

Commune de **TRIE-LA-VILLE**

PLAN LOCAL D'URBANISME

**DOCUMENT
PROVISOIRE**

ARRET

Vu pour être annexé
à la délibération
en date du :

29 JUL. 2019

6d

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

De la commune **TRIE LA VILLE**

Séance du **12 mars 2004**

DÉPOSÉ
A LA PRÉFECTURE DE L'OISE
23 MARS 2004



Nombre de conseillers

- en exercice	10
- présents	7
- votants	9
- absents	3
- exclus	0

L'an deux mille quatre, le 12 mars à 20 heures 30.

Le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de M. Claude VANSTEELANT, Maire.

Etaient présents : MM.

YOUNG, GRANDHOMME, OLLIVIER, FEAU, BOUCHEZ, COUTELLE

Absents excusés : M. BASSET donne pouvoir à M. VANSTEELANT

M. DELAS donne pouvoir à M. BOUCHEZ

M. ODERMATT

Date de convocation :

09 février 2004

Date d'affichage :

09 février 2004

M. me COUTELLE a (ont) été nommé(e)(s) secrétaire(s).

OBJET

Approbation du zonage
d'assainissement suite à
enquête publique

- Vu la loi n° 83.30 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
- Vu la Loi n° 92.3 du 03 janvier 1992 sur l'eau ;
- Vu le décret n° 94.469 du 3 juin 1994 et notamment son article 3 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionné aux articles L 2224.8 et L 2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales ;
- Vu le Code de l'Urbanisme modifié par les textes susvisés et notamment ses articles L 123.31 et L 123.11 ;
- Vu la délibération du conseil municipal en date du 04 octobre 2002 proposant le plan de zonage de l'assainissement ;
- Vu l'arrêté municipal du 03 juin 2003 mettant le plan de zonage de l'assainissement à l'enquête publique ;
- Vu les conclusions du Commissaire-Enquêteur ;
- Considérant que le plan de zonage de l'assainissement tel qu'il est présenté au Conseil Municipal est prêt à être approuvé ;

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, à l'unanimité :

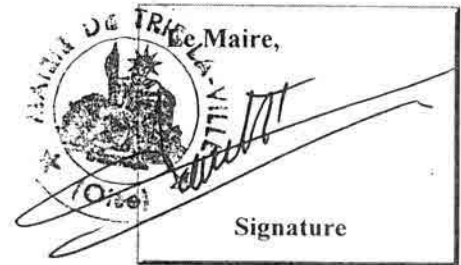
- DECIDE d'approuver le plan de zonage de l'assainissement tel qu'il est annexé à la présente ;
- DIT que la présente délibération fera l'objet, conformément aux articles R 123.10 et

Le Maire,

Acte rendu exécutoire après le dépôt en
Préfecture de Beauvais le et publication
ou notification du

- R 123.12 du Code de l'Urbanisme, d'un affichage en mairie durant un mois et d'une mention dans deux journaux ;
- DIT que le plan de zonage de l'assainissement approuvé est tenu à disposition du public aux jours et heures d'ouverture de la Mairie et à la Préfecture de l'Oise.

Pour copie conforme



DÉPOSÉ
A LA PRÉFECTURE DE L'OISE
23 MARS 2004



la Communauté - Enquêter



DEPARTEMENT DE L'OISE
COMMUNE DE TRIE LA VILLE

ÉTUDE DE
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

NOTICE EXPLICATIVE DE MISE A
ENQUETE PUBLIQUE

Étude réalisée avec le concours financier de :

AGENCE DE L'EAU
SEINE-NORMANDIE

CONSEIL GENERAL DE L'OISE



Études :

SEAF INGENIEURS CONSEILS
46, RUE DE CHAUDY - BP 15 - 45150 DARVOY
TEL : 02 38 59 86 44 - FAX : 02 38 59 87 15

FEVRIER 2003

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
OBJECTIFS DE L'ETUDE	3
GLOSSAIRE	4
PREMIERE PARTIE : ANALYSE DU SITE, DE L'HABITAT, DES SOLS ET DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT	5
1. Situation	5
2. Qualité du milieu récepteur	5
2.1. Milieu superficiel.....	5
2.2. Zones sensibles définies par arrêté ministériel.....	5
2.3. Étude des équipements existants.....	6
2.4. Urbanisme et démographie	6
2.5. Analyse de la consommation en eau potable	7
3. Analyse des contraintes de l'habitat	7
3.1. Méthode d'analyse	7
3.2. Conclusions.....	8
3.3. Activités particulières	8
4. Étude des sols.....	9
4.1. Contexte pédologique	9
4.2. Aptitude des sols à l'épuration et à la dispersion des eaux usées.....	9
4.3. Conclusion	10
DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.	11
1. Solutions étudiées au cours de l'étude	11
2. Choix Communal	12
2.1. Description du zonage retenu.....	12
2.2. Éléments justificatifs.....	12
3. Description de la solution technique	13
3.1. Zone d'assainissement collectif.....	13
3.2. Zone d'assainissement non collectif.....	14
3.3. Conséquences financières	17
ANNEXES.....	23

OBJECTIFS DE L'ETUDE

Conformément à ce que prévoit la **Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992**, la commune de Trie la Ville a décidé de mener une réflexion pour définir sur son périmètre communal un zonage d'assainissement délimitant :

- **des zones d'assainissement collectif** (dont les effluents seront collectés par un réseau spécifique puis épurés au sein d'une unité de traitement) et des **zones d'assainissement non collectif** (effluents traités sur la parcelle) ;
- les **zones** où il est nécessaire de prévoir des installations pour **assurer la collecte, le stockage** éventuel et, si besoin, le **traitement des eaux pluviales et de ruissellement**.

En fonction des caractéristiques de la commune, des éléments technico-économiques sont définis afin de délimiter les zones restant en assainissement non collectif et celles pressenties en assainissement collectif. La démarche générale de l'étude est de répertorier les contraintes pour la réhabilitation de l'assainissement non collectif, telles les contraintes parcellaires, les contraintes liées à l'habitat, les contraintes liées aux sols.

La notice reprend de façon synthétique les documents préalables élaborés par le bureau d'études techniques SOGETI (rapports et cartes) qui a réalisé l'étude de zonage d'assainissement en 1996.

Après décision du Conseil Municipal, le **zonage d'assainissement retenu** est soumis à l'avis des administrés selon les modalités de **mise à enquête publique** précisées par les textes suivants :

- le code de l'urbanisme et notamment les articles R123-11 à R123-34,
- la loi sur l'eau numéro 92.3 du 3 janvier 1992 (article 35), modifiée par la loi numéro 92.1336 du 16 décembre 1992 et la loi numéro 95.102 du 02 février 1995,
- la loi numéro 83.630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,
- le décret numéro 94.469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (articles 2 à 4).

Conformément aux dispositions de l'**article 4 du décret du 3 juin 94**, le dossier de mise à enquête publique comprend :

- une notice justifiant le zonage,
- un projet de carte de zonage d'assainissement.

Le **périmètre d'étude** correspond à l'ensemble des secteurs construits ou constructibles de la commune non encore desservis par un réseau d'assainissement collectif. Il a été reconnu comme représentant au total **155 logements** existants, habités ou habitables à la date de l'étude.

GLOSSAIRE

Quelques termes couramment employés dans ce document méritent une définition préalable :

- **assainissement « collectif »** : les eaux usées des particuliers sont raccordées sur un réseau d'assainissement et une unité de traitement placés en domaine public.
- **assainissement « non collectif » ou assainissement « autonome »** : l'épuration des effluents se fait par le sol à l'aide d'un dispositif implanté sur la parcelle attenante à l'habitation ; la dispersion se fait dans le sous-sol ou éventuellement dans un exutoire superficiel (fossé, ruisseau, réseau pluvial, etc.).
- **réhabilitation de l'assainissement autonome** : elle inclut les travaux de remise en état d'un dispositif individuel conformément à l'arrêté du 6 mai 1996.
- **retour à la parcelle** = étude complémentaire permettant de déterminer précisément la filière d'assainissement individuel à mettre en place, habitation par habitation. Elle inclut notamment une étude des sols directement sur la parcelle.
- **réseau unitaire** : réseau unique de collecte à la fois des eaux usées et des eaux pluviales dans la même canalisation.
- **réseau séparatif** : la collecte des eaux usées et des eaux pluviales se fait séparément, par deux canalisations distinctes.
- **équivalent habitant (eh ou EH)** : il s'agit de l'unité de compte retenue pour décrire simplement la capacité d'une station d'épuration ; un habitant permanent représente 1 EH, l'utilisateur d'un restaurant 0,3 EH, etc....

PREMIERE PARTIE : ANALYSE DU SITE, DE L'HABITAT, DES SOLS ET DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT.

1. SITUATION

La commune de Trie la Ville est située dans le département de l'Oise, à une trentaine de kilomètres au Sud-Ouest de Beauvais, la préfecture.

2. QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR

2.1. MILIEU SUPERFICIEL

La commune est traversée du Nord au Sud par le ruisseau de l'Aunette. Ce ruisseau se jette dans la Troësne, affluent de l'Epte.

L'Epte étant un affluent de la Seine, la commune de Trie la Ville appartient donc au bassin versant hydrologique de la Seine.

L'**objectif de qualité** qui est assigné à l'Epte sur le secteur d'étude correspond à la classe de **qualité 1B** (eaux de bonne qualité). D'après les mesures synthétisées dans le document « Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux » (document émis par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, Septembre 96), les eaux, sur la zone d'étude, sont les suivantes :

- **Qualité 2 (eaux de qualité moyenne) pour les matières organiques et les nitrites**
- **Qualité 2 (eaux de qualité moyenne) pour les nitrates,**
- **Qualité 1B pour le phosphore.**

2.2. ZONES SENSIBLES DEFINIES PAR ARRETE MINISTERIEL

Au titre de l'arrêté du 31 août 1999 modifiant l'arrêté du 23 novembre 1994 « portant délimitation des zones sensibles », en application du décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, le secteur d'étude est classé « zone sensible » dans sa totalité.

Le choix du procédé de traitement et l'emplacement de l'unité de traitement doivent permettre d'éviter, dans des limites économiquement raisonnables, les risques de pollutions ponctuelles des eaux superficielles et des nappes d'eaux souterraines. Les rejets des stations de traitement devront répondre à des niveaux faibles de charge polluante.

2.3. ÉTUDE DES EQUIPEMENTS EXISTANTS

2.3.1. EAUX USEES

Actuellement, la commune ne dispose pas de réseau de collecte des eaux usées.

2.3.2. EAUX PLUVIALES

La commune ne disposant pas de plans, le réseau pluvial (fossés et busages) existant a été récolé d'après les observations faites sur le terrain et les informations recueillies auprès des élus de la commune.

2.4. URBANISME ET DEMOGRAPHIE

2.4.1. URBANISME ET PROJETS D'AMENAGEMENT

La commune dispose d'un Plan d'Occupation du Sol approuvé le 24 janvier 2000.

2.4.2. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Entre 1990 et 1999, la population de Trie la Ville est passée de 377 à 327 habitants, soit une diminution de 1,6 % par an. Notons que de 1982 à 1990, la population était passée de 270 à 377 habitants soit une augmentation de 4,5% par an.

L'estimation de l'évolution de la population doit permettre de calculer les capacités théoriques nécessaires des stations d'épuration pour les deux prochaines décennies.

Compte tenu de ces éléments, le taux d'évolution de la population pour le dimensionnement des infrastructures sera porté à 10% sur les 20 ans à venir. C'est cette estimation qui sera retenue par la suite.

2.5. ANALYSE DE LA CONSOMMATION EN EAU POTABLE

La consommation moyenne en eau potable de la commune n'a pas été prise en compte. Lors de l'étude de zonage d'assainissement, le bureau d'études en charge du dossier s'est basé sur des estimations de flux polluants.

Pour réaliser et mettre à jour les estimations précédemment réalisées, nous avons choisi de prendre en compte la consommation moyenne habituellement rencontrée, soit **100 l/j/EH**.

3. ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT

L'objet de cette étape est d'estimer, depuis la voirie publique, la complexité de réhabilitation de l'assainissement non collectif, logement par logement.

3.1. METHODE D'ANALYSE

L'analyse globale de l'habitat est une partie essentielle de l'étude. C'est elle qui permet rapidement de **visualiser l'extension minimale que devra avoir le réseau collectif d'assainissement**, et par voie de conséquence l'importance à donner aux secteurs pouvant relever de l'assainissement non collectif (sous réserve d'une bonne aptitude des sols). **Cette analyse porte sur les maisons habitées ou habitables à la date de l'étude.**

Une première analyse rationnelle a permis de dégager les habitations présentant des contraintes physiques liées à la structure de l'habitat pour la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif. Quatre contraintes majeures, résumées sous l'abréviation **STOP**, ont été recensées :

S : contrainte de Surface ; la parcelle attenante à l'habitation présente une surface disponible pour l'installation d'un dispositif individuel inférieure à 50 m² (surface minimale nécessaire à la mise en place d'un assainissement standard par tranchées d'infiltration) ;

T : contrainte de Topographie ; l'habitation étant située en bas d'un terrain en pente, la desserte gravitaire d'un dispositif d'assainissement non collectif est impossible ; un poste de relevage individuel est alors nécessaire ;

O : contrainte d'Occupation des sols et d'accessibilité de la parcelle aux engins de travaux mécaniques entraînant un trop fort surcoût ou une impossibilité de réalisation d'un assainissement non collectif (exemple : verger, surface goudronnée, etc.) ;

P : contrainte de Pente ; la parcelle disponible pour l'épandage par tranchées d'infiltration présente une forte pente (estimée supérieure à 10 %) qui exclut l'épandage et implique l'utilisation d'un dispositif en sol reconstitué.

Certains logements présentent peu de contraintes de l'habitat :

cas favorable = parcelle attenante à l'habitation sans aucune des contraintes majeures ni aucune contrainte moyenne, c'est-à-dire disposant largement de 250 m² en aval hydraulique de l'habitation, facile d'accès, sans arbres, etc.

cas moyennement favorable = parcelle attenante à l'habitation sans aucune des contraintes majeures mais avec des contraintes moyennes, c'est-à-dire par exemple dis-

posant entre 150 et 250 m² de terrain en aval hydraulique de l'habitation, ou bien disposant de surface dont une partie en forte pente, etc. .

D'autres points sont pris en compte :

la présence ou non d'exutoire utilisable en limite de la parcelle habitée concernée ;

la proximité d'un puits, utilisé pour l'alimentation domestique, est une contrainte forte du fait de son **périmètre de protection de 35 mètres** au sein duquel le rejet des effluents épurés vers le milieu naturel est interdit.

3.2. CONCLUSIONS

La carte des contraintes montre que **l'habitat est très contraignant sur le Bourg**. Ailleurs, **les contraintes sont nettement moins fortes**, notamment dans les zones de construction récentes.

Globalement l'habitat est contraignant pour la réhabilitation de l'assainissement non collectif sur le périmètre d'étude, l'habitat y étant relativement groupé.

3.3. ACTIVITES PARTICULIERES

3.3.1. ACTIVITES AGRICOLES

Les élevages étant soumis à une réglementation spécifique pour la mise aux normes de leurs installations, ils ne rentrent pas dans le cadre de cette étude.

3.3.2. ACTIVITES ARTISANALES ET INDUSTRIELLES

Le rejet dans un réseau public d'assainissement, d'éventuels effluents polluants issus d'activités artisanales ou industrielles existantes ou venant à s'installer ultérieurement, doit faire l'objet d'une convention de rejet avec la commune et si nécessaire d'un prétraitement approprié ou d'un traitement à part des produits mis en cause.

Dans le cas des garages, les hydrocarbures provenant des eaux de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées ou des eaux de lavages doivent être piégés par un bac déshuileur de taille suffisante.

4. ÉTUDE DES SOLS

L'objet de cette étape est d'estimer la complexité de réhabilitation de l'assainissement non collectif en fonction de l'aptitude des sols à l'épuration et à la dispersion des effluents.

4.1. CONTEXTE PEDOLOGIQUE

L'étude des sols a été réalisée par le bureau d'études techniques SOGETI, une cinquantaine de sondages, ainsi que plusieurs tests de perméabilité ont été réalisés sur les différents secteurs construits du village.

Le contexte pédologique est relativement hétérogène. Trois grands types de sols ont été rencontrés. Une zone très restreinte entre le Bourg et la Fortelle fait apparaître des sols peu épais développés sur la Craie. Un second secteur, restreint lui aussi, correspondant à la Fortelle et au Sud du hameau Illioré, fait apparaître des sols de type limons argilo-sableux développés sur des sables. Enfin, le reste de territoire prospecté fait apparaître des sols peu favorables à l'épandage souterrain, de type sols à pseudogley, dont certains sont tourbeux.

4.2. APTITUDE DES SOLS A L'EPURATION ET A LA DISPERSION DES EAUX USEES

L'interprétation en terme d'assainissement des données précédemment acquises sur les sols permet d'évaluer leur aptitude à l'assainissement non collectif. Elle a pour but de définir les dispositifs d'assainissement non collectif envisageables en fonction de la nature des sols. Elle tient compte des contraintes naturelles (pentes...).

☞ *Avant la réalisation des dispositifs, une étude à la parcelle reste indispensable afin de définir la classe de sol à laquelle appartient la parcelle, en s'appuyant sur les données ci dessus comme références.*

On compte 4 classes d'aptitude, à savoir :

- **classe d'aptitude I** : pour une bonne aptitude à l'épuration et à la dispersion ;
Dispositif préconisé : épandage souterrain par **tranchées d'infiltration** ;
- **classe d'aptitude II** : pour une inaptitude à l'épuration in situ mais une aptitude à la dispersion ;
Dispositif préconisé : **filtre à sable non drainé**;
- **classe d'aptitude III** : pour une inaptitude à l'épuration et à la dispersion in situ ;
Dispositif préconisé : **filtre à sable drainé** avec dispersion dans un exutoire : réseau pluvial, fossés, ruisseau... ; sur les zones où cet exutoire n'existe pas ou bien n'est pas disponible (fossés des chemins départementaux), il sera nécessaire de créer ou réhabiliter des exutoires ;

- **classe d'aptitude IV** : pour des sols inaptes à l'épandage souterrain.

Dispositif préconisé : éventuellement en vallée alluviale ou autre secteur sensible et selon la nature du sol : **filtre à sable vertical drainé** en partie hors-sol avec dispersion dans un exutoire ou **tertre filtrant** avec dispersion in situ.

4.3. CONCLUSION

La commune de Trie la Ville est caractérisée par des sols **inaptes à l'épuration et à la dispersion**. Les dispositifs qui pourraient être conseillés en assainissement non collectif sont de type **filtre à sable vertical drainé** avec une dispersion dans un exutoire.

Une zone très restreinte (La Fortelle et le Sud d'Illioré) fait apparaître des sols **aptes à l'épandage souterrain**, un dispositif de traitement de type tranchées d'infiltration et envisageable.

Enfin, une dernière zone apparaît où les sols sont **inaptes à l'épuration, mais aptes à la dispersion**. Les dispositifs qui pourraient être conseillés en assainissement non collectif sont de type **filtre à sable vertical** avec dispersion in situ.

DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.

1. SOLUTIONS ETUDIEES AU COURS DE L'ETUDE

Lors de la seconde phase de l'étude, les solutions d'assainissement proposées étaient les suivantes :

- **Zonage 1** : il correspond au « **collectif maximum** » ; le Bourg et la Fortelle sont proposés en assainissement collectif. Le reste du territoire communal (Illioré, Gomerfontaine ; les logements SNCF et la Croisette) est proposé en zone d'assainissement non collectif.

L'unité de traitement unique serait située au point bas du village (entre le Bourg et la Fortelle), avec un rejet dans le ruisseau de l'Aunette. Cette configuration oblige à la mise en place de deux postes de refoulement, l'un dans la partie Sud, l'autre au Nord du Bourg.

- **Zonage 2** : il correspond au « **collectif fractionné** » ; le Bourg et la Fortelle sont proposés en assainissement collectif.

Le reste du territoire communal (Illioré, Gomerfontaine ; les logements SNCF et la Croisette) est proposé en zone d'assainissement non collectif.

A la différence du zonage précédent, trois unités de traitement sont proposées. Une première traiterait les eaux usées de la partie Sud du village. Une seconde traiterait les eaux usées de la partie Nord. Enfin, la dernière traiterait les eaux usées émanant de la partie centrale du Bourg et de la Fortelle. Les deux unités supplémentaires sont installées en lieu et place des postes de refoulement prévus dans le zonage n°1.

- **Zonage 3** : cette solution correspond à l'option « **autonome maximum** ».

L'ensemble des habitations est en assainissement non collectif.

Dans le cadre de l'étude de zonage, une solution intercommunale avec Tric Château a été étudiée.

2. CHOIX COMMUNAL

2.1. DESCRIPTION DU ZONAGE RETENU

Après avoir examiné les aspects techniques et financiers des deux zonages proposés, le Conseil Municipal de Trie la Ville, par délibération en date du 04 octobre 2002, a décidé de soumettre à l'enquête publique la proposition de zonage n° 1 :

Zone d'assainissement collectif : le Bourg, la Fortelle (144 logements) ;

Zone d'assainissement non collectif : Illioré, Gomerfontaine, les logements SNCF et la Croisette (10 logements et 1 entrepôt).

La solution d'assainissement retenue prévoit la collecte des eaux usées pour 144 logements. Les dispositifs d'assainissement non collectif actuels de ces habitations vont être abandonnés, ce qui consiste à éliminer les rejets d'eaux usées non traités (uniquement prétraités) dans le milieu naturel. 60% des habitations rejettent leurs eaux sans traitement dans le milieu naturel.

Pour 1 logement, la création de puits d'infiltration est nécessaire pour l'évacuation des eaux usées traitées.

Ces puits d'infiltration ont peu de risque de polluer la nappe phréatique. D'une part le nombre de puits d'infiltration prévue est donc limité à 1, (de plus aucun projet d'urbanisme n'est prévu dans les secteurs restant en assainissement non collectif) et d'autre part il n'existe pas de captage en aval hydrogéologique des puits d'infiltration. Cependant une étude d'incidence sera prochainement réalisée pour évaluer l'impact de ces infiltrations.

Ce projet de zonage d'assainissement est reporté sur un plan au 1/5 000 joint à ce dossier.

Après achèvement de la procédure d'enquête publique et prise en compte de ses conclusions par le Conseil Municipal, le zonage final établi constituera un document s'imposant à tous.

2.2. ÉLEMENTS JUSTIFICATIFS

Le choix de la commune se justifie principalement par des considérations techniques et financières :

- les sols et la configuration de l'habitat sont peu favorables à la réhabilitation de l'assainissement autonome. Deux habitations sur trois possèdent une contrainte d'occupation ou de surface et les sols orientent la filière vers des filtres à sables drainés.
- le souci de faire bénéficier un maximum de foyers d'un réseau collectif.

3. DESCRIPTION DE LA SOLUTION TECHNIQUE

3.1. ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1.1. DESCRIPTION DES OUVRAGES COLLECTIFS

Les réseaux seront neufs et séparatifs, et la collecte des eaux usées est majoritairement gravitaire. Les réseaux de refoulement permettent de desservir l'habitat existant. Si l'habitat devait s'étendre, les réseaux de refoulement et l'emplacement des postes de refoulement devraient être modifiés en conséquence.

Seules les eaux usées seront collectées dans ce réseau et le réseau pluvial, quand il existe, ne recevra plus que les eaux pluviales.

Les emplacements de site de traitement doivent être choisis en fonction des contraintes du milieu naturel et en vue de limiter les coûts. Le type de procédé mis en œuvre notamment dépend de la capacité nominale retenue pour la future station. Pour les unités de traitement de petites capacités, son principe est similaire à un dispositif d'assainissement non collectif, le dimensionnement étant adapté. Pour les grosses capacités (à partir de 600 E.H.), il s'agit généralement d'une station d'épuration « classique » de type boues activées.

3.1.2. MISSIONS DE LA COMMUNE

MISSIONS GENERALES

Le maire est responsable de l'ensemble du système d'assainissement collectif (branchement, collecte, traitement et rejet). Il prend en charge le **contrôle, l'entretien et la réhabilitation ou la réfection** des ouvrages. Il définit un **règlement assainissement** qui s'applique à tous les abonnés. Celui-ci spécifie l'ensemble des règles applicables au service collectif (branchements, modalités de rejet, etc....).

MISSIONS LIEES AU CONTROLE DES BRANCHEMENTS

D'après l'article L. 35-1 du code de la santé publique, la commune est tenue de contrôler la **conformité des ouvrages privés** nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement. Pour ce faire, les agents du service d'assainissement ou le maire ont accès aux propriétés privées. L'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées précise que « l'exploitant vérifie la qualité des branchements particuliers. Il réalise chaque année un bilan du taux de raccordement et du taux de collecte ». Cet arrêté mentionne encore que « le service chargé de la police de l'eau peut demander des informations sur les opérations de contrôle des branchements particuliers prévu à l'article L. 35-1 du code de la santé publique ».

3.1.3. MISSIONS DU PARTICULIER

En zone collective, le particulier **doit se raccorder au réseau de collecte** dans un délai de **deux ans** après sa mise en place (code de la Santé Publique). Des prolongations de délai peuvent être accordées notamment aux propriétaires d'immeubles ayant fait l'objet d'un permis de construire datant de moins de dix ans, lorsque ces immeubles sont pourvus d'une installation réglementaire d'assainissement autorisée par le permis de construire et en bon état de fonctionnement. Toutefois ces prolongations de délai ne peuvent excéder dix ans.

La réalisation des raccordements en domaine privé est à la charge des propriétaires. La commune peut, le cas échéant procéder à l'**application d'une surtaxe** correspondant à 200% de la taxe d'assainissement jusqu'à ce que soit réalisé le raccordement. Le paiement de la participation forfaitaire initiale et de la redevance d'assainissement ne dispense donc pas d'effectuer le raccordement de l'habitation au réseau de collecte.

Le branchement respecte les **principes techniques élémentaires** :

1. brancher toutes les eaux usées ;
2. ne brancher que les eaux usées (ne pas brancher les eaux pluviales et avoir des branchements étanches) ;
3. court-circuiter les prétraitements (fosse septique, fosse septique toutes eaux, bac dégraisseur) ;
4. pente du raccordement : en général de 3 % et exceptionnellement de 1 à 3 %.

Le particulier **doit** également **laisser le libre accès à sa propriété** pour le contrôle de la conformité du branchement. Il doit respecter le règlement assainissement défini par la commune.

3.1.4. CAS D'UNE MAITRISE D'OUVRAGE COLLECTIVE POUR LA REALISATION DES BRANCHEMENTS

Dans un cadre juridique dont certains points sont actuellement à l'étude la **collectivité locale** (association, communauté de communes, syndicat, communc,...) peut prendre en charge la **maîtrise d'ouvrage des travaux de branchement** du particulier au réseau collectif. Ceci suppose l'établissement d'une **convention** entre le particulier **volontaire** et la Collectivité.

À ce titre, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie peut octroyer une subvention dont le montant peut atteindre la moitié du coût des travaux, mais ne pourra dépasser 924 €. Cette subvention est toutefois soumise à condition, puisqu'elle n'est attribuée que si 80% des propriétaires signent la convention.

3.2. ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les solutions techniques envisagées sont issues d'un croisement entre les contraintes de l'habitat et les contraintes de sol. Le but est de définir la solution technique la plus adaptée.

Pour les habitations en classe III, un exutoire doit être systématiquement prévu. Sur les zones où l'exutoire n'existe pas, il sera nécessaire de créer ou de réhabiliter des exutoires. Compte tenu des données disponibles à ce stade de l'étude, la plupart des habitations relevant de l'assainissement autonome seront pourvues de **filtres à sable drainés**.

Parmi les autres dispositifs nécessaires, certaines habitations devront s'équiper de dispositifs de type **tranchées d'infiltration**.

Notons que les eaux pluviales ne doivent pas être dirigées vers la filière d'assainissement des eaux usées.

3.2.1. DESCRIPTION DE LA FILIERE

Une filière d'assainissement non collectif est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :

1. le **prétraitement** des eaux usées issues du logement ;
2. **l'épuration** des effluents prétraités ;
3. **l'évacuation** des effluents épurés ou « dispersion ».

Les eaux pluviales ne sont en **aucun cas** dirigées vers la filière d'assainissement.

Le prétraitement est généralement réalisé par une **fosse septique toutes eaux** qui reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques de l'habitation (eaux vannes et eaux ménagères).

L'épuration des effluents, après leur passage dans la fosse septique toutes eaux, est réalisée par l'un des types de dispositifs d'assainissement non collectif suivant:

1. **Épandage en tranchées filtrantes** (avec des variantes : surdimensionnement, gravillonnage, etc..) ;
2. **Épandage en lit d'épandage** (avec des variantes : surdimensionnement) ;
3. **Filtre à sable vertical drainé** ;
4. **Filtre à sable vertical non drainé** ;
5. **Tertre d'infiltration**.

3.2.2. PRINCIPE D'INTERVENTION ET MISSIONS DE LA COLLECTIVITE ET DES PARTICULIERS

Maîtrise d'ouvrage collective

Dans un cadre juridique dont certains points sont actuellement à l'étude, la **collectivité locale** (association, communauté de communes, syndicat, commune,...) peut prendre en charge la **maîtrise d'ouvrage des travaux de réhabilitation** de l'assainissement non collectif. Ceci suppose l'établissement d'une **convention** entre le particulier **volontaire** et la Collectivité.

Cette démarche permet une **réalisation homogène des ouvrages individuels et la mise en place d'un service assainissement qui couvre l'ensemble du territoire communal** et peut être proposé à chaque foyer.

L'entretien ultérieur pourrait également être assuré par la collectivité, ce qui permet d'assujettir l'ensemble des habitants à une taxe d'assainissement, quel que soit le dispositif d'assainissement dont ils relèvent.

Par ailleurs, les avantages sont les suivants :

- *qualité de réalisation* : la collectivité peut s'adjoindre les services de personnels compétents pour vérifier la conception, l'implantation et la réalisation des ouvrages ; ces personnels peuvent être internes ou externes à la collectivité ;
- *aspects financiers* : des économies d'échelle notables peuvent être réalisées, tant au niveau des études préalables que de la réalisation des dispositifs ; seule possibilité pour obtenir des subventions des partenaires financiers (agence de l'eau) ;
- *environnement* : une maîtrise d'ouvrage publique incite davantage de particuliers et a donc un impact plus grand sur la qualité des cours d'eau superficiels et du sous-sol.

MISSIONS DE LA COLLECTIVITÉ –ENTRETIEN ET CONTROLE DES DISPOSITIFS

La collectivité **prend obligatoirement en charge le contrôle technique** des systèmes d'assainissement non collectifs. Suivant les termes de l'article 2 de l'arrêté du 6 mai 1996, ce contrôle porte sur :

- la vérification technique de la **conception**, de l'**implantation** et de la **bonne exécution** des ouvrages ;
- la vérification périodique de leur bon **fonctionnement** (état des ouvrages, ventilation, accessibilité, écoulement, accumulation des boues, qualité des rejets...) ;
- si la collectivité n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien, le contrôle porte également sur la vérification périodique de l'**entretien**.

La collectivité **peut prendre en charge l'entretien** des dispositifs. Il s'agit alors soit de créer un service d'entretien soit de l'organiser et de le déléguer.

L'entretien porte sur :

Missions d'entretien	Fréquence
vidange des fosses septiques et toutes eaux dépotage des matières de vidange et participation au coût du traitement	4 ans maximum
vidange et curage des bacs dégraisseurs	4 mois
curage des regards et exutoires	2 ans conseillés
vidange des pièges à boues pour les dispositifs dérogatoires à boues activées	6 mois
vidange des boues de la fosse primaire pour les dispositifs dérogatoires à cultures fixées	1 an

MISSIONS OBLIGATOIRES ET FACULTATIVES DU PARTICULIER

Les immeubles non raccordés, à l'exception des immeubles abandonnés ou devant cesser d'être utilisés, **doivent être dotés d'un assainissement non collectif**. Le particulier **doit maintenir ses ouvrages en bon état de fonctionnement** et les entretenir régulièrement. Suivant l'article L 1331-11 du code de la santé publique, il **doit laisser le libre accès à sa propriété** pour le contrôle de ses dispositifs sous réserve d'avoir été prévenu dans un délai raisonnable.

En cas d'absence de maîtrise d'ouvrage publique et de prise en charge de l'entretien par la collectivité, le particulier :

- doit **fournir à la collectivité un récépissé** lors de chaque opération d'entretien comportant les coordonnées du logement, celles du vidangeur, la date de l'opération, la nature, la quantité et la destination des matières en vue de leur élimination.
- doit **prendre en charge le retour à la parcelle** : les choix de filières d'assainissement non collectif réalisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, en l'absence d'étude de sol à la parcelle et d'enquête sur les dispositifs existants, correspondent au stade avant projet sommaire.
- doit **proposer une filière d'assainissement non collectif conforme** et adaptée à la nature des sols dans le cas d'une construction neuve.

3.3. CONSEQUENCES FINANCIERES

Compte tenu du stade préalable de l'étude, ces calculs sont fournis à titre indicatif et correspondent aux conditions financières en vigueur à la date de l'étude. Ils ne prétendent pas prévoir le coût final des travaux après réalisation.

Par ailleurs, les conditions de financement qui ont servi de base aux calculs ci-après sont susceptibles d'évoluer rapidement ; c'est notamment le cas des modalités de subvention des partenaires financiers ou des conditions d'emprunt.

3.3.1. PARTICIPATION DES PARTENAIRES FINANCIERS

Le calcul des subventions permet **d'évaluer l'aide financière** accordée à la collectivité qui prend en charge la réalisation des travaux (commune, association, syndicat) sur les différents secteurs étudiés.

3.3.2. ESTIMATIONS FINANCIERES

Investissement global

Assainissement collectif	Quantité	Total H.T.
Nombre de branchements :		
Logements individuels	144 log.	
Nombre d'E.H.	390 E.H.	
Réseau gravitaire		
Collecteur	2170 m	343 310 €
Boîtes de branchement	144	120 384 €
Réseau de refoulement	390 m	32 175 €
Postes de refoulement	1	22 000 €
Branchements privés		
Raccordement	144	285 120 €
Pompe individuelle	1	2 530 €
Unités de traitement ; raccordement sur l'existante		196 460 €
Total H.T. global		1 001 979 €
Soit par branchement		6 958 €/br
Répartition de l'investissement		
Total subventions H.T.	545 851 €	54%
Reste pour la commune H.T.	298 078 €	30%
Branchements privés H.T.	158 050 €	16%

Pour l'assainissement non collectif, les subventions de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sont accordées si les travaux s'inscrivent dans le cadre d'un **programme à maîtrise d'ouvrage par la collectivité** et si une **convention** est mise en place entre la collectivité et les habitants concernés pour la gestion ultérieure des dispositifs d'assainissement.

Assainissement non collectif	Quantité	Total H.T.
Nombre de logements concernés	11	
Nombre de logements à réhabiliter	11	
Tranchées d'infiltration, pas de contraintes sur la parcelle (T1)	3	11 400 €
Filtre à sable, pas ou peu de contraintes (T3)	8	46 400 €
Montant à valoir pour honoraires et imprévus	15%	8 670 €
Total H.T. global		66 470 €
Soit par dispositif		6 043 €/br
Répartition de l'investissement		
Total subventions H.T.	45 645 €	69%
Reste pour la commune et les propriétaires H.T.	20 825 €	31%

Subventions possibles

Montants subventionnés et restants à la charge de la Collectivité et des Particuliers	Zonage retenu
Assainissement collectif	
<i>Rappel : Total domaine public H.T.</i>	714 329 €
Subventions sur les réseaux H.T.	310 721 €
Subventions sur les unités de traitement H.T.	105 530 €
Total subventions	416 251 €
Reste pour la commune H.T.	298 078 €
Reste pour la commune T.T.C. TVA : 19,6%	356 501 €
Soit par équivalent-habitant raccordé	940 €/E.H.
Soit par branchement	2 070 €/br
Assainissement non collectif	
<i>Rappel : Total domaine privé H.T.</i>	287 650 €
Total domaine privé T.T.C. TVA : 5,5%	303 471 €
Subventions domaine privé T.T.C.	136 728 €
Reste pour les propriétaires T.T.C.	166 743 €
Soit par équivalent-habitant raccordé	526 €/E.H.
Soit par branchement	1 158 €/br
Assainissement non collectif	
<i>Rappel : Total H.T.</i>	44 390 €
Total T.T.C. TVA : 5,5%	46 831 €
Total subventions T.T.C.	31 272 €
Reste pour les propriétaires T.T.C.	15 559 €
Soit par équivalent-habitant	1 010 €/E.H.
Soit par branchement	2 223 €/br

3.3.3. COUTS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN

Assainissement collectif

RESEAUX

Pour les **réseaux**, le coût annuel de fonctionnement et d'exploitation est estimé à **0,5%** du coût d'investissement (cela comprend l'entretien des accès aux regards, un nettoyage périodique, etc.).

Pour les **postes de refoulement**, le coût annuel de fonctionnement et d'exploitation est estimé à **6 %** du coût d'investissement avec un coût moyen annuel compris entre 900 et 3 000 € selon la capacité du poste.

UNITES DE TRAITEMENT

Le **coût annuel de fonctionnement et d'exploitation** des unités de traitement est variable. Ils dépendent du type de traitement mis en œuvre et du dimensionnement des ouvrages.

Le **coût annuel de fonctionnement** et d'exploitation des unités de traitement récentes de **grande capacité** sans déphosphatation est estimé en moyenne à **7 %** du coût d'investissement.

Le **coût annuel de fonctionnement** et d'exploitation des installations de **petite capacité** est estimé à **5 %** du coût d'investissement.

Ce coût d'exploitation prend en compte l'entretien des abords de la station, la vidange des dispositifs de prétraitement, la valorisation de ces matières de vidange, le nettoyage éventuel de

préfiltres (en sortie de fosse toutes eaux par exemple), les opérations hebdomadaires d'entretien des dispositifs de prétraitements (chapeau à casser sur un décanteur digesteur).

Assainissement non collectif

Les coûts de fonctionnement en assainissement non collectif sont calculés pour l'ensemble des dispositifs relevant de ce mode d'assainissement.

- *Description du calcul de ce coût (à la charge du particulier)*
 - entretien des dispositifs d'assainissement autonome gravitaires (à la charge des particuliers),
 - entretien des dispositifs d'assainissement autonome non gravitaires (à la charge des particuliers),
 - entretien des exutoires (à la charge de la collectivité).

Coûts exploitation et entretien	Zonage retenu
Assainissement collectif	12 841 €
Assainissement non collectif	805 €
Total HT	13 646 €

3.3.4. INCIDENCE SUR LE PRIX DU METRE CUBE D'EAU

Pourquoi une incidence sur le prix de l'eau ?

Compte tenu de l'obligation faite aux communes d'avoir un budget autonome « eau et assainissement », les travaux détaillés précédemment auront pour conséquence d'augmenter le prix de l'assainissement dans la facture de l'eau à deux titres :

- l'incidence des frais de gestion, d'entretien, d'exploitation et de contrôle des ouvrages ;
- l'incidence financière de l'investissement qui reste à la charge de la commune, déduction faite des subventions, qui sont fixes, et de la participation forfaitaire de chaque foyer, qui est variable.

Données initiales

L'incidence sur le prix de l'eau a été calculée **distinctement** pour les habitations raccordées à un réseau **collectif** et pour celles traitées en **autonome** (et ce, dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage communale des travaux relatifs à la réhabilitation de l'assainissement autonome puis à leur entretien).

En effet, selon la réglementation le **prix de l'eau doit refléter le service rendu**, le service relatif à l'assainissement autonome étant différent de celui relatif à l'assainissement collectif (Circulaire du 22 mai 1997).

Les travaux relatifs aux **branchements privés** sur le réseau de collecte des eaux usées restent à la charge des particuliers et ne sont donc **pas répercutés** sur le prix du mètre cube d'eau ; les calculs sont effectués sur la base de coûts toutes taxes comprises avec une T.V.A. à 5,5 %.

Les travaux relatifs aux dispositifs d'**assainissement non collectif** sont à la charge des **particuliers**, déduction faite des subventions susceptibles d'être accordées dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage publique. Ils ne sont donc **pas répercutés** sur le prix de l'eau et les calculs sont effectués sur la base de coûts toutes taxes comprises avec une T.V.A. à 5,5 %.

Néanmoins, les **investissements des réseaux pluviaux** créés de façon à desservir les habitations assainies sur le mode autonome et nécessitant un exutoire ne sont pas répercutés sur le prix du mètre cube d'eau.

Par ailleurs, l'**entretien des dispositifs d'assainissement autonome et des réseaux pluviaux** à créer pour les desservir sont répercutés sur la facture d'eau.

La **consommation d'eau** a été estimée, à partir de la consommation communale annuelle, à **100 litres par jour et par habitant**.

Deux simulations successives ont été effectuées pour chaque zonage envisagé en faisant varier la **participation des foyers**. Celle-ci a été considérée égale à **0 €/foyer et 750 €/foyer** (46% de l'investissement H.T. frais divers compris et subventions déduites).

Dans le cas de l'autonomie, cette aide à l'investissement public ne se justifie pas et n'est donc pas prise en compte.

Les prêts consentis par l'Agence de l'Eau ont été intégrés à ces simulations. En outre, sur les montants restants à la charge de la commune, il a été supposé qu'un emprunt bancaire pouvait être contracté par la commune dans les conditions suivantes : taux d'intérêt de 6 % en moyenne de taux effectif sur une durée de 20 ans avec une échéance annuelle.

Le **prix actuel du mètre cube d'eau** n'est pas inclus dans les calculs présentés ci-après.

Calcul du prix de l'eau

L'incidence de l'assainissement sur le prix de l'eau figure dans les tableaux ci-dessous.

Ce premier tableau résume la simulation pour la solution retenue, avec une taxe de raccordement de 0€.

Assainissement collectif	Zonage retenu
<i>Nb de logements concernés</i>	144
"Taxe de raccordement"	- €
<i>Durée des emprunts bancaires</i>	20 ans
Coût par abonné et par an	259,20 €
Soit par m3	3,31 €

Assainissement non collectif	Zonage retenu
<i>Nb de logements concernés</i>	7
Coût du contrôle par la collectivité	
Coût par abonné et par an	40,00 €
Soit par m3	0,50 €
Coût du remboursement de l'emprunt et de fonctionnement (supporté par le particulier)	
Coût par abonné et par an	265,00 €
Soit par m3	3,40 €

Ce second tableau résume la simulation pour la solution retenue, avec une taxe de raccordement de 750€.

Assainissement collectif	Zonage retenu
<i>Nb de logements concernés</i>	144
"Taxe de raccordement"	750 €
<i>Durée des emprunts bancaires</i>	20 ans
Coût par abonné et par an	199,20 €
Soit par m3	2,50 €

Assainissement non collectif	Zonage retenu
<i>Nb de logements concernés</i>	7
Coût du contrôle par la collectivité	
Coût par abonné et par an	40,00 €
Soit par m3	0,50 €
Coût du remboursement de l'emprunt et de fonctionnement (supporté par le particulier)	
Coût par abonné et par an	265,00 €
Soit par m3	3,40 €

ANNEXES

Délibération.....	24
Dispositifs d'assainissement non collectif normalisés	25

DELIBERATION

EXTRAIT DU REGISTRE

DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

De la commune **TRIE LA VILLE**

Séance du **04 octobre 2002**

Nombre de conseillers

- en exercice	11
- présents	9
- votants	10
- absents	2
- exclus	0

Date de convocation :

26 septembre 2002

Date d'affichage :

26 septembre 2002

OBJET

Zonage d'assainissement

L'an deux mille deux, le 04 octobre à 20 heures 30.

Le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de M. Claude VANSTEELANT, Maire.

Etaient présents : MM.

YOUNG, GRANDHOMME, OLLIVIER, BOUCHEZ, ODERMATT, AUBE, COUTELLE, DELAS

Absent excusé : M. BASSET donne pouvoir à M. OLLIVIER

Absent : M. FEAU

DÉPOSÉ
A LA PRÉFECTURE DE L'OISE
14 OCT. 2002



M. ODERMATT a (ont) été nommé(e)(s) secrétaire(s).

M. le Maire expose au Conseil Municipal le dossier établi par le bureau d'études S.E.A.F. et proposant différents zonages d'assainissement sur le territoire de la commune. Il demande donc à l'assemblée de se prononcer sur un projet de zonage communal qui fera l'objet d'une enquête publique.

Après avoir examiné les différentes propositions et en avoir délibéré, le Conseil Municipal, à l'unanimité:

+ décide de retenir le projet de zonage d'assainissement suivant :

- zones où est envisagé un assainissement collectif :

l'ensemble aggloméré du village (rues de l'Eglise, rue Golin, impasse Le Grain, rue des Hirondelles, impasse des Moineaux, impasse des Mésanges, impasse de la Vigne Caresme, rue de la Bosse, rue d'Enencourt, allée de l'Argillière, rue des Oiseaux, rue des Pinsons, rue des Martins Pêcheurs, l'ensemble du hameau de La Fortelle)

- zones où est envisagé un assainissement autonome individuel :

tous les écarts (rue de l'Ancien Quai, route de Chaumont, Les Garennettes, Gomerfontaine, l'Illoré).

+ charge M. le Maire d'engager la procédure d'enquête publique.

Acte rendu exécutoire après le dépôt en
Préfecture de Beauvais le et publication
ou notification du

Le Maire,

Signature

DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF NORMALISES

(Référence DTU 64.1 / XP P 16-603 août 1998)

FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Une filière d'assainissement non collectif est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :

- A. le prétraitement des eaux usées issues de l'habitation ;
- B. l'épuration des effluents prétraités ;
- C. l'évacuation des effluents épurés.

Les eaux pluviales doivent impérativement être séparées des eaux usées.

A. PRETRAITEMENT

Le prétraitement est réalisé en général par une fosse septique toutes eaux qui reçoit l'ensemble des eaux usées de l'habitation (eaux vannes et eaux ménagères).

B. ÉPURATION

L'épuration des effluents, après leur passage dans la fosse septique toutes eaux, est réalisée prioritairement par épandage souterrain dans le sol superficiel. Cette filière assure une épuration satisfaisante de l'effluent prétraité et une dispersion efficace dans le sol.

Lorsque les caractéristiques du site ne permettent pas l'installation d'épandage souterrain, il peut être fait appel à des dispositifs de substitution (par exemple de type filtre à sable) avant l'évacuation.

C. ÉVACUATION

L'évacuation des effluents épurés est réalisée :

prioritairement par tuyaux d'épandage dans le sol (sauf situation hydrogéologique exceptionnelle, la protection des eaux souterraines est assurée) ;
ou par rejet vers le milieu hydraulique superficiel (fossé, cours d'eau, retenues, mer, ...) ou dans le sol par l'intermédiaire de puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

COLLECTE DES EAUX USEES, VENTILATION PRIMAIRE

Les canalisations des eaux usées, de la sortie à l'extérieur du bâtiment jusqu'au site de traitement, doivent éviter les coudes à angles droits. Les coudes à 90° seront remplacés par deux coudes successifs à 45° ou bien par un regard de curage.

Elles doivent respecter une pente suffisante et régulière comprise entre 2 et 4 % jusqu'aux dispositifs de prétraitement et de 0,5 % minimum jusqu'au dispositif de traitement.

Ces canalisations comporteront une ventilation primaire efficace en diamètre 100 minimum qui atteindra l'air libre au-dessus des locaux habités.

PRETRAITEMENT

FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX

La fosse septique toutes eaux (FSTE) reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle a deux fonctions essentielles :

l'une physique de rétention des matières solides par séparation gravitaire, afin d'éviter le colmatage de la filière de traitement en aval en évacuant un effluent liquide,
l'autre biologique de liquéfaction par digestion anaérobie des boues déposées en fond de fosse et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes.

Elle dirige les effluents septiques vers le dispositif de traitement.

Dimensionnement :

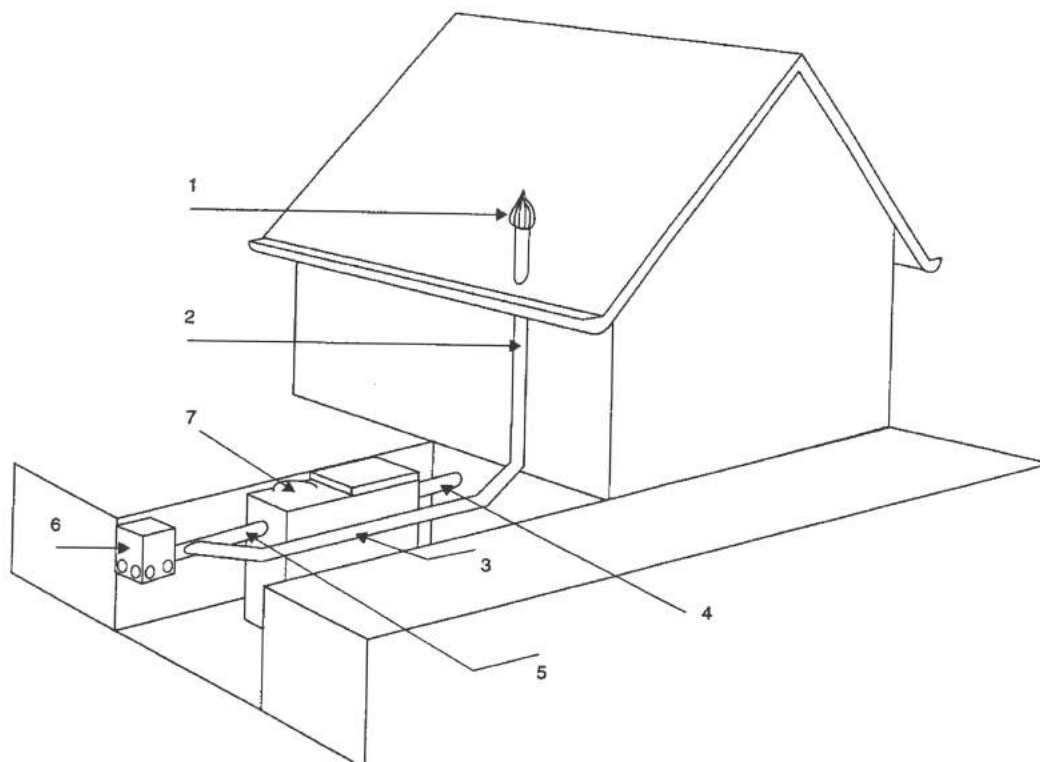
Nombre de pièces principales*	Nombre de chambres	Volume minimal (m ³)
Jusqu'à 5	Jusqu'à 3	3
6	4	4

* Nombres de chambres + 2

+ 1 m³ par pièce principale supplémentaire.

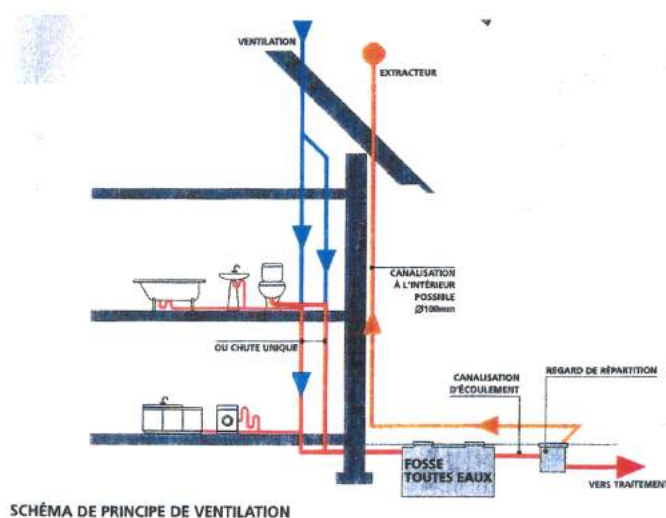
La FSTE sera placée le plus près possible de la sortie du bâtiment des effluents bruts. Elle sera munie au minimum d'un tampon de visite hermétique aux eaux de ruissellement permettant l'accès au volume complet de la fosse. Elle sera munie d'une plaque d'identification justifiant ses caractéristiques.

La FSTE doit être équipée d'un système de ventilation efficace des gaz de fermentation afin de décompresser le système et de limiter les phénomènes de dégradation des matériaux corrosifs mis en jeu. Elle comportera donc une ventilation secondaire en sortie, en diamètre 100, qui atteindra l'air libre au-dessus des locaux habités.



- | | |
|---|---|
| 1 Extracteur statique ou éolien | 4 Canalisations d'amenée des eaux usées |
| 2 Tuyaux d'extraction Ø 100 mm min ventilation haute ou tuyau intérieur possible Ø 100 mm min | 5 Canalisations d'écoulement des eaux prétraitées |
| 3 Tuyaux de ventilation haute | 6 Regard de répartition |
| | 7 Fosse toutes eaux |

**Figure 1 : Exemple de schéma de principe —
Ventilation de la fosse toutes eaux**



BAC DEGRAISSEUR

Il s'agit d'un dispositif supplémentaire non obligatoire, mais dont l'utilisation se justifie si la fosse toutes eaux est placée à plus de 15/20 m des sorties d'eaux usées. Il est alors placé en

amont hydraulique, le plus près possible du bâtiment (<2m). Il est destiné à la rétention des graisses, huiles et matières solides contenues dans les eaux ménagères.

Le volume utile des bacs doit être au moins égal à :

eaux de cuisine seules :	200 litres ;
toutes eaux ménagères :	500 litres.

PREFILTRE

Ce dispositif de prétraitement complémentaire est obligatoire dans le cas exceptionnel d'un traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères (cas des réhabilitations).

Il n'est pas obligatoire avec une fosse toutes eaux, mais néanmoins fortement conseillé. Il permet notamment de limiter les conséquences graves que pourrait avoir, sur l'ouvrage de traitement en aval, un relargage accidentel de MES (matières en suspension), suite, par exemple, à un dysfonctionnement ou à une utilisation intensive occasionnelle (excès de charge hydraulique) de la fosse toutes eaux en amont

Il peut être soit intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués, soit placé en amont du dispositif de traitement. Il doit permettre un accès facile pour un contrôle fréquent, ayant un rôle de filtre indicateur de colmatage.

DISPOSITIFS AEROBIES

Ces dispositifs assurent un prétraitement au même titre que la fosse septique toutes eaux. Ils reçoivent également l'ensemble des eaux usées domestiques. Il en existe principalement de deux sortes :

- dispositif d'épuration biologique à boues activées ;
- dispositif d'épuration biologique à cultures fixées.

ÉPURATION ET DISPERSION

ÉPANDAGE SOUTERRAIN PAR TRANCHEES D'INFILTRATION A FAIBLE PROFONDEUR

Il s'agit de la filière prioritaire de l'assainissement non collectif, où le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant, à la fois en fond de tranchée et latéralement.

Capacité de l'habitation	Linéaire minimum de tranchées filtrantes	
	15 < perméabilité < 30 mm/h	30 < perméabilité < 500 mm/h
jusqu'à 3 chambres	60 à 90 ml	45 ml
par chambre supplémentaire	+ 20 à 30 ml	+ 15 ml

La profondeur des fonds de tranchées doit être comprise entre 60 et 100cm. Souvent le caractère défavorable du sol en profondeur contraint de ne pas dépasser la profondeur minimale de 60cm. Afin de respecter cette profondeur, il est possible de diminuer l'épaisseur de la couche de graviers (sous-jacente aux tuyaux d'épandage) en augmentant la largeur de tranchée selon le tableau ci-après :

Largeur de tranchée	Épaisseur de graviers
50 cm	30 cm
70 cm	20 cm

En terrain en pente (entre 5% et 10%), les tranchées sont réalisées horizontalement, perpendiculairement à la plus grande pente. La profondeur des fonds de tranchées doit être comprise entre 60 et 80cm

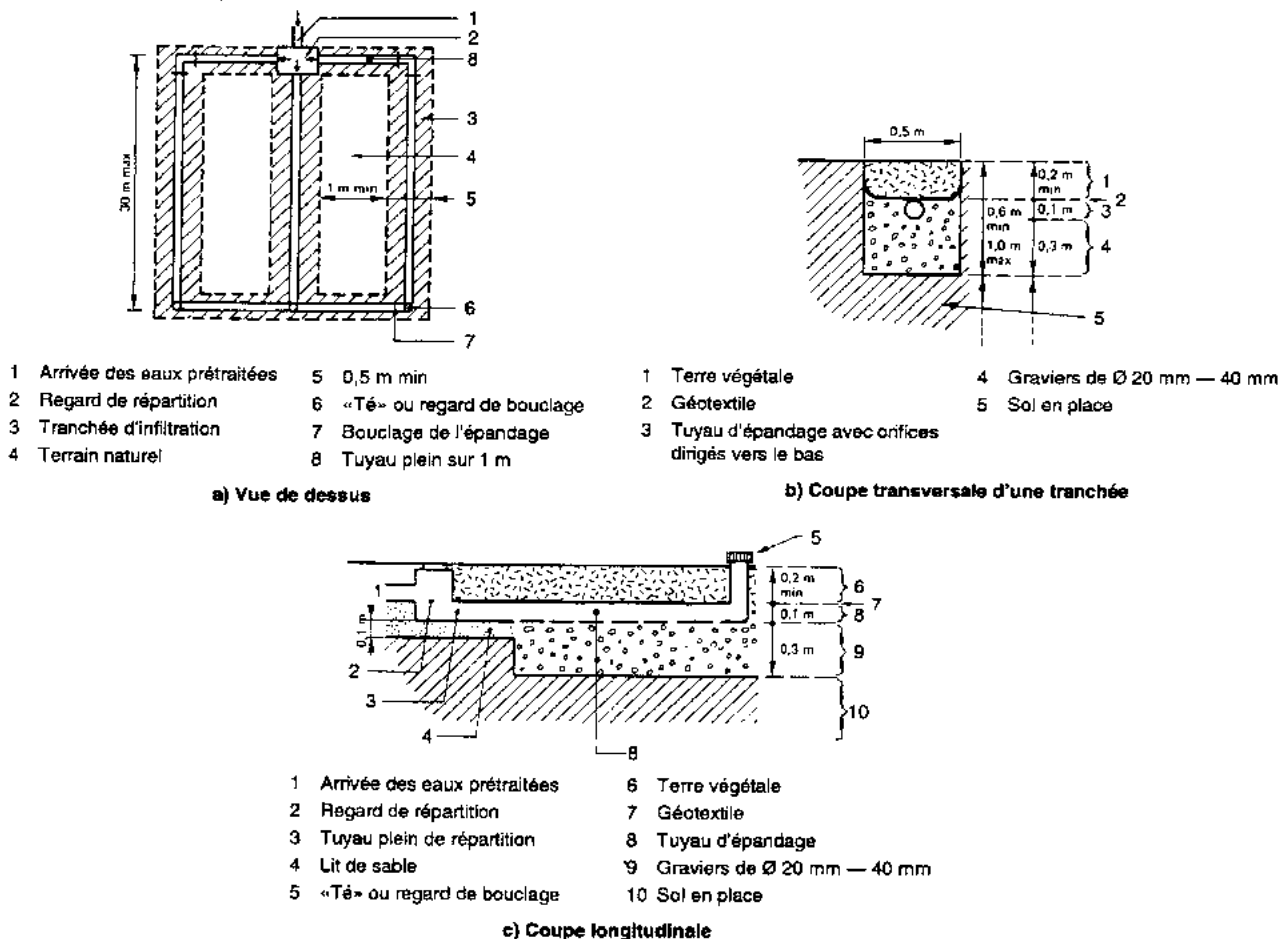


Figure 2 : Tranchées d'infiltration

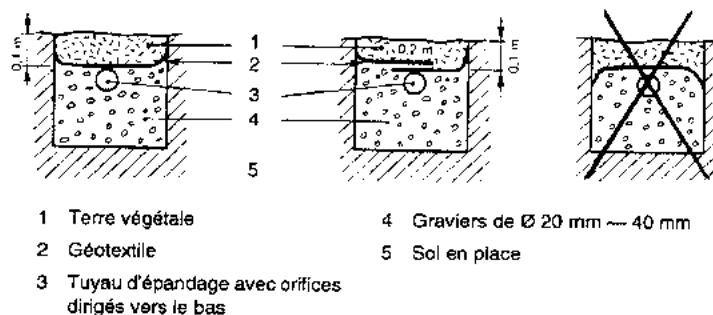


Figure 3 : Coupe : disposition du géotextile

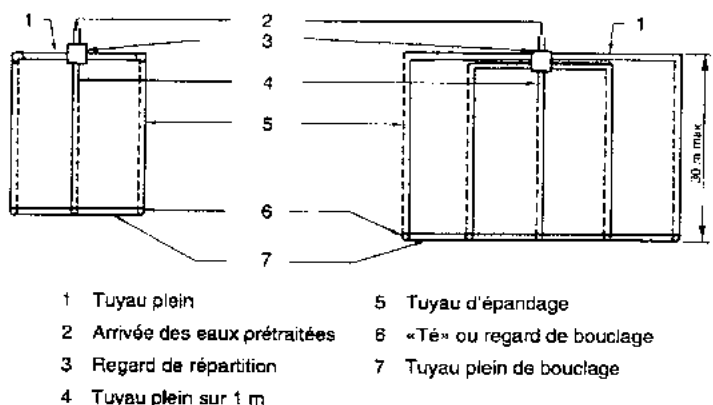


Figure 4 : Vues en plan ; exemples à 3 et 5 tranchées

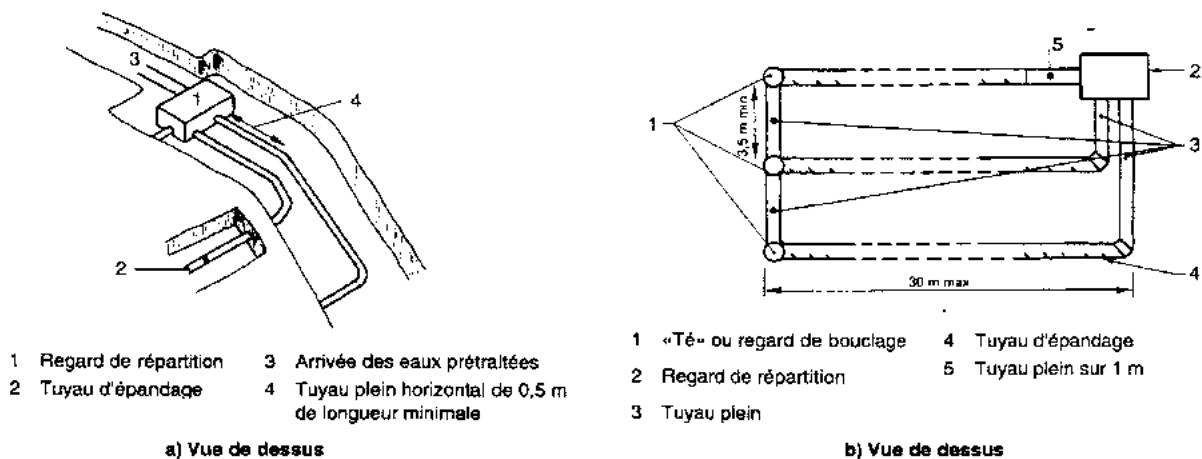


Figure 5 : Tranchées d'infiltration en terrain en pente

Avantages

- Traitement et évacuation simultanés.
- Bonne adaptation aux variations de charge.

Inconvénients

- Emprise au sol importante.
- Impossibilité de contrôle des performances épuratoires.

LIT D'EPANDAGE

Filière de substitution aux tranchées d'infiltration face à des sols de tenue mécanique insuffisante. L'épandage souterrain est alors réalisé dans une fouille unique à fond horizontal. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Capacité de l'habitation	Surface minimale
	30 < perméabilité < 500 mm/h
jusqu'à 3 chambres	60 m ²
par chambre supplémentaire	+ 20 m ²

La profondeur du fond de fouille doit être comprise entre 60 et 80cm.

Les autres prescriptions sont comparables à celles des tranchées d'infiltration.

Remarque : le lit d'épandage peut être mis en place quand le sol est trop meuble et où il est impossible de faire des tranchées d'infiltration.

Mêmes avantages et inconvénients que pour les tranchées.

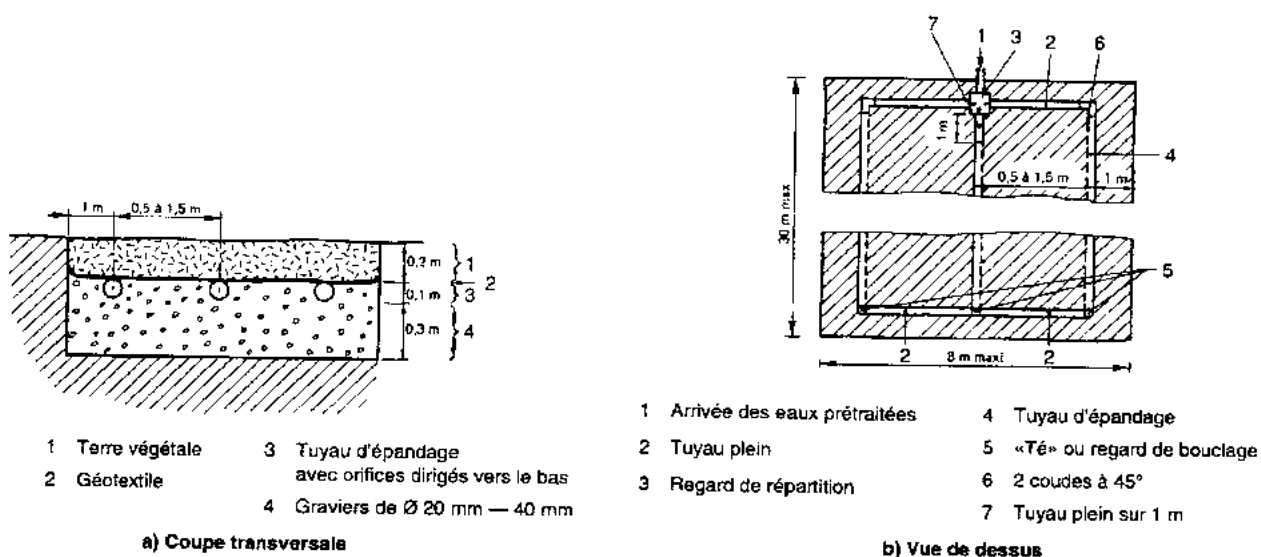


Figure 6 : Lit d'épandage

FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen d'évacuation.

	jusqu'à 3 chambres	par chambre supplémentaire
Surface minimale	25 m ²	+ 5 m ²

Mise en œuvre du filtre selon une largeur fixe de 5m pour une longueur minimale de 4m.

Profondeur du fond de fouille comprise entre 1,1 et 1,6m.

La répartition se fait par tuyaux d'épandage en PVC de diamètre 100 minimum, pente entre 0,5 et 1‰.

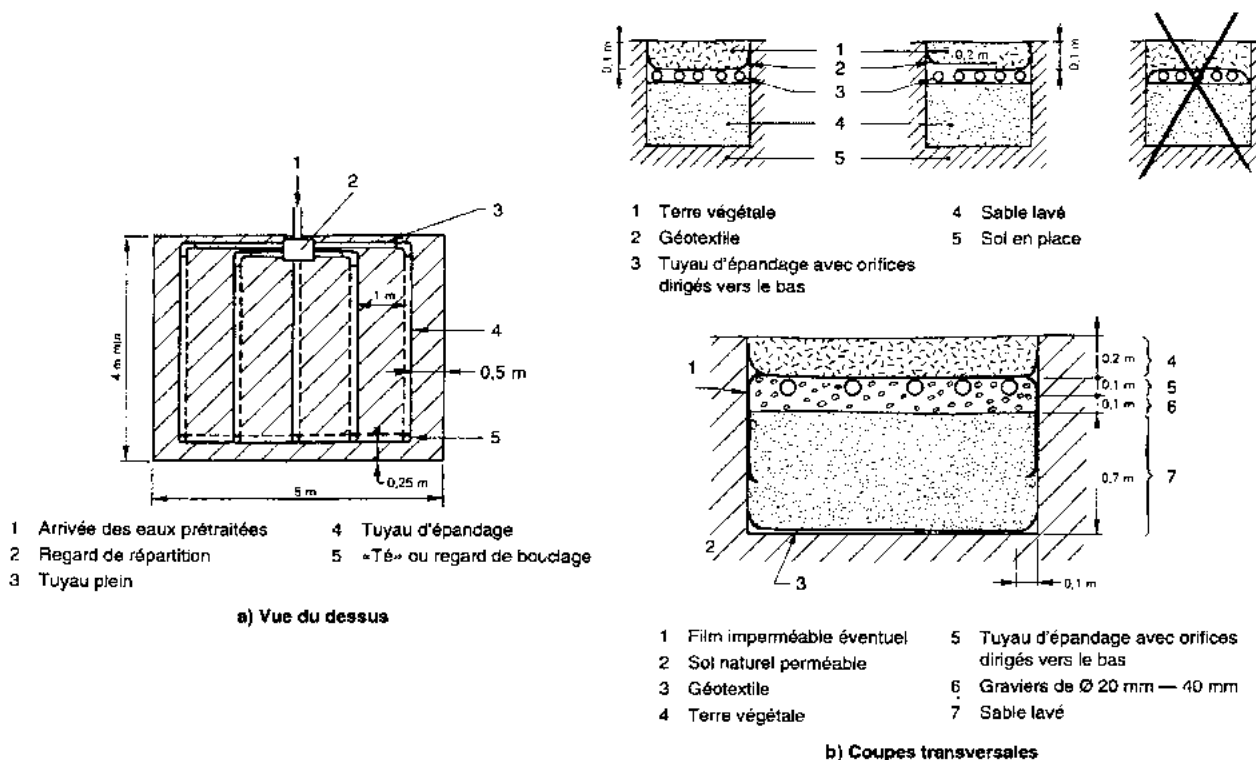
Dans le cas de mise en place de cette filière dans un milieu souterrain vulnérable (roche très fissurée par exemple), les parois latérales de la fouille seront protégées par un film imperméable, et le fond de fouille sera recouvert d'une feuille anticontaminante imputrescible (géotextile).

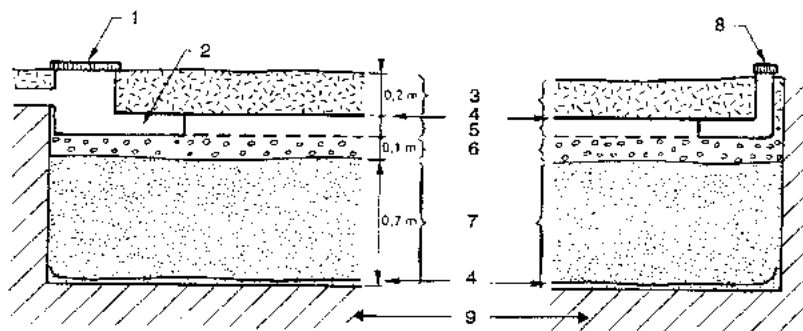
Avantages

Traitement et évacuation simultanés.
Emprise au sol relativement faible.

Inconvénients

Impossibilité de contrôle des performances épuratoires.
Bonne réalisation initiale fondamentale : fiabilité directement liée à une bonne répartition en tête.





- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1 Regard de répartition | 6 Gravier de Ø 20 mm — 40 mm |
| 2 Tuyau plein sur 1 m | 7 Sable lavé |
| 3 Terre végétale | 8 «Té» ou regard de bouclage |
| 4 Géotextile | 9 Sol en place perméable |
| 5 Tuyau d'épandage | |

c) Coupe longitudinale

Figure 7 : Filtre à sable vertical non drainé

FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE

Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain (par puits d'infiltration sur dérogation préfectorale et en réhabilitation uniquement) comme moyen d'évacuation.

	jusqu'à 3 chambres	par chambre supplémentaire
Surface minimale	25 m ²	+ 5 m ²

Mise en œuvre du filtre selon une largeur fixe de 5m pour une longueur minimale de 4m.

Profondeur du fond de fouille comprise entre 1,2 et 1,7m.

Répartition par tuyaux d'épandage en PVC de diamètre 100 minimum, pente entre 0,5 et 1%.
Reprise par drains de mêmes caractéristiques, pente 0,25 à 0,5%.

Attention

Dans le cas de mise en place de cette filière dans un milieu souterrain vulnérable (exemple : nappe à protéger), l'installation d'un film imperméable en fond de fouille est indispensable.

Avantages

- Emprise au sol relativement faible.
- Possibilité de contrôle des performances épuratoires.

Inconvénients

- Bonne réalisation initiale fondamentale : fiabilité directement liée à une bonne répartition en tête.
- Nécessité de trouver ou de créer un exutoire.
- Perte de charge importante (1m) nécessitant un exutoire compatible.

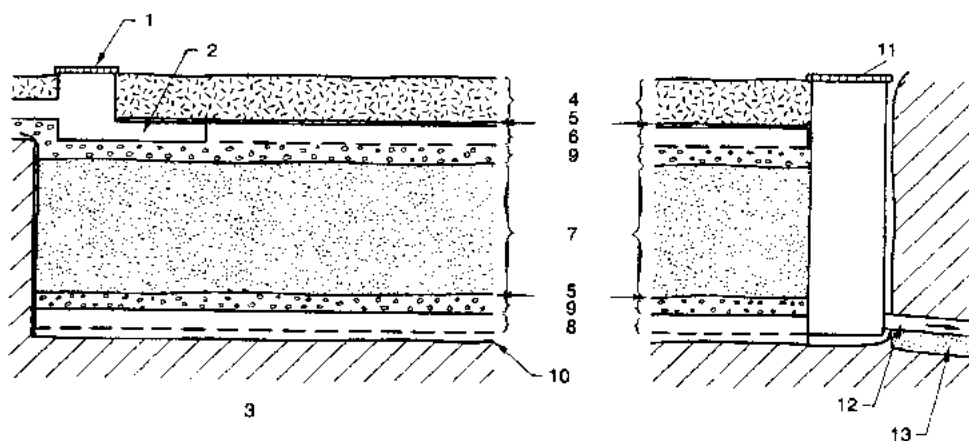
DISPERSION

Elle se fait par rejet vers le milieu hydraulique superficiel : fossé, réseau pluvial, cours d'eau, ...

La perte de charge est importante (1m minimum) : le dispositif nécessite donc un exutoire compatible (dénivelé important ou utilisation d'une pompe de relèvement).

La dispersion dans un puits d'infiltration n'est envisageable qu'exceptionnellement en réhabilitation, pour des cas isolés lorsque aucune autre possibilité de rejet n'est possible. Ce dispositif est soumis à dérogation préfectorale.

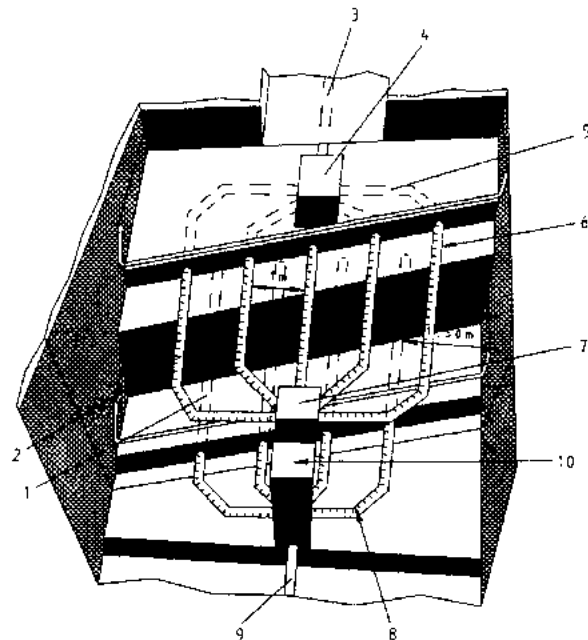
L'évacuation se fait par tuyau plein, de pente comprise entre 0,5% et 1%, posé sur lit de sable de 10 cm d'épaisseur.



- | | |
|---|---|
| 1 Regard de répartition | 7 0,7 m sable lavé |
| 2 Tuyau plein sur 1 m | 8 Tuyau de collecte |
| 3 Sol en place | 9 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm |
| 4 0,2 m Terre végétale | 10 Film imperméable |
| 5 Geotextile | 11 Regard de collecte |
| 6 Tuyau d'épandage et 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm | 12 Tuyau d'évacuation avec clapet anti-retour |
| | 13 Lit de pose |

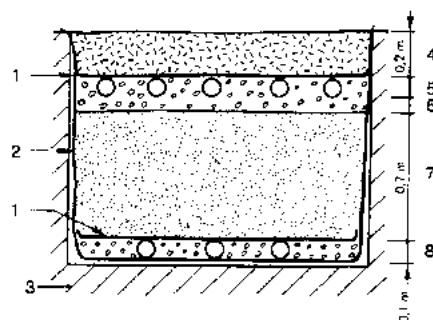
c) Coupe longitudinale

Figure 6 : Filtre à sable vertical drainé

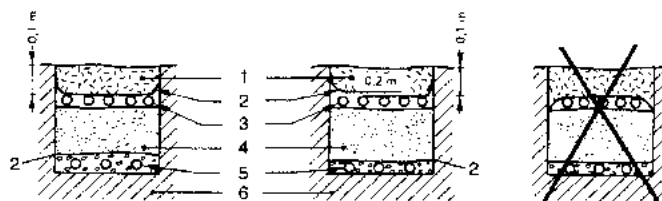


- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Tuyaux de collecte | 6 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas |
| 2 Tuyau d'épandage en bouclage | 7 «Té» ou regard de bouclage |
| 3 Arrivée des eaux prétraitées | 8 Tuyau de collecte avec orifices dirigés vers le bas |
| 4 Regard de répartition | 9 Tuyau d'évacuation vers l'exutoire avec clapet anti-retour |
| 5 Tuyau plein | 10 Regard de collecte |

a) Vue du dessus



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Géotextile | 5 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas |
| 2 Film imperméable éventuel | 6 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm |
| 3 Sol en place | 7 Sable lavé |
| 4 Terre végétale | 8 Tuyaux de collecte avec orifices dirigés vers le bas et gravier de Ø 20 mm — 40 mm |



- | | |
|--|---|
| 1 Terre végétale | 4 Sable lavé |
| 2 Géotextile | 5 Tuyau de collecte avec orifice dirigé vers le bas |
| 3 Tuyau d'épandage avec orifice dirigé vers le bas | 6 Sol en place |

b) Coupes transversales

Figure 8 : Filtre à sable vertical drainé

TERTRE D'INFILTRATION

Un matériau d'apport granulaire se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur. Il peut être en partie enterrée s'appuyant sur une pente ou totalement hors-sol. La dispersion se fait au sein d'un horizon de surface perméable du sol en place. Cette filière implique que l'habitation soit située plus haut que le site de traitement ou à défaut nécessite d'introduire un relevage obligatoire en amont du dispositif.

Capacité de l'habitation	Surface minimale au sommet	Surface minimale à la base	
		15 < perméabilité < 30 mm/h	30 < perméabilité < 500 mm/h
jusqu'à 3 chambres	25 m ²	90 m ²	60 m ²
par chambre supplémentaire	+ 5 m ²	+ 30 m ²	+ 20 m ²

Mise en œuvre du massif filtrant selon une largeur fixe de 5m au sommet pour une longueur minimale de 4m.

La hauteur minimale du massif est de 90cm.

Dans le cas de mise en place de cette filière dans un milieu souterrain vulnérable, le fond de fouille sera recouvert d'une feuille anticontaminante imputrescible (géotextile).

Avantages

Palliatif éventuel dans des secteurs contraignants : zone inondable, pente forte, sols défavorables aux tranchées filtrantes et absence d'exutoire, ...

Traitement et évacuation simultanés.

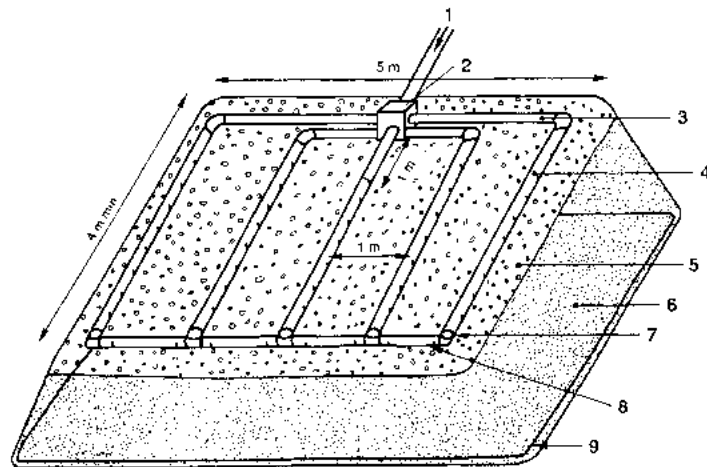
Inconvénients

Emprise au sol relativement forte avec intégration moyenne dans l'environnement en terrain plat.

Mise en œuvre délicate.

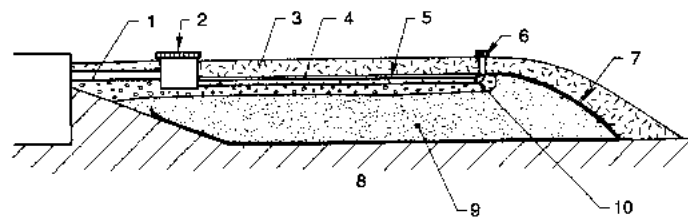
En terrain plat, surélévation de l'habitation ou pompe de refoulement nécessaire.

Impossibilité de contrôle des performances épuratoires



- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Arrivée des eaux prétraitées | 6 0,7 m de sable lavé |
| 2 Regard de répartition | 7 «Té» ou regard de bouclage |
| 3 Tuyau plein | 8 Tuyau d'épandage en bouclage |
| 4 Tuyau d'épandage | 9 Géotextile «anticontaminant» |
| 5 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm | |

Tertre d'infiltration hors sol :



- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Arrivée des eaux prétraitées | 6 «Té» ou regard de bouclage |
| 2 Regard de répartition | 7 Géotextile «anticontaminant» |
| 3 Terre végétale | 8 Sol |
| 4 Géotextile | 9 0,7 m de sable |
| 5 Tuyau d'épandage | 10 0,1 m de gravier de Ø 20 mm — 40 mm |

Tertre en terrain en pente :

DEPARTEMENT DE L'OISE

Trie-La-Ville

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ZONAGE RETENU

Plan d'ensemble

Zones d'assainissement projetées

- Zone d'assainissement collectif projetée
- Zone d'assainissement non collectif projetée

Fond de Plan dressé par :	Modification :	Date :	Dessiné par :	Vérifié par :
SEAF	Edition Initiale	Février 2003	CL	CH

CONDUITE D'OPERATION :

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de l'O
29 Boulevard Amyot d'Inville - 60021 BEAUVAIS CEDEX
TEL : 03.44.06.43.43 - FAX : 03.44.06.43.00



Echelle : 1/5 000

ETUDES :



BP 15 - 45150 DARVOY
TEL : 02.38.59.86.44 - FAX : 02.38.59.87.15

