visites est là aussi de 4 ans.

La mise en œuvre de ce contrôle et de l'entretien, s'il y a lieu, des installations individuelles met en cause l'usage du droit d'entrée chez le particulier. A ce titre, l'article L.35.10 du code de la Santé Publique confère aux agents du service d'assainissement un droit d'accès.

La mise en place du service public d'assainissement non collectif doit être assurée sur l'ensemble du territoire avant le 31/12/2005.



e) Présentation de différentes filières de traitement

Ci après, un descriptif détaillé de l'ensemble des filières d'assainissement non collectif présentes dans la loi sur l'eau de 1992 et l'arrêté du 6 mai 1996.

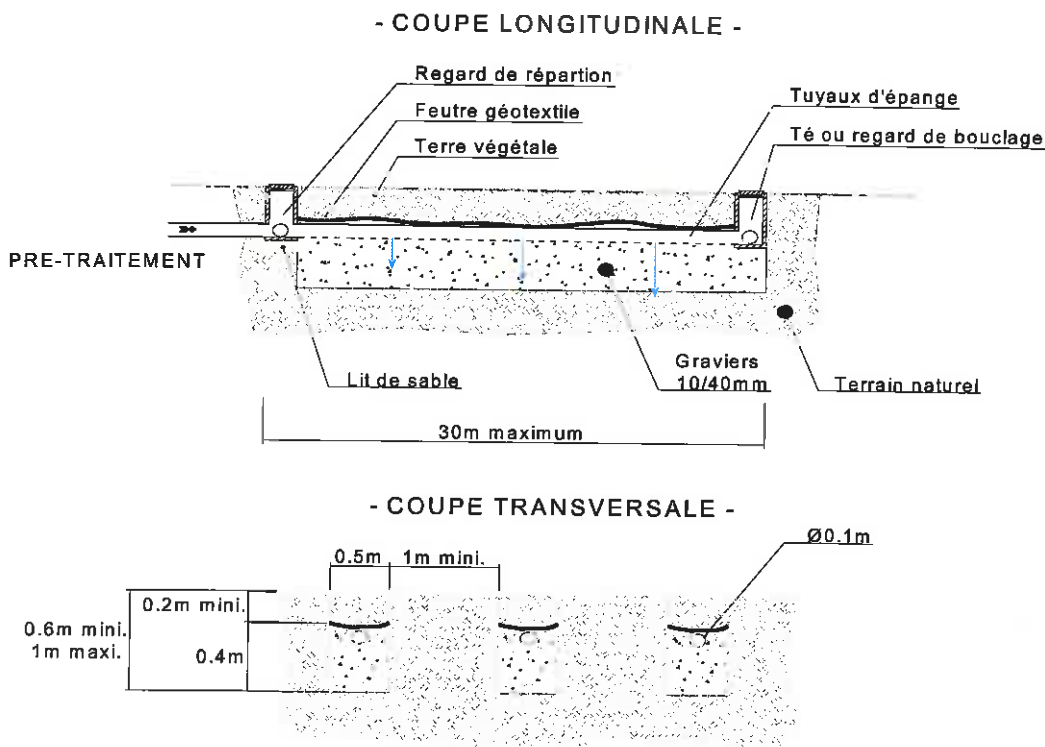
◆ Les tranchées d'épandage à faible profondeur

✓ Description

Ce système est constitué de canalisations de dispersion placées dans des tranchées qui permettent l'infiltration lente des effluents prétraités sur une importante surface et leur épuration par les bactéries du sol.

Ainsi, le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Pour la mise en place d'une telle filière de traitement, les conditions suivantes doivent être remplies :

- * Perméabilité du sol comprise entre 15 et 500 mm/h.
- * Profondeur de la nappe phréatique supérieure à 1,20 m.
- * Absence de traces d'hydromorphie sur une profondeur d'au moins 70 cm à 1 m.
- * Pente de terrain inférieure à 2 % (si comprise entre 2 et 10 %, les tranchées pourront être disposées perpendiculairement à la pente).
- * Surface disponible pour l'assainissement supérieure à 200 m².

✓ Dimensionnement

La longueur des tranchées d'épandage est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol en place.

Perméabilité	15 mm/h	30 mm/h	500 mm/h
Longueur de tranchée par pièce principale	-	20 à 30 m	15 m

La longueur des tranchées sera inférieure à 30 m. Il est préférable d'augmenter le nombre de tranchées (jusqu'à cinq en assainissement gravitaire) plutôt que de les allonger.

Epaisseur de graviers à mettre en place selon la largeur des tranchées :

Largeur des tranchées (m)	Epaisseur de gravier (m)
0,50	0,30
0,70	0,20

✓ Précautions de mise en place

- Les regards doivent être posés parfaitement horizontalement et sur un lit de sable compacté de 10 cm d'épaisseur.
- Les raccords du regard de répartition doivent être souples. En sortie, il est conseillé de mettre en place des tuyaux pleins appelés « tuyaux de distribution ».
- Selon le niveau d'arrivée des effluents, la tranchée doit avoir une profondeur comprise entre 60 cm et 1 m avec une largeur constante de 50 cm minimum. L'espacement à respecter entre deux tranchées consécutives sera de 1,5 m (d'axe à axe).
- Les parois et le fond de fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux et anguleux de gros diamètre.
- La pose des tuyaux non perforés (tuyaux de distribution et de bouclage) se fera également sur un lit de 10 cm de sable.
- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm, être rigides et résistants. Ils seront munis de petits orifices dont l'ouverture sera au minimum égale à 5 mm. La fouille accueillant ces tuyaux d'épandage sera parfaitement plate et horizontale et devra être remplie de graviers (Ø 10 - 40 lavés) jusqu'au fil d'eau. La pose des tuyaux d'épandage sera ensuite réalisée à même le gravier (au centre de la tranchée) avec une pente régulière de 5 ‰. Les tuyaux seront calés par une couche de 10 cm de graviers étalés de part et d'autre.
- Avant d'apposer la couche de terre végétale, il est nécessaire de recouvrir toute la surface des tranchées d'infiltration avec un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air (grammage 100 g/m² minimum).
- La terre végétale, débarrassée de tout élément caillouteux de gros diamètre, est répartie par couches successives directement sur le géotextile.



✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage et de distribution peut être nécessaire.

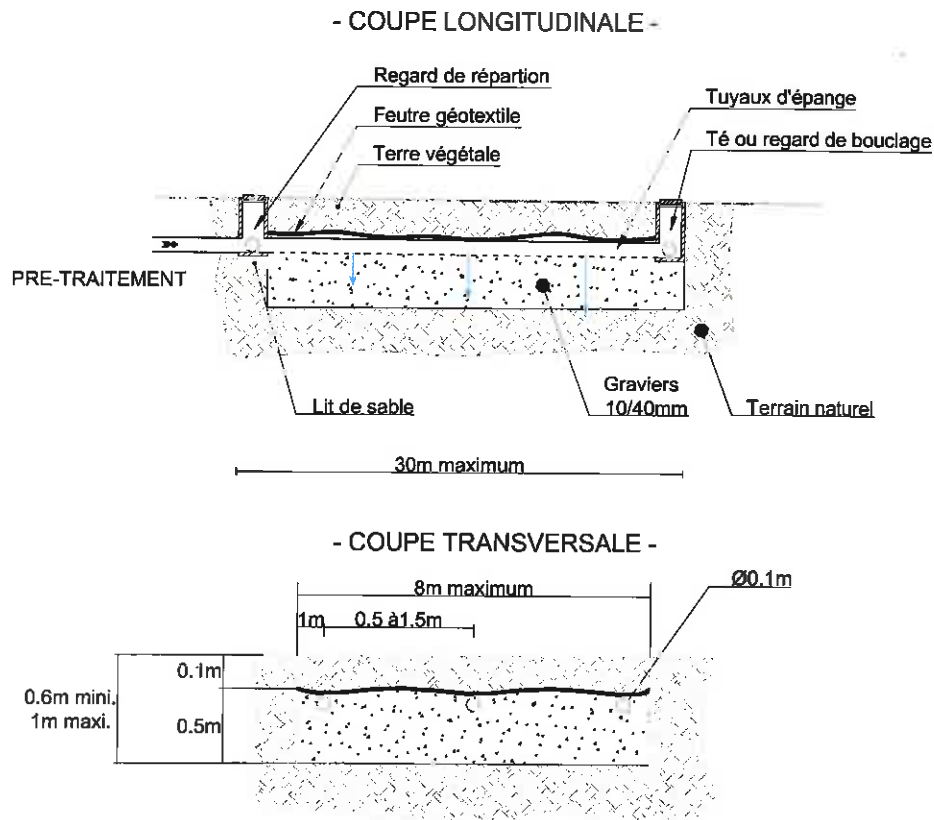
◆ Le lit d'épandage à faible profondeur

✓ Description

Ce système est constitué de canalisations de dispersion placées sur un lit de graviers qui permet l'infiltration lente des effluents prétraités sur une importante surface et leur épuration par les bactéries du sol.

Ainsi, le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Pour la mise en place d'une telle filière de traitement, les conditions suivantes doivent être remplies :

- * Sol perméable à dominante sableuse rendant difficile la réalisation de tranchées d'infiltration à faible profondeur.
- * Perméabilité du sol comprise entre 30 et 500 mm/h.
- * Profondeur de la nappe phréatique supérieure à 1,5 m.
- * Absence de traces d'hydromorphie sur une profondeur de 1,5 m.
- * Surface disponible pour l'assainissement supérieure à 200 m².

✓ Dimensionnement

Le dimensionnement du lit d'épandage sera tributaire du logement (avec une surface minimale de 60 m²).

Pour une perméabilité comprise entre 30 mm/h et 500 mm/h, le dimensionnement sera de 20 m² de lit d'épandage par pièce principale avec comme contraintes :

- * une longueur maximale de 30 m,
- * une largeur maximale de 8 m.

✓ Précautions de mise en place

Les conditions de mise en œuvre du lit d'épandage à faible profondeur sont quasiment les mêmes que celles appliquées pour les tranchées d'infiltration à faible profondeur.

Quelques variantes sont néanmoins à prendre en compte :

- La profondeur d'un lit d'épandage doit être comprise entre 0,60 et 0,80 m, selon le niveau d'arrivée des eaux provenant de la fosse toutes eaux.
- Une fouille unique parfaitement plate et horizontale doit être créée.
- Les parois et le fond de fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux et anguleux de gros diamètre.
- La distance d'axe en axe des drains parallèles est comprise entre 0,5 et 1,5 m.
- Une distance de 1 m entre la limite du lit d'épandage et les tuyaux placés en bordure devra être respectée.

✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage et de distribution peut être nécessaire.



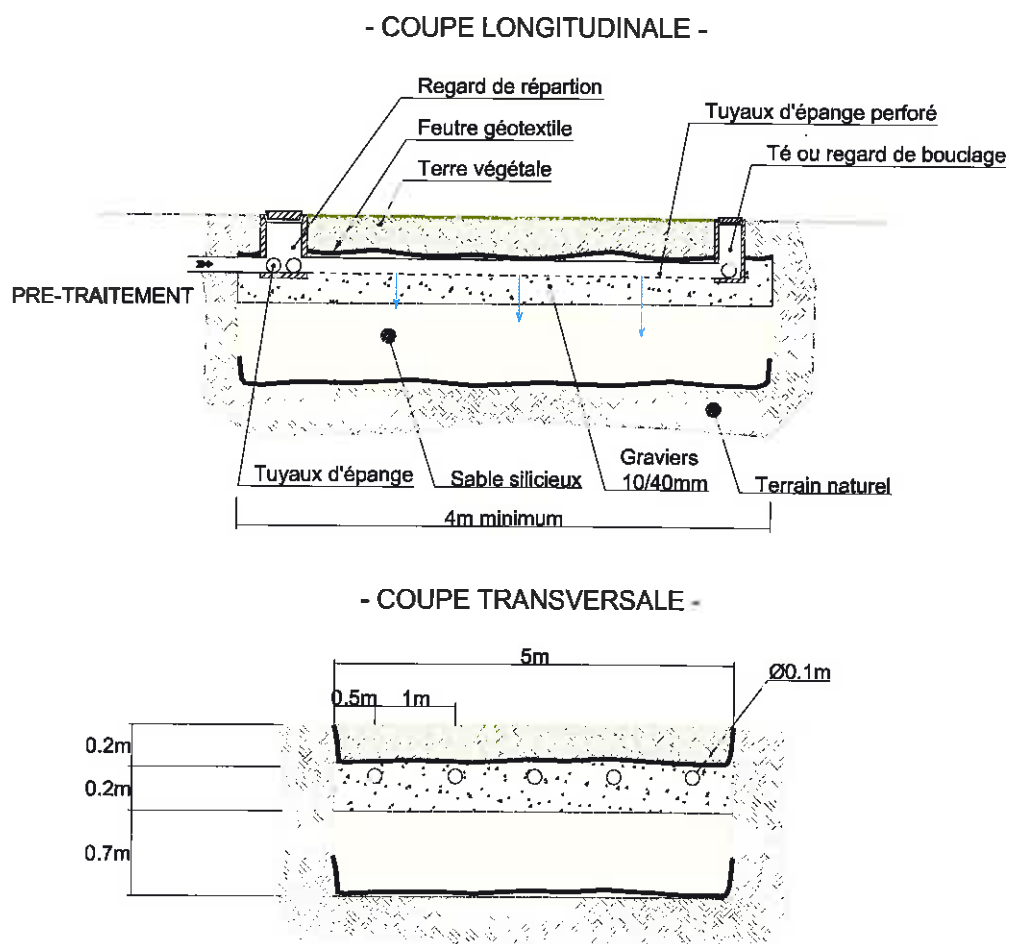
◆ Le lit filtrant non drainé à flux vertical

✓ Description

Ce système est constitué d'un lit de matériaux sableux recevant les effluents prétraités (sable lavé présentant une meilleure aptitude au traitement des effluents que le sol en place).

Le système épurateur est le sable, l'évacuation étant assurée par le sol en place.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Pour la mise en place d'une telle filière de traitement, les conditions suivantes doivent être remplies :

- * Roche trop perméable à faible profondeur (sous sol calcaire fissuré).
- * Surface disponible d'environ 40 m².
- * Perméabilité du sol supérieure à 500 mm/h.
- * Absence de nappe phréatique et de trace d'hydromorphie à faible profondeur.



✓ Dimensionnement

Le dimensionnement d'un lit filtrant non drainé à flux vertical est fonction du type de logement.

Nombre de pièces principales	Surface
4	20 m ²

- 5 m²/Nombre de pièces principales supplémentaires.

avec comme contraintes :

- * une largeur minimale de 5 m,
- * une longueur minimale de 4 m.

✓ Règles et précautions de mise en place

- L'ensemble des regards doit être posé horizontalement avec une bonne stabilité sur un lit de pose de 10 cm de sable, ceci afin de permettre l'équi-répartition des eaux prétraitées.
- Les raccords du regard de répartition doivent être souples. En sortie, il est conseillé de mettre en place des tuyaux pleins, appelés tuyaux de distribution.
- Le lit filtrant vertical se pose dans une excavation à fond plat et horizontal. La profondeur de la fouille est de 1,20 à 1,70 m. Les éléments caillouteux grossiers doivent être éliminés des parois et du fond de la fouille.
- Une couche de sable lavé de 70 cm minimum jouant le rôle épurateur est déposée sur le fond de la fouille.
- L'épandage est réalisé à l'aide de drains rigides à flexibles mais en aucun cas souples (trois drains au minimum). Leur diamètre doit être de 100 mm minimum avec des fentes ayant une section minimale de 5 mm.
- Les canalisations d'épandage doivent être noyées dans une couche de graviers de 0,10 m. Ces derniers viennent se placer entre et sous les tuyaux de façon à assurer leur assise. Les tuyaux sont espacés d'un mètre (d'axe à axe), à 50 cm des parois latérales et ont une pente minimale de 5 ‰ avec leurs orifices vers le bas.
- Un feutre imputrescible recouvrira les tuyaux d'épandage et les graviers. Sur ce feutre, on déposera au moins 0,20 m de terre végétale (débarassée de tout élément caillouteux de gros diamètre). Il est également conseillé de mettre un feutre sur le pourtour et au fond du filtre.
- Il est important qu'après remblaiement, l'ensemble des regards reste accessible et apparent pour permettre un contrôle régulier et un bon entretien.
- Le cas échéant le filtre pourra être étanché par un film imperméable disposé de façon à éviter toute pénétration d'eau dans le système

✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage et de distribution peut être nécessaire.

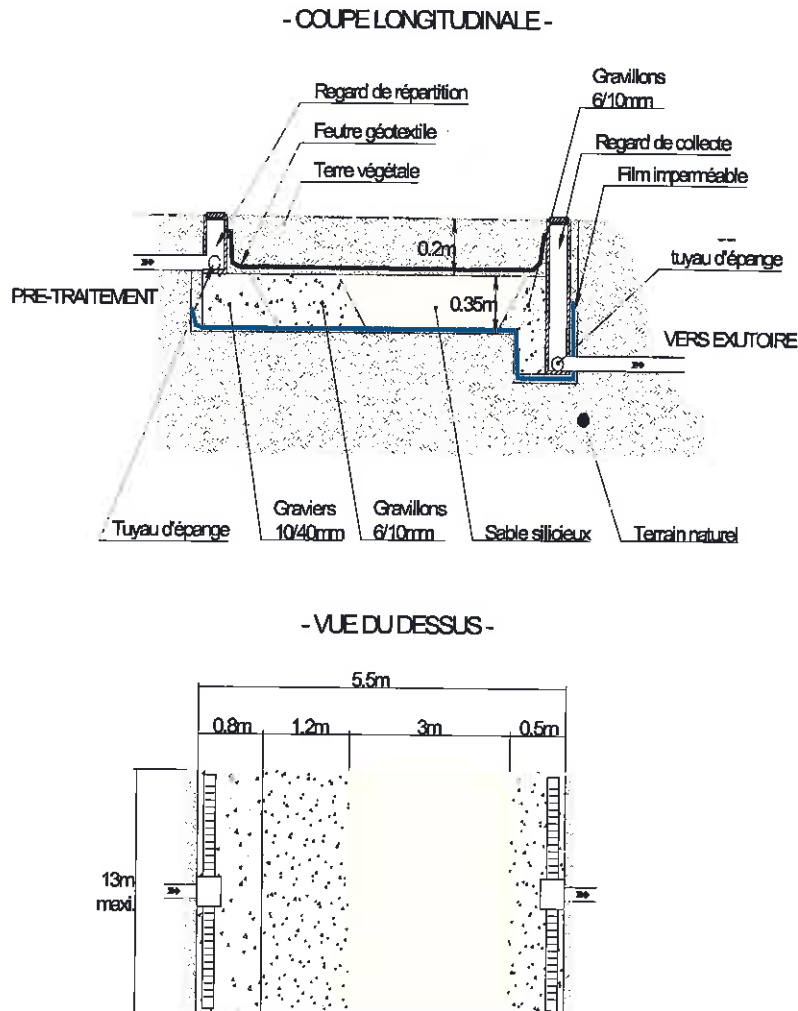


◆ Le lit filtrant drainé à flux horizontal

✓ Description

Ce système est constitué d'un lit de matériaux sableux recevant les effluents prétraités (sable lavé présentant une meilleure aptitude au traitement des effluents que le sol en place). Les eaux filtrées sont récupérées par un drain à la base du lit filtrant avant évacuation en milieu superficiel ou souterrain par puits d'infiltration.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Ce type de filière est nécessaire pour les sols très peu perméables, lorsque la configuration du terrain n'autorise qu'une perte de niveau minimal. Ceci signifie que la possibilité d'évacuer les eaux traitées est indispensable pour la mise en place de ce dispositif.

Tout rejet sera soumis à autorisation des services compétents.



✓ Dimensionnement

Le dimensionnement d'un lit filtrant drainé à flux horizontal dépend du type de logement :

Nombre de pièces principales	Largeur du fond de répartition
4	6 m
5	8 m
6	9 m

- La largeur du front de répartition est de 1 m supplémentaire par pièce principale avec une limite de 13 m.
- La longueur du fond de répartition est égale à 5,5 m et reste constante quelque soit le type de logement.
- La profondeur du lit filtrant est égale à 0,35 m et reste constante quelque soit le nombre de pièces principales. La profondeur totale de la fouille est au moins de 0,55 m sachant que le filtre est recouvert par 0,20 m de terre végétale.

✓ Précautions de mise en place

- Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille de 0,5 m sous le niveau d'arrivée des effluents, parfaitement horizontale et débarrassée de tous les éléments grossiers.
- Les effluents seront répartis sur toute la largeur de la fouille grâce à un drain enrobé dans du gravier (\varnothing 10-40 lavé) situé à au moins 0,35 m au-dessus du fond de fouille.
- Les drains de distribution et de collecte doivent être rigides à flexibles avec un diamètre minimal de 100 mm et des orifices de 5 mm. Ils doivent être posés sur 10 cm de graviers, et leur assise doit être assurée par 10 cm de graviers répartis de part et d'autre des tuyaux.
- La disposition des matériaux du lit filtrant horizontal s'organise de la façon suivante d'amont en aval :
 - 80 cm de gravier lavé (\varnothing 10-40 mm) (bonne répartition de l'effluent)
 - 1,20 m de gravillons lavés (\varnothing 6-10 mm)
 - 3 m de sable fin lavé
 - 0,5 m de gravillons
- Le drain de collecte en bout de lit filtrant se trouve dans une rigole peu profonde et remplie de gravillons.
- Le filtre sera recouvert d'un film anticontaminant imputrescible (grammage minimum 100 g/m²).
- Le regard de répartition sera positionné horizontalement sur le gravier. Il doit permettre l'égale répartition des eaux prétraitées dans les tuyaux d'épandage en évitant toute stagnation d'effluents. Les raccords aux regards devront être souples pour pallier au coefficient de foisonnement du terrain naturel.
- Le regard de collecte sera posé directement sur la rigole créée en fond de fouille. Il est conçu de façon à éviter la stagnation des effluents épurés. La canalisation d'évacuation qui se raccorde à ce regard pour relier l'exutoire devra être disposée sur un lit de sable de 10 cm avec une pente de 0,5 % au minimum.
- Le cas échéant le filtre pourra être étanché par un film imperméable qui sera disposé sur les parois latérales et en fond de fouille de façon à éviter toute pénétration d'eau par remontée de nappe dans le système

✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage peut être nécessaire.



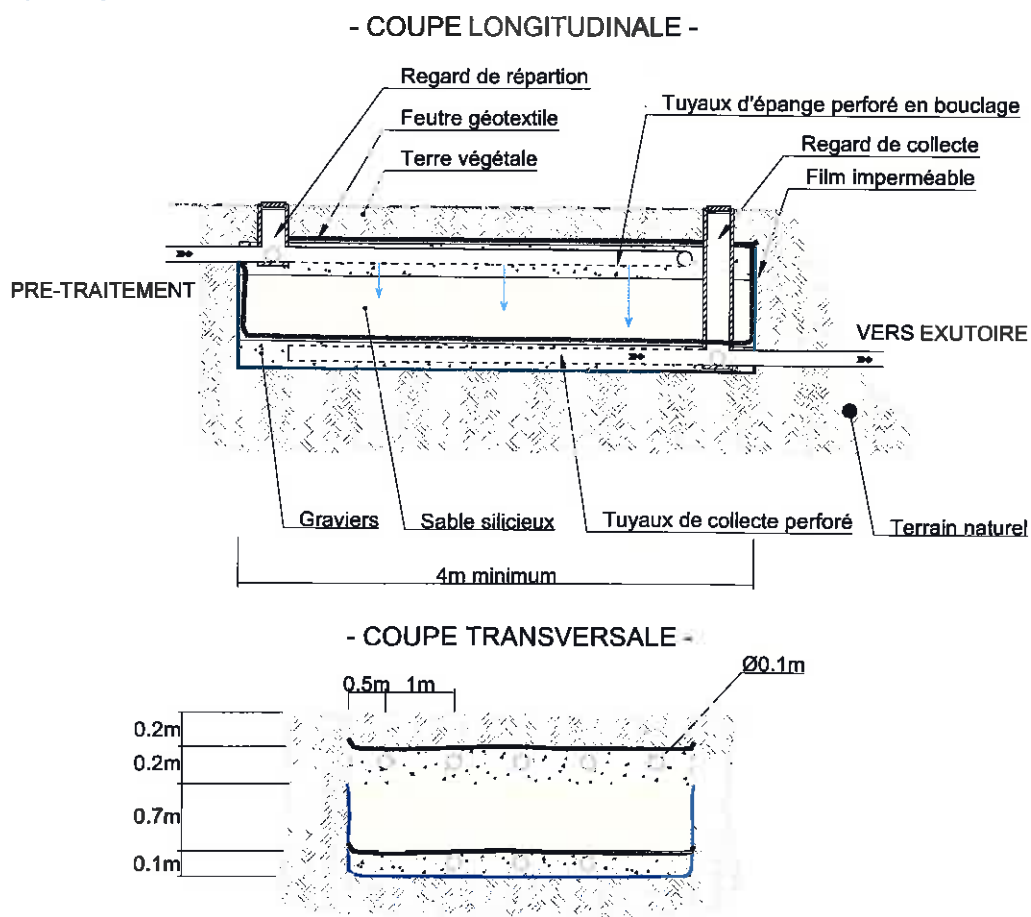
◆ Le lit filtrant drainé à flux vertical

✓ Description

Ce système est constitué d'un lit de matériaux sableux recevant les effluents prétraités (sable lavé présentant une meilleure aptitude au traitement des effluents que le sol en place).

Le système épurateur est le sable, l'évacuation étant assurée en milieu superficiel ou souterrain par puits d'infiltration.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Pour la mise en place d'une telle filière de traitement, les conditions suivantes doivent être remplies :

- * Sous sol imperméable ou vulnérable.
- * Surface disponible d'environ 40 m².
- * Présence d'un exutoire naturel relativement profond si sol imperméable.

Tout rejet sera soumis à autorisation des services compétents.



✓ Dimensionnement

Le dimensionnement d'un lit filtrant à flux vertical drainé ou non drainé est fonction du type de logement.

Nombre de pièces principales	Surface
4	20 m ²

- 5 m²/Nombre de pièces principales supplémentaires.

avec comme contraintes :

- * une largeur minimale de 5 m,
- * une longueur minimale de 4 m.

✓ Précautions de mise en place

- L'ensemble des regards doit être posé horizontalement avec une bonne stabilité sur un lit de pose constitué de 10 cm de sable, ceci afin de permettre l'équirépartition des eaux prétraitées.
- Les raccords du regard de répartition devront être souples. En sortie, il est conseillé de mettre en place des tuyaux pleins, appelés tuyaux de distribution.
- Le lit filtrant vertical se pose dans une excavation à fond plat et horizontal. La profondeur de la fouille est de 1,20 à 1,70 m. Les éléments caillouteux grossiers doivent être éliminés des parois et du fond de la fouille.
- Une couche de sable lavé de 70 cm minimum jouant le rôle épurateur est déposée sur le fond de la fouille.
- L'épandage et la collecte sont réalisés à l'aide de drains rigides à flexible mais en aucun cas souples (deux drains de collecte minimum pour trois drains d'infiltration). Leur diamètre doit être de 100 mm minimum avec des fentes ayant une section minimale de 5 mm. Les drains de collecte et d'épandage doivent se chevaucher.
- Les tuyaux de collecte latéraux sont situés à 1,5 m du bord.
- Les canalisations d'épandage et de collecte doivent être posés sur 10 cm de graviers, et leur assise doit être assurée par 10 cm de graviers répartis de part et d'autre des tuyaux. Les tuyaux sont espacés d'un mètre (d'axe à axe) et ont une pente minimale de 5 % avec leurs orifices vers le bas.
- Un feutre imputrescible recouvrira les tuyaux d'épandage, de collecte et les graviers respectifs. Sur le feutre supérieur, on déposera au moins 0,20 m de terre végétale (débarrassée de tout élément caillouteux de gros diamètre). Il est également conseillé de mettre un feutre sur le pourtour et au fond du filtre.
- Il est important qu'après remblaiement, l'ensemble des regards (répartition et collecte) reste accessible et apparent pour permettre un contrôle régulier et un bon entretien.
- Le cas échéant le filtre pourra être étanché par un film imperméable qui sera disposé sur les parois latérales et en fond de fouille de façon à éviter toute pénétration d'eau par remontée de nappe dans le système

✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage et de distribution peut être nécessaire.



◆ Le terre d'infiltration non drainé

✓ Description

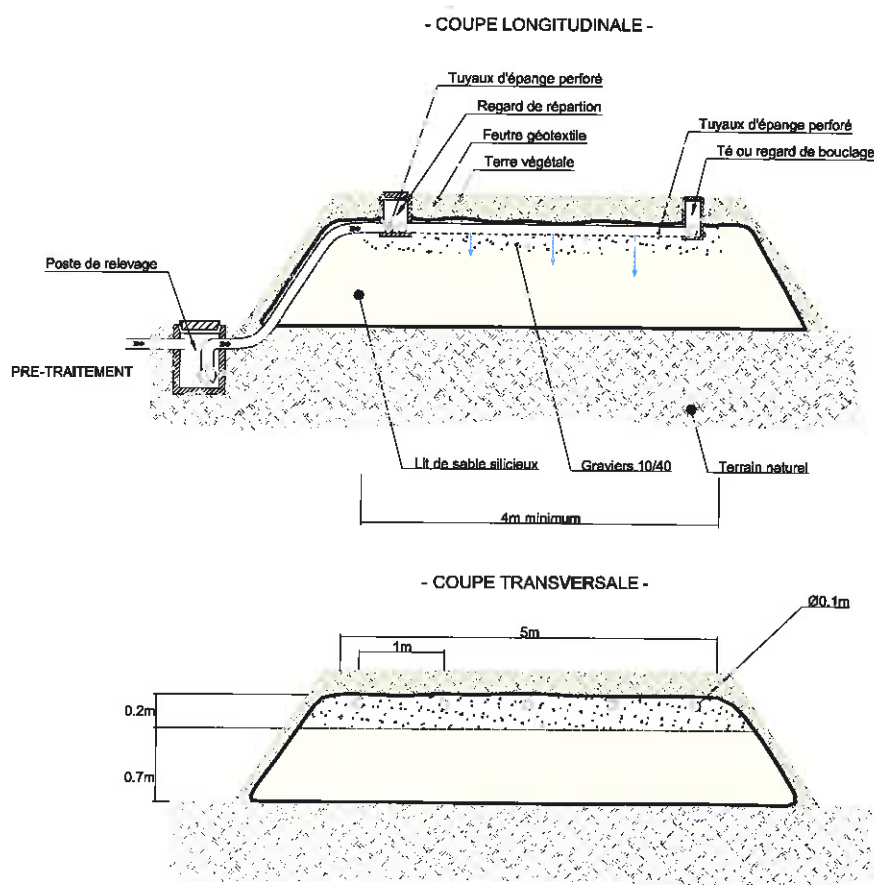
Le terre d'infiltration est inspiré du lit filtrant à flux vertical. Il se réalise sous forme d'un massif sableux hors sol. Les phénomènes sont les mêmes qu'à travers un épandage souterrain, l'épuration se faisant ici à travers un sol reconstitué : terre de sable en surélévation par rapport au terrain naturel.

Le terre d'infiltration utilise donc un système granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

La diffusion de l'effluent se fera en aval de la fosse septique à l'aide d'une pompe de relèvement (dans certain cas le système peut être gravitaire).

Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Ce dispositif exceptionnel est à mettre en place lorsque le sol récepteur possède une bonne perméabilité et que la nappe phréatique se trouve à faible profondeur (< 0,80 m) ou qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir les eaux traitées.

Il est à noter qu'en cas d'absence d'exutoire, le terre n'est pas adapté lorsque le sol en place est argileux dès la surface.



✓ Dimensionnement

Le dimensionnement d'un tertre d'infiltration est fonction du type de logements :

Nombre de pièces principales	Surface minimale au sommet du tertre	Surface minimale à la base du tertre	
		15 < K < 30	30 < K < 50
4	20 m ²	60 m ²	40 m ²
5	25 m ²	90 m ²	60 m ²
+ 1 pièce principale	+ 5 m ²	+ 30 m ²	+ 20 m ²

- Hauteur du tertre : environ de 1m.
- Largeur du tertre d'infiltration : 5 m au sommet.
- Longueur minimale : 4 m au sommet.

✓ Règles et précautions de mise en place

- Les drains d'infiltration constituant le tertre doivent être rigides à flexibles sans être souples, d'un diamètre minimal de 100 mm. Les orifices de ces drains ne doivent pas être inférieurs à 5 mm.
- En sortie du regard de répartition, il sera conseillé de mettre des tuyaux pleins (tuyaux de distribution).
- L'ensemble reposera sur le gravier (Ø 10-40 lavé) puis sera enrobé.
- L'écartement entre chaque drain d'infiltration doit être de 1 à 1,5 m en respectant une distance de 50 cm avec le coté du tertre.
- Le sable utilisé comme système épurateur doit avoir une épaisseur de 0,7 m, être siliceux et débarrassé de toutes fines (granulométrie entre 0,25 et 0,60 mm).
- Le fond de répartition doit se trouver au minimum à 80 cm sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition.
- L'ensemble du tertre est ensuite recouvert d'un géotextile perméable à l'eau et à l'air sur lequel une couche de 20 cm de terre végétale sera apposée. Dans la plupart des cas, le tertre sera ancré au sol et renforcé par une couche d'argile sur l'ensemble de ses parois.
- Dans le cas où un poste de refoulement est nécessaire, plusieurs points sont à respecter :
 - * Une bâche d'un volume de 1/8 de l'apport journalier d'eau doit être installée.
 - * La bâche du poste de refoulement doit être ventilée.
 - * La canalisation de refoulement doit être munie d'une vanne et d'un clapet anti-retour.

✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage et de distribution peut être nécessaire.



◆ Le terre d'infiltration drainé

✓ Description

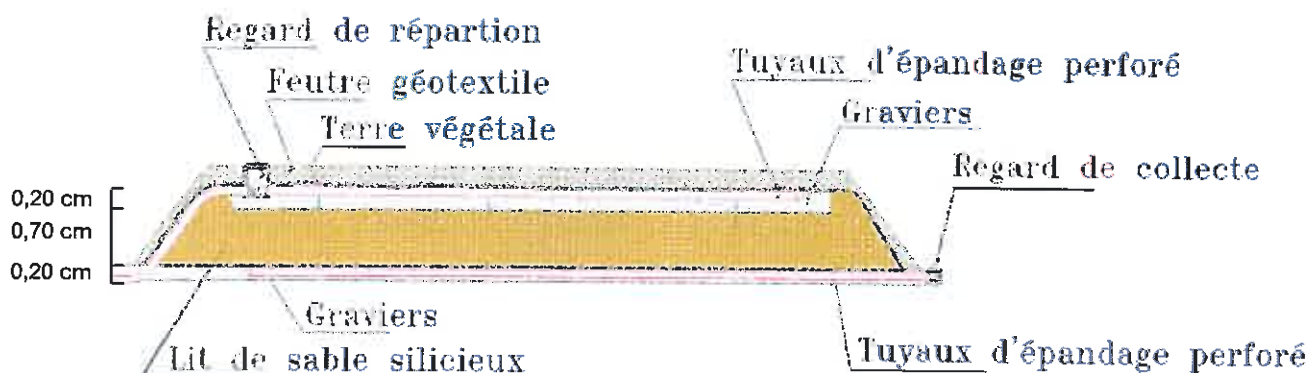
Le terre d'infiltration drainé est inspiré du lit filtrant à flux vertical drainé. Il se réalise sous forme d'un massif sableux hors sol. Les phénomènes sont les mêmes qu'à travers un épandage souterrain, l'épuration se faisant ici à travers un sol reconstitué : terre de sable en surélévation par rapport au terrain naturel.

Le terre d'infiltration drainé utilise donc un système granulaire comme système épurateur et l'évacuation étant assurée en milieu superficiel ou souterrain par puits d'infiltration.

La diffusion de l'effluent se fera en aval de la fosse septique à l'aide d'une pompe de relèvement (dans certains cas le système peut être gravitaire).

Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol.

✓ Schéma de principe



REGLES ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Ce dispositif exceptionnel est à mettre en place lorsque le sol récepteur possède une bonne perméabilité et que la nappe phréatique se trouve à faible profondeur (< 0,80 m) ou qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir les eaux traitées.

Il est à noter qu'en cas d'absence d'exutoire, le terre drainé n'est pas adapté lorsque le sol en place est argileux dès la surface.

✓ Dimensionnement

Le dimensionnement d'un tertre d'infiltration est fonction du type de logements :

Nombre de pièces principales	Surface minimale au sommet du tertre	Surface minimale à la base du tertre	
		15 < K < 30	30 < K < 50
4	20 m ²	60 m ²	40 m ²
5	25 m ²	90 m ²	60 m ²
+ 1 pièce principale	+ 5 m ²	+ 30 m ²	+ 20 m ²

- Hauteur du tertre : environ de 1m.
- Largeur du tertre d'infiltration : 5 m au sommet.
- Longueur minimale : 4 m au sommet.

✓ Règles et précautions de mise en place

- Les drains d'infiltration et de collecte constituant le tertre doivent être rigides à flexibles sans être souples, d'un diamètre minimal de 100 mm. Les orifices de ces drains ne doivent pas être inférieurs à 5 mm. Les drains de collecte et d'épandage doivent se chevaucher.
- En sortie du regard de répartition, il sera conseillé de mettre des tuyaux pleins (tuyaux de distribution).
- L'ensemble reposera sur le gravier (Ø 10-40 lavé) puis sera enrobé.
- L'écartement entre chaque drain d'infiltration doit être de 1 à 1,5 m en respectant une distance de 50 cm avec le coté du tertre.
- Le sable utilisé comme système épurateur doit avoir une épaisseur de 0,7 m, être siliceux et débarrassé de toutes fines (granulométrie entre 0,25 et 0,60 mm).
- Le fond de répartition doit se trouver au minimum à 80 cm sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition.
- L'ensemble du tertre est ensuite recouvert d'un géotextile perméable à l'eau et à l'air sur lequel une couche de 20 cm de terre végétale sera apposée. Dans la plupart des cas, le tertre sera ancré au sol et renforcé par une couche d'argile sur l'ensemble de ses parois.
- Dans le cas où un poste de refoulement est nécessaire, plusieurs points sont à respecter :
 - * Une bâche d'un volume de 1/8 de l'apport journalier d'eau doit être installée.
 - * La bâche du poste de refoulement doit être ventilée.
 - * La canalisation de refoulement doit être munie d'une vanne et d'un clapet anti-retour.

✓ Entretien

Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.

Parfois, un curage des tuyaux d'épandage peut être nécessaire.



◆ Filière compacte : Lit à massif de zéolite

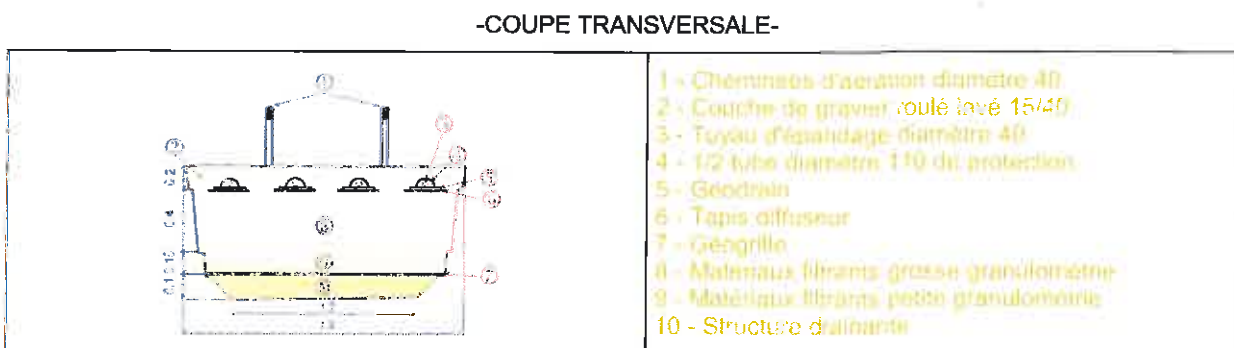
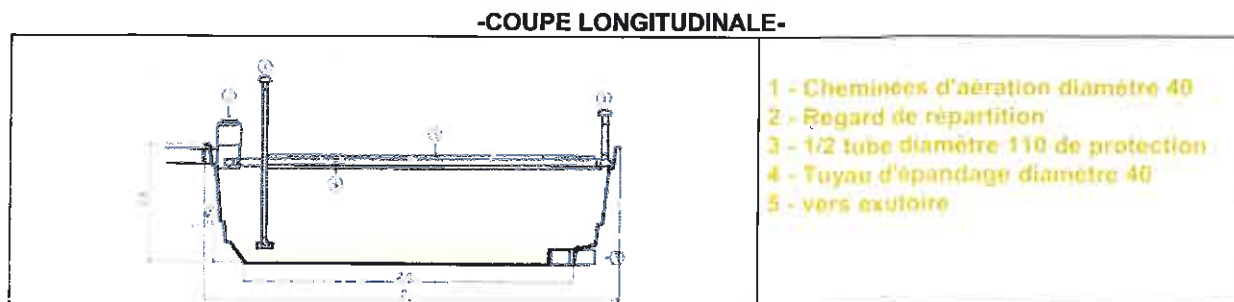
✓ Description

Ce système est constitué d'un lit de matériau minéraux d'un groupe comprenant des roches silicatées (composées de silicium) que l'on trouve dans certaines laves et dans les roches métamorphiques : la Zéolite.

Il est précédé d'une fosse toutes eaux d'au moins 5 m³.

Le système épurateur est la zéolite, l'évacuation étant assurée en milieu superficiel ou souterrain à l'aide d'un exutoire.

✓ Schéma de principe



Photos : www.stdb-auvergne.com

REGLE ET CONDITIONS DE MISE EN PLACE

✓ Critères de réalisation

Cette solution est généralement utilisée lorsque le sol en place est très peu perméable et/ou la surface disponible trop faible pour le lit à massif de sable. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

Ce dispositif ne peut être mis en place lorsque des usages sensibles, telles la conchyliculture ou la baignade existent à proximité du rejet.

✓ Dimensionnement

Ce dispositif peut être mis en place pour les maisons individuelles de 1 à 5 pièces principales abritant 1 à 7 habitants en permanence.

Nombre de pièces principales	Surface (fosse + filtre)
1 à 5	15 m ²

Avec comme contraintes :

- Une surface minimale du **filtre** d'au moins **5 mètres carrés**,
- Des cheminées destinées à l'aération du filtre.

• Entretien



Le système, sous peine d'être à refaire totalement, nécessite un entretien rigoureux et régulier des organes de prétraitement.



ANNEXE 3 :

L'assainissement collectif,

les eaux pluviales



A) L'assainissement collectif

a) Présentation

Il existe deux types de réseaux d'assainissement : les réseaux unitaires dans lesquels sont collectées les eaux usées et les eaux pluviales, et les réseaux séparatifs qui ne collectent que les eaux usées.

Sur le schéma ci-après est illustré le cas d'un réseau séparatif : les eaux usées et pluviales sont collectées séparément dans deux réseaux spécifiques.

Sur la commune de LAUNOIS SUR VENCE, il est prévu de mettre en œuvre ce type de réseau pour ne collecter que les eaux usées de la commune.



b) Modalités et délais de raccordement

Conformément à l'art. L.1331.1 du Code de la Santé Publique : « *le raccordement des immeubles aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire [...] dans le délai de 2 ans à compter de la mise en service de l'égout [...]* ».

Un arrêté du Maire fixera la date de mise en service du réseau qui fixe la date de départ du décompte du délai de deux années.

Les travaux en domaine privé pourront être réalisés :

1. par le propriétaire à condition d'effectuer les travaux dans les règles de l'art et sous sa responsabilité ;

par une entreprise au choix du propriétaire dans les mêmes obligations de mise en œuvre et sous sa responsabilité.

2. par mandat donné par le propriétaire à la Commune, sous réserve que celle-ci soit mandataire. Dans ce cas, la Commune assure dans le mandat la coordination, la surveillance des travaux et demande aux riverains la somme des travaux déduction faite des subventions perçues de l'Agence de l'Eau. L'objectif de la Collectivité est :

- d'obtenir un taux de raccordement élevé au réseau d'assainissement pour rentabiliser l'investissement,

- de réduire l'impact des raccordements directs dans les ruisseaux le plus rapidement possible.

c) La gestion de l'assainissement collectif

Le service d'assainissement collectif peut être géré de plusieurs façons :

■ soit directement par la collectivité elle-même, sous forme de **régie** bénéficiant de l'autonomie financière mais pas de la personnalité morale, soit de régie dotée de la seule autonomie financière (C.G.collec.,art.L.2221-1 et s.; C. communes, art. R.323-8 et s.). Leurs opérations sont retracées dans une comptabilité plus ou moins individualisée selon le degré d'autonomie octroyé au service.

■ soit par un organisme privé, lié à la commune par un contrat **d'affermage**.

L'affermage : Dans l'affermage, les ouvrages nécessaires à l'exploitation du service ne sont pas construits par l'exploitant (le fermier), mais mis à disposition par la collectivité qui, en règle générale, en a assuré le financement. *Le fermier ne se voit donc confier que la seule exploitation du service.*



B) Les Eaux Pluviales

Dans le cas de réseaux séparatifs, les réseaux eaux usées sous domaine public sont destinés à recevoir uniquement les eaux usées.

Selon le cas de figure, les riverains peuvent conserver les eaux pluviales sur la parcelle (puits d'infiltration, épandage,...), les renvoyer aux caniveaux en domaine public, ou bien, les raccorder à un réseau pluvial existant. Le devenir des eaux pluviales fait l'objet d'autres modalités juridiques que celles qui s'appliquent à l'assainissement des eaux usées.

Dans tous les cas, les eaux pluviales ne doivent jamais nuire à la circulation de personnes et au voisinage ni aux dispositifs d'assainissement.



ANNEXE 4 : Le cas des habitations neuves



**HABITATION NEUVE SITUEE EN ZONE D'ASSAINISSEMENT
NON COLLECTIF :**

Les propriétaires de l'installation devront mettre en place un assainissement non collectif conforme à la réglementation.

Lors du dépôt du permis de construire, la conformité de l'assainissement à la réglementation actuelle sera vérifiée.

L'installation devra être vérifiée par le Service Publique d'Assainissement Non Collectif (SPANC) (de préférence avant recouvrement des travaux) pour vérifier la bonne exécution des ouvrages.

Ces habitations neuves devront s'acquitter de la redevance du contrôle des installations neuves auprès du SPANC.

Comme toutes les habitations en zone d'assainissement non collectif elles paieront la redevance assainissement non collectif pour le contrôle périodique des installations.

**HABITATION NEUVE SITUEE EN ZONE D'ASSAINISSEMENT
COLLECTIF :**

Si un réseau d'assainissement passe à proximité de l'habitation, le raccordement est obligatoire. Si la commune a mis en place une taxe de raccordement ou une PVR (participation pour voiries et réseaux) le propriétaire devra s'en acquitter.

Le propriétaire paiera le surcoût sur le prix de l'eau lié à l'assainissement collectif.

Si le réseau d'assainissement collectif ne passe pas encore à proximité de l'habitation, le propriétaire devra mettre en place un assainissement non collectif conforme. Il sera obligé de se raccorder dès lors qu'un réseau passera à proximité de son habitation. Un délai de 10 ans (à partir de la date de dépôt du permis de construire) peut néanmoins être accordé par le Maire si l'installation a été contrôlée en bon état de fonctionnement.

Le propriétaire paiera la redevance assainissement non collectif jusqu'à ce qu'il ait la possibilité de se raccorder au réseau.

Dès lors qu'il a la possibilité de se raccorder et si il n'a pas obtenu de délai de raccordement supplémentaire le particulier paie la redevance d'assainissement collectif.



ANNEXE 5 :

Délibération de la

Commune



