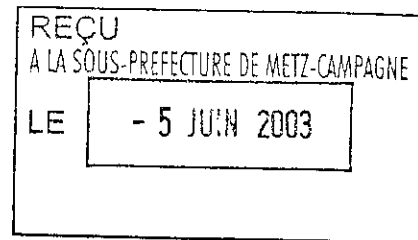




Assistance Conseil
Traitement des Eaux
Assainissement



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

PROJET DE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Bordereau des pièces

- * Mémoire justificatif
- * Annexes

1. Note sur le service d'assainissement non collectif
2. Délibération du conseil municipal
3. Les modes de gestion du service d'assainissement
4. Les filières de traitement de l'assainissement non collectif

Plan de zonage

document annexé au
P.L.U. *approuvé le* 19 *Juillet* 2004



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1. PRESENTATION GENERALE	3
1.1. OBJET DU DOSSIER.....	3
1.2. DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT	4
1.3. PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	5
1.3.1. Présentation de la commune.....	5
1.3.2. Etat actuel de l'assainissement de la commune.....	6
1.4. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU ZONAGE PROPOSE ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA COMMUNE	8
1.4.1. Etude des sols en vue de l'établissement du zonage.	9
1.4.2 Caractéristiques générales des sols des zones étudiées	9
1.4.2.1. Description des sols et conséquences pour l'assainissement	9
1.4.2.1.1. Les sols bruns calcaires, argileux.	9
1.4.2.1.2. Les sols bruns calciques, argileux	10
1.4.3. Solutions de traitement	11
1.4.4. Analyses des contraintes.....	11
1.4.4.1. Contraintes de milieu naturel.....	11
1.4.4.1.1. Contraintes topographiques.	11
1.4.4.1.2. Zones inondables.	11
1.4.4.1.3. Protection de captable d'eau potable.	11
2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	12
2.1. ZONES CONCERNEES	12
2.2. NOTE DESCRIPTIVE DU PROJET	12
2.3. ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	13
2.4. COUTS DU PROJET	13
2.4.1. Investissement et fonctionnement	13
2.4.2. Répercussion financière du projet sur le prix de l'eau	13
3. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF.....	14
3.1. ZONES CONCERNEES	14
3.2. DESCRIPTION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	14
3.3. NOTE EXPLICATIVE DE SOLUTIONS PROPOSEES.....	15
3.4.ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	16
3.4.1. Service d'assainissement non collectif.....	16
3.4.2. Choix de la collectivité sur la gestion de l'assainissement non collectif.	16
3.5. COUTS DU PROJET	16
3.5.1. Investissement et fonctionnement	16
3.5.2. Répercussion financière.....	17
4. EAUX PLUVIALES	18
5. CONCLUSION	18
5.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	18
5.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	19

1.2. DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

** Assainissement collectif*

L'assainissement collectif a pour objet les eaux usées de plusieurs habitations, leur traitement et l'évacuation des eaux traitées.

Plusieurs modes de traitement peuvent être envisagés à l'aval d'un réseau collectif (lit bactérien, boues activées, lagunage, filtre à sable, etc ...) ceux-ci dépendent notamment de la charge de pollution à traiter et du type de réseau (unitaire ou séparatif) :

- séparatif : la collecte des eaux usées et pluviales est séparée,
- unitaire : les eaux usées et pluviales sont recueillies dans un réseau unique.

Les équipements situés depuis la boîte de branchement installée en limite de propriété privée, jusqu'à la station d'épuration relèvent du domaine public.

Le raccordement à l'égout concernant les équipements de collecte depuis l'habitation jusqu'à la boîte de branchement public, se situe en domaine privé. La notion de raccordement à l'égout est illustrée à *l'annexe*.

** Assainissement non collectif*

L'assainissement non collectif (couramment appelé assainissement autonome ou individuel) repose sur le principe d'un traitement des eaux usées en domaine privé d'une habitation ; exceptionnellement de quelques-unes. Dans ce cas, il s'agit d'une variante appelée assainissement autonome-regroupé (exemple d'un lotissement privé).

Il existe différentes techniques allant du traitement des eaux usées par le sol en place ou dans un sol artificiel reconstitué jusqu'aux mini-stations préfabriquées. Les différentes filières pouvant être proposées sont détaillées dans le chapitre correspondant au zonage non collectif.

** Assainissement pluvial*

L'évacuation des eaux pluviales peut être assurée de différentes façons :

- fossés naturels,
- réseaux pluviaux ouverts ou enterrés,
- réseau unitaire dirigeant eaux usées et eaux pluviales vers des installations de traitement.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales est préjudiciable au milieu naturel. Un traitement des eaux pluviales peut alors être envisagé.

1.3. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.3.1. Présentation de la commune

La commune de Rezonville se situe à l'ouest de Metz, sur la RD 903, elle présente une superficie de 13,45 Km² pour une densité de 21 habitants par km².

La commune se trouve dans le bassin hydrographique de la Moselle au niveau de Gorze. L'exutoire de la commune est un fossé qui rejoint la commune de Gorze.

Du point de vue de la qualité physico-chimique de l'eau, la Moselle se trouve en qualité 2 au niveau de Gorze. L'objectif de qualité est de 1 B, ce qui correspond aux concentrations suivantes ; de 20 à 25 mg/l en DCO , 3 à 5 mg/l en DBO₅.

La commune comptait 329 habitants au recensement de 1999 contre 287 en 1990, soit une augmentation de 14,6 %.

Au niveau artisanal, on note :

* Un restaurant.

Au niveau agricole, on note :

- Gaec des Fossiles, 1, rue de Metz - 100 bêtes - en majorité Lait et viande. Jacques J.P.
- Michel Alain, 20, rue de Metz. G.A.E.C. de la GRAND-PASSE ≈ 100 bêtes
- Gaec de la Levrette, 46, rue de Metz - 110 à 120 Têtes de bétail. DRIANT
- Naud Béatrice, 88, rue de Metz - 35 à 40 Bêtes
- Beck ^{Bertrand} Marie Paule, 89, rue de Metz - 60 Bêtes.
- Naud Hubert, 98, rue de Metz, pas de bétail. E.A.R.L la Gloriette
- Gaec de l'Aigle, hameau de Flavigny, une centaine de bêtes. DEFLOIRINE J.P.

1.3.2. Etat actuel de l'assainissement de la commune

Réseau de type unitaire à l'exception du nouveau lotissement « La Jarre ».

On compte deux déversoirs d'orage :

- ❖ DO1 A l'extrémité de la rue des cloutiers sur les BV N°2 et 3
- ❖ DO2 En amont de la station d'épuration sur les BV N°1 et 4

Les eaux usées de l'ensemble de la commune sont traitées sur une station d'épuration de type « Boues activées en aération prolongée avec décantation séparée ». Cette unité de traitement a été mise en service en 1967

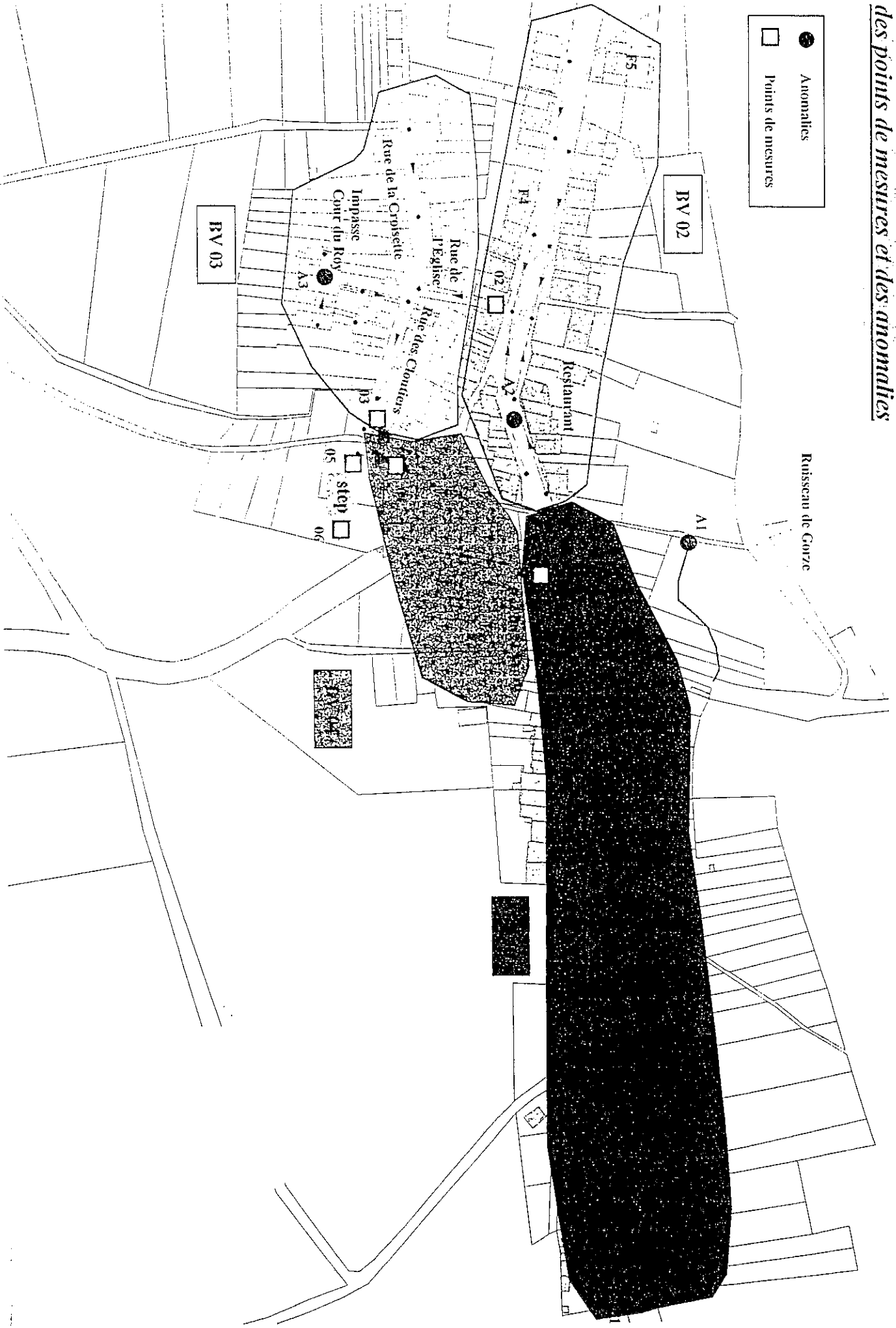
- ❖ Capacité 400 EH
- ❖ Volume journalier 19 m³/jour
- ❖ Débit de pointe 2 m³/heure
- ❖ DBO5 15 Kg/Jour

Les rendements moyens obtenus sont de l'ordre de 80 à 90 % sur la pollution organique et les matières en suspension, ils sont de l'ordre de 25 % sur la pollution azotée (ouvrage non conçu pour traiter ce paramètre).

COMMUNE DE REZONVILLE

Localisation des bassins versants, des points de mesures et des anomalies

- Anomalies
- Points de mesures



On note les anomalies et particularités suivantes :

- ❖ A1 – Apports de purin sur le milieu naturel en amont du ruisseau.
- ❖ A2 – Contre pentes significatives sur le réseau de la RD903 en face du restaurant.
- ❖ A3 – Contre pentes, réseaux en charge sur l'extrémité de l'impasse cour du Roy.
- ❖ A4 – Apports de purin sur le réseau principal de la RD903 vers Metz.

Non raccordables :

* Boban, rue du Bois	Consommation eau potable : 164 M3/An
* Hollard André, rue de Gorze	Consommation eau potable : 146 M3/An
* Hameau de Flavigny (7 habitations)	Consommation eau potable : 919 M3/An

Eau Potable.

La consommation moyenne annuelle est de 16 025 M3, soit 43,9 M3/Jour et 130 litres par habitant et par jour, après abstraction des gros consommateurs (fermes essentiellement).

1.4. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU ZONAGE PROPOSE ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA COMMUNE

Après délibération de son conseil municipal le 2/05/03 dont l'extrait du registre est joint à l'annexe 2, la commune de Rezonville a décidé de retenir le zonage d'assainissement suivant :

- Assainissement collectif pour l'ensemble de la commune à l'exception du hameau de Flavigny situé à l'écart de la commune (Sept habitations non raccordables), et de Hollard André, rue de Gorze non raccordable.

Le choix du zonage d'assainissement a été réalisé sur la base de l'étude technico-économique des solutions proposées dans le cadre de l'étude diagnostic des réseaux d'assainissement.

Sur le plan technique, la solution de l'assainissement collectif sur les zones délimitées au chapitre 2 se justifie par :

- L'existence d'un réseau unitaire bien structuré.
- Une sensibilité du milieu récepteur (débit d'étiage très faible et sensibilité du milieu en amont des captages de Gorze) qui nécessite une collecte et un traitement très performant pour maintenir l'objectif de qualité du milieu naturel.

Pour les sept habitations non raccordables du hameau de Flavigny, l'assainissement non collectif est adapté, néanmoins le chiffrage de la solution non collective regroupée avec possibilités d'extensions est intéressante. On ne note aucune contrainte liée à la mise en place de ce type d'assainissement.

La délimitation détaillée du zonage est présentée sur le plan joint. On peut envisager une desserte collective de la totalité de la commune (à l'exception du hameau de Flavigny) et de la maison de M^r Hollard André non raccordable rue de Gorze

1.4.1. Etude des sols en vue de l'établissement du zonage.

Dans le cadre de l'étude diagnostic des réseaux d'assainissement de la commune de Rezonville, nous avons procédé à une étude d'aptitude des terrains à l'assainissement autonome sur les secteurs non raccordables de la commune.

Sur les terrains susceptibles de recevoir les eaux usées (écarts de la commune), nous avons réalisé 8 sondages à la tarière à main jusqu'à refus (2 à 3 par site, jusqu'à 1.6 m au maximum).

1.4.2 Caractéristiques générales des sols des zones étudiées

Les terrains étudiés se répartissent de la façon suivante :

- 1. les secteurs de marnes à cératites et à entroques, avec des sols le plus souvent argileux reposant sur des alternances de marnes et de calcaires durs, sur lesquelles on peut distinguer 2 types de sols selon la profondeur du substrat calcaire,*
- 2. les secteurs de marnes bariolées à dolomie et à gypse, à sols plus argileux et plus profonds où l'on distingue 3 ou 4 types de sols influencés, soit par une nappe superficielle, soit par la nature plus ou moins calco-magnésienne du substrat,*
- 3. enfin, les secteurs de limons, à sols limono-argileux à argilo-limoneux, plus profonds où l'on distingue 3 types de sols selon l'intensité du lessivage des argiles et de l'hydromorphie.*

1.4.2.1. Description des sols et conséquences pour l'assainissement

1.4.2.1.1. Les sols bruns calcaires, argileux.

Le sol observé est du type 2, soit argilo-limoneux à argileux, moyennement profond (70 à 100 cm), de couleur brun foncée en surface, puis beige gris-jaunâtre en profondeur, présentant un excès d'eau peu marqué vers 50 cm, jusqu'au matériau calcaire apparaissant sur les 5 sondages effectués entre 70 et 100 cm de profondeur.

En conséquence, la perméabilité de ce sol argileux, même si l'excès d'eau y est limité, est faible. Il se situe sur une pente qui est relativement faible (environ 5 %).

Ainsi en matière d'assainissement, ce sol ne peut être utilisé tel quel au vue de ses caractéristiques (faible perméabilité et profondeur du substrat à moins d'1 m) ; il faudra donc installer une filière de type filtre à sable drainé (plutôt vertical à priori) avec évacuation des eaux de drainage en direction d'un fossé qui restera à aménager (actuellement, dans les 2 cas, l'évacuation des eaux usées est faite en direction d'un fossé dont la trace se perd rapidement dans la pente). Dans ce type de matériau, le puits d'infiltration n'est pas envisageable, surtout du fait de niveaux profonds imperméables, mais aussi des risques de pollution profonde qu'il présente.

Enfin, le dimensionnement devra séparer traitement des eaux usées de l'habitation et traitement des eaux issues des activités d'élevage.

1.4.2.1.2. Les sols bruns calciques. argileux

Le sol observé est du type 1 et 3, soit argilo-limoneux à argileux, moyennement profond à profond (60 à 120 cm), de couleur brun foncée à brun noire en surface, puis beige grisâtre en profondeur, présentant un excès d'eau assez marqué à 40-50 cm, jusqu'au matériau calcaire apparaissant sur les 5 sondages effectués soit entre 60-70 cm de profondeur, soit vers 100-120 cm de profondeur.

En conséquence, la perméabilité de ce sol argileux, avec excès d'eau qui y est observé, est faible. Il se situe enfin sur des pentes qui sont relativement fortes (entre 10 et 20 %).

Ainsi en matière d'assainissement, ce sol ne peut être utilisé tel quel au vue de ses caractéristiques (faible perméabilité, profondeur du substrat le plus souvent - 4 sondages sur 5 - à moins d'1 m) ; il faudra donc installer une filière de type filtre à sable drainé (plutôt vertical à priori) avec évacuation des eaux de drainage en direction d'un exutoire qui restera à définir (actuellement, dans les 2 cas, l'évacuation des eaux usées est faite par tuyau en direction d'une parcelle agricole - pré ou maïs - en contrebas dans la pente). Enfin, comme précédemment, le dimensionnement devra séparer traitement des eaux usées de l'habitation et traitement des eaux issues des activités d'élevage.

1.4.3. Solutions de traitement

Les possibilités d'assainissement autonome sont conditionnées par la qualité des sols des lieux à aménager. A priori, la filière envisageable est la suivante :

- substituer au sol en place un matériau calibré dont on connaît les qualités de filtration, avec ou sans drainage sous-jacent.

Dans tous ces cas, les sols n'étant pas perméables en profondeur, le lit de sable installé devra être drainé et les eaux d'effluents évacuées vers un exutoire. Il sera dimensionné pour les habitations sur la base d'une capacité de traitement de 20 l par jour et par m².

Cette option est réalisable sur les sept habitations concernées.

On pourra également envisager une solution d'assainissement non collectif regroupé, avec création d'un réseau d'eaux usées et un traitement non collectif de type lit filtrant surdimensionné.

1.4.4. Analyses des contraintes.

Les contraintes que nous avons prises en considération sont les suivantes :

- Disposition relative habitation/parcelle pour déceler les habitats en bande.
- Encombrement de l'assainissement autonome à la parcelle (200 M²) de terrain devant être disponible en plus des surfaces construites et de loisirs, pour pouvoir mettre en place un assainissement autonome.

On note des contraintes de surface sur deux habitations du hameau de Flavigny, on peut alors envisager la mise en place de filières dites non traditionnelles.

1.4.4.1. Contraintes de milieu naturel

1.4.4.1.1. Contraintes topographiques.

Les contraintes topographiques prises en considération sont les suivantes :

- Talus
- Terrain en pente (pente > 10 %)

Aucune contrainte topographique n'a été dénombrée.

1.4.4.1.2. Zones inondables.

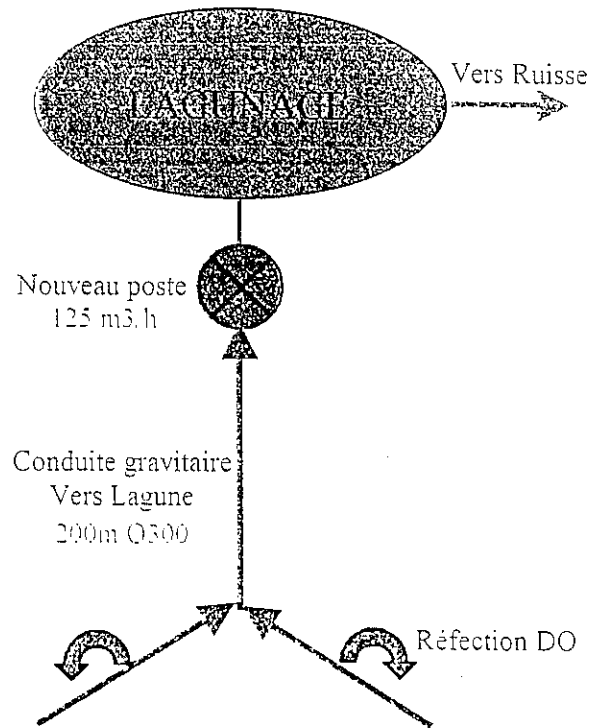
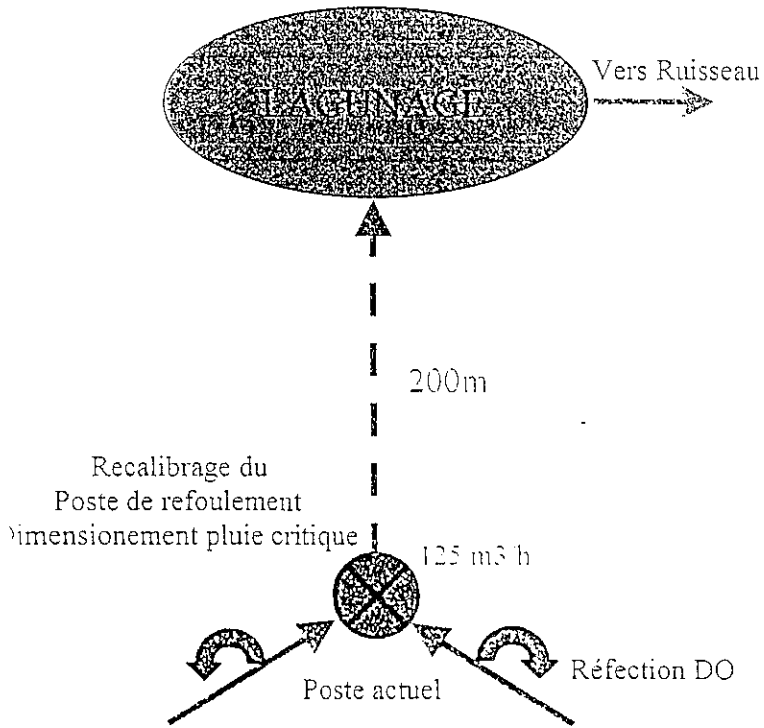
Elles sont absentes sur le territoire de la commune.

1.4.4.1.3. Protection de captable d'eau potable.

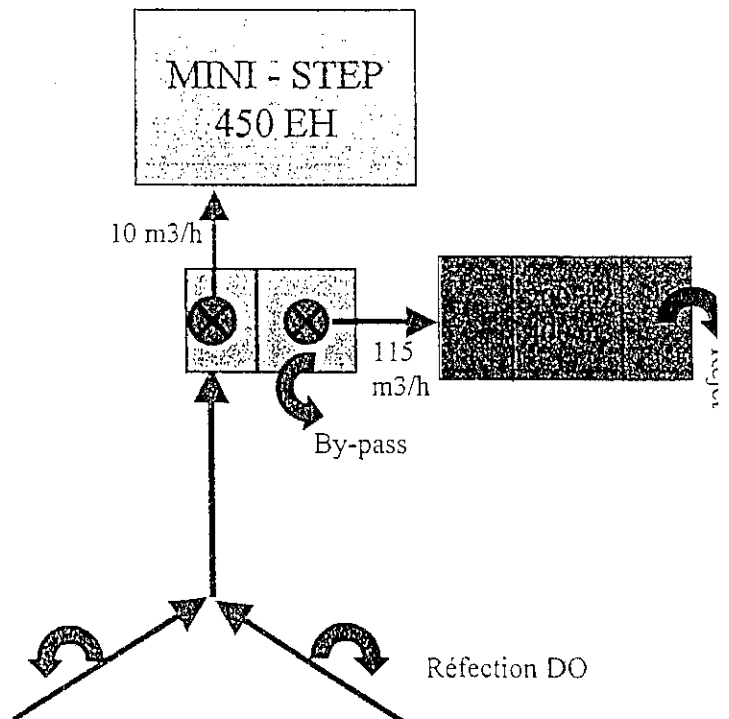
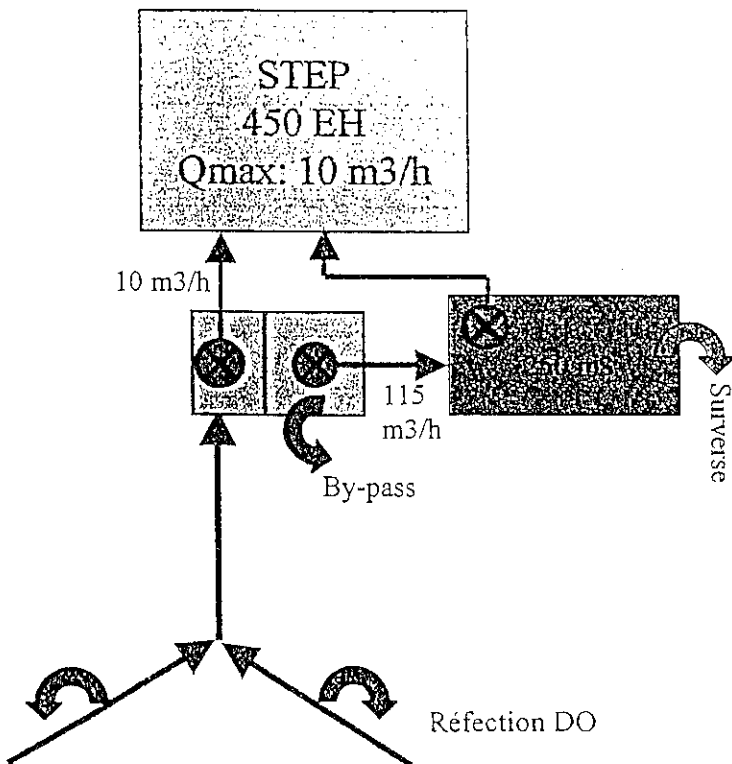
Il n'y a pas de périmètres de protection de captage d'eau potable sur le territoire d'étude.

REZONVILLE

S1 - Lagunage Naturel



S2 - Station Traditionnelle



2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.1. ZONES CONCERNEES

Elles sont délimitées sur le plan de zonage

2.2. NOTE DESCRIPTIVE DU PROJET

Les travaux sont repris, ci-après, ils concernent l'augmentation de la collecte, la mise en place d'un nouveau traitement éloigné de la commune et la desserte des écarts.

OBJET	COUTS	COUTS EQUIVALENTS
Augmentation du taux de collecte – reprise de 2 habitations en collectif et déconnexion de 3 fosses septiques	13.720,41 € HT	614 ,69 € HT/EH
Traitement des eaux usées. S1 – Mini station compacte et pré traitement des eaux usées de temps de pluie S2 – Station d'épuration traditionnelle (450 EH) + bassin de pollution S3 – Lagunage naturel avec réfection du poste de refoulement existant S4 – Lagunage naturel avec conduite gravitaire vers traitement et poste de refoulement.	271.359,25 € HT 253.065,37 € HT 307.947,01 à 353.681,72 € HT 329.289,88 à 353.681,72 € HT	603,70 € HT/EH 562,54 € HT/EH 684,19 à 785,87 € HT/EH 731,76 à 785,87 € HT/EH
Desserte des écarts Rue du Bois, une habitation S1 – Non collectif S2 – Reprise vers collectif Rue de Gorze, une habitation S1 – Non collectif S2 – Reprise vers collectif Hameau de Flavigny, 7 habitations S1 – Non collectif S2 – Reprise vers collectif	6.860,21 € HT 4.573,47 € HT 6.860,21 € HT 4.573,47 € HT 48.021,44 € HT 53.357,16 € HT	2.286,74 € HT/EH 1.524,49 € HT/EH 2.286,74 € HT/EH 1.524,49 € HT/EH 2.286,74 € HT/EH 2.539,80 € HT/EH
TOTAL	De 323.954,16 € HT à 434.479,70 € HT	984,52 à 1.320,51 € HT/EH

2.3. ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.

Pour les zones d'assainissement collectif, le code général des collectivités territoriales précise que les communes ou leurs groupements 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 communes ou leurs groupements doivent donc prendre en charge les dépenses liées aux investissements, à l'entretien et au contrôle de ces ouvrages d'assainissement non collectif.

La commune de Rezonville a traité jusqu'alors les investissements en régie communale.

Pour information, les différents modes de gestion sont présentés à *l'annexe*.

2.4. COUTS DU PROJET

2.4.1. Investissement et fonctionnement

Le coût global du projet au niveau communal, regroupant l'augmentation de la collecte, la mise en place d'un nouveau traitement et la desserte des écarts est compris entre 2 125 000 et 2 850 000 F HT (hors frais de maîtrise d'œuvre).

Coût de fonctionnement de l'ouvrage d'épuration et réseaux (de l'ordre de 35 000 F HT/An) pour les traitements de type lagunage ou infiltration percolation.

2.4.2. Répercussion financière du projet sur le prix de l'eau

Les coûts liés aux investissements, au renouvellement des ouvrages et à leur exploitation sont normalement répercutés sur le prix de l'eau.

L'application des textes en matière d'assainissement oblige la collectivité à équilibrer le budget d'assainissement qui est un budget annexe.

La redevance assainissement doit donc être établie.

Toutefois, la collectivité peut prendre en charge une partie des dépenses d'investissements pour moduler l'augmentation du prix de l'eau.

L'augmentation de la taxe d'assainissement sera définie en fonction des subventions envisageables (Agence de l'Eau et Conseil général) et des emprunts envisageables.

3. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

3.1. ZONES CONCERNEES

Elles sont définies sur le plan de zonage.

3.2. DESCRIPTION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les installations sont composées d'un dispositif de pré traitement et d'une filière de traitement.

* Pré traitements

Le mode de pré traitement est identique pour l'ensemble des filières. Il comprend :

- un bac séparateur destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères. Ce dispositif est obligatoire pour des habitations type hôtel, restaurant, produisant une quantité importante de matières grasses. Il est facultatif pour les bâtiments d'habitation :
- une fosse septique toutes eaux dont le rôle principal est de réaliser la liquéfaction partielle et l'homogénéisation des eaux vannes (issues des WC) et des eaux ménagères, ainsi que la rétention des matières solides et des déchets flottants. En aucun cas, les eaux pluviales ne devront être dirigées vers la fosse septique toutes eaux, le terme « toutes eaux » s'appliquant aux eaux vannes et eaux usées ménagères. Le volume utile minimal d'une fosse septique correspondant à 3 m³ pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Il convient de compter 1 m³ par pièce supplémentaire :

- un préfiltre dont le rôle est de protéger le dispositif de traitement des dépôts intempestifs de boues ou de graisses et d'éviter le colmatage du dispositif de traitement. Ce préfiltre peut éventuellement être intégré dans la fosse.

Remarque importante :

Les eaux usées d'origine (jus de lisiers, eaux blanches) ne peuvent être admises dans les filières d'assainissement d'eaux usées d'habitations.

* Traitement

Le traitement des différentes filières d'assainissement non collectif est défini par l'arrêté du 06 mai 1996 qui en fixe les règles de construction et d'installation. Ces filières sont présentées plus en détail à l'annexe 4.

3.3. NOTE EXPLICATIVE DE SOLUTIONS PROPOSEES

L'étude pédologique réalisée dans le cadre de l'étude de schéma directeur d'assainissement a permis de définir l'aptitude des sols à l'assainissement (non collectif) pour l'ensemble des secteurs urbanisés du territoire communal.

On préconise donc la mise en place de filières drainées :

Filtre à sable vertical drainé.

Pour les sols imperméables ne permettant pas l'évacuation des eaux dans le sol, un drainage est indispensable. Il est assuré par un dispositif de tuyaux perforés placé au bas du filtre à sable. Les effluents épurés recueillis sont ensuite dirigés vers un exutoire.

La surface requise pour les dispositifs est d'environ 60 m² en incluant les pré traitements.

Filtre à sable horizontal

Ce procédé, voisin du précédent, est intéressant là où la dénivelée est insuffisante pour mettre en place un filtre vertical ou lorsqu'il y a présence d'une nappe à faible profondeur associée à un exutoire naturel proche. Le traitement est assuré latéralement au moyen d'un flux forcé à partir d'une zone de diffusion.

Les risques de colmatage sont un peu plus élevés que les autres filières et les garanties de traitement sont moindres. C'est pourquoi la règle générale interdit la possibilité d'infiltration par puisards à l'aval de ce système.

3.4. ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.4.1. Service d'assainissement non collectif

Compétences et contenu

TEXTE OU ANNEXE

3.4.2. Choix de la collectivité sur la gestion de l'assainissement non collectif.

- a) La collectivité n'a pas décidé du mode de gestion de l'entretien de l'assainissement non collectif.
- b) La collectivité a décidé du mode de gestion de l'entretien de l'assainissement non collectif.

3.5. COÛTS DU PROJET

3.5.1. Investissement et fonctionnement

Les coûts d'investissement présentés ci-après prennent comme hypothèse une réhabilitation complète des dispositifs existants (7 habitations du hameau de Flavigny).

S1 – 7 Lits filtrants drainés : 315 000 F HT (15 000 F HT/EH). A noter que deux habitations présentent des contraintes de surface pour la mise en place de l'assainissement non collectif.

S2 – Reprise par un réseau d'eaux usées collectif vers un lit filtrant surdimensionné : 200 mètres de réseaux EU en diamètre 200 mm et Lit filtrant : 350 000 F HT (16 660 F HT/EH)

- mise en conformité des ouvrages existants,
- remise en état de la parcelle.

Il s'agit donc d'une estimation maximaliste puisque la réhabilitation des dispositifs existants pourra être dans certains cas inutile ou partielle (réutilisation d'une fosse toutes eaux réglementaire par exemple et mise en place de la filière de traitement uniquement).

Le contrôle de l'assainissement collectif (obligation de la collectivité) permettra de définir le coût réel de la réhabilitation nécessaire.

L'expérience montre qu'en milieu rural, l'ensemble des installations doit souvent être revu.

3.5.2. Répercussion financière

Le coût d'investissement pour les sept habitations à desservir en non collectif est de 315 000 F HT (assainissement non collectif regroupé : 350 000 F HT) pour un coût de fonctionnement de 5 775 F HT/An englobant :

- la vidange des fosses toutes eaux tous les cinq ans (120 FHT/an) ;
- une visite annuelle de vérification du fonctionnement des pompes de relèvement pour les dispositifs qui en sont équipés (225 FHT/an) ;
- une visite annuelle de chaque installation (300 FHT/an) ;
- la consommation électrique des pompes de relèvement (180 FHT/an).

Détail des coûts de fonctionnement :

Visite des installations :	2 100 F HT/An
Visite pompes de relèvement	1 575 F HT/An
Energie électrique	1 260 F HT/An
Vidange FSTE (tous les 4 ans)	840 F HT/An
TOTAL	5 775 F HT/An

4. EAUX PLUVIALES

Le réseau pluvial existant comprenant les canalisations ouvertes ou fermées et les fossés naturels devra être conservé et entretenu.

Au regard des risques d'inondations, il convient de retenir un certain nombre de règles vis à vis de la gestion des eaux pluviales :

- en matière d'utilisation des sols, il convient d'adapter les cultures et les pratiques culturales afin de limiter les risques de ruissellement arrivant dans la commune.
- En zone d'assainissement non collectif, les aménagements hydrauliques qui tendent à augmenter les débits collectés (artificialisation ou suppression des fossés) sont à limiter. Sont également à limiter tout aménagement susceptible d'augmenter les risques d'inondations.
- En zone d'assainissement collectif, il convient de surveiller le degré de pollution des eaux qui proviennent des réseaux pluviaux.

5. CONCLUSION

La réglementation établit des obligations pour la collectivité et les particuliers quelque soit le mode d'assainissement considéré. Nous proposons ci-après de rappeler ces obligations.

5.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le code général des collectivités territoriales précise que les communes ou leurs groupements sont tenus 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 communes ou leurs groupements doivent donc prendre en charge les dépenses liées aux investissements, à l'entretien et au contrôle des ouvrages d'assainissement collectif.

L'obligation faite au particulier concerne le raccordement des eaux usées au collecteur public. Ce raccordement doit être effectué dans les deux ans qui suivent la mise en place du réseau collectif.

ANNEXES

1. Note sur le service d'assainissement non collectif
 2. Délibération du ...lundi...2..juin...2003...
 3. Les modes de gestion du service d'assainissement
 4. Les filières de traitement de l'assainissement non collectif
- Plan de zonage

NOTE SUR LE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Introduction

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a voulu que soit reconnue une place à l'assainissement non collectif à côté de l'assainissement collectif, ceci dans un souci d'économie, en particulier dans les zones rurales au territoire très étendu. Pour autant, le service public ne peut se désintéresser de l'assainissement non collectif et doit vérifier son bon fonctionnement.

Ces préoccupations se sont traduites par deux obligations à la charge de la collectivité.

I. Détermination des zones d'assainissement

Les collectivités n'ont pas l'obligation de mettre en place un réseau de collecte devant desservir l'ensemble des constructions. Au contraire, la loi prévoit que chaque collectivité concernée doit délimiter à l'intérieur de son territoire les zones d'assainissement non collectif.

A. Critères du choix de l'assainissement non collectif

L'article 2 du décret du 3 juin 1994 précise que peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

B. Procédure pour délimiter les zones d'assainissement

La délimitation des zones peut être effectuée dans le cadre de l'élaboration ou la révision du plan d'occupation des sols ou bien de façon indépendante mais en suivant la procédure d'enquête publique de l'article 123 II du code de l'urbanisme. Il est à noter qu'aucun délai n'est fixé pour la délimitation des zones d'assainissement.

II. Statut et gestion de l'assainissement collectif

A. Qualification du service

Le Conseil d'Etat a rendu un avis précisant le statut de l'assainissement non collectif (CE avis 10 avril 1996).

Les contrôles et, le cas échéant, les prestations d'entretien assurées par les collectivités, font partie des services publics d'assainissement visés à l'article 2224-11 du Code général des collectivités territoriales dans sa rédaction issue de la loi sur l'eau.

Sur le plan financier, les actions des collectivités, dans le domaine de l'assainissement non collectif, sont soumises au régime des services publics industriels et commerciaux et donnent lieu à des redevances dues par les usagers.

B. Gestion du service

Aucune disposition législative ne s'oppose à ce que, pour leur gestion administrative, le choix du mode d'exploitation, et le cas échéant, de l'opérateur, les services des collectivités d'assainissement collectif et non collectif soient organiquement unifiés.

Mais les redevances versées par les usagers de l'une des formes d'assainissement ne doivent pas être affectées au financement de l'autre.

III. Contrôle obligatoire et entretien facultatif des systèmes d'assainissement non collectif.

Le service public d'assainissement est étendu au contrôle obligatoire des installations d'assainissement non collectif et, de façon facultative, à leur entretien.

A. Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif

L'arrêté du 6 mai 1996 (JO 8 juin 1996) fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, c'est à dire à tout système effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

B. Modalités du contrôle technique exercé par les communes.

Ces modalités sont fixées par un deuxième arrêté du 6 mai 1996 (JO 8 juin 1996). Le contrôle technique comporte la vérification technique de la conception des installations et la vérification périodique de leur bon fonctionnement.

C. Prestations donnant lieu à redevance.

Ces prestations donneront lieu, dès qu'elles seront rendues, à une redevance d'assainissement dont le montant devra être fixé en fonction de leur coût de revient et non pas par référence à la redevance perçue auprès des usagers raccordés au réseau collectif.

D. Possibilité de délégation des prestations de contrôle et d'entretien.

Le contrôle et, éventuellement, l'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif peuvent être délégués par les collectivités en étant inclus dans les contrats de délégation du service public de l'assainissement.

Département
MOSELLE

DES DELIBERATIONS DE LA COMMUNE DE REZONVILLE

2 juin 2003

Arrondissement
METZ-CAMPAGNE

Conseiller élus
11

En fonction
11

Présents
10

Date convocation
27 mai 2003

Date d'affichage
27 mai 2003

L'an deux mil trois, et le deux juin à 20 H 00, 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 Mme PAYEN Marielle, Maire

Présents : DION Michel – DRIANT Nathalie – GRATIEN Denis – LABRIET Lionel – MICHEL Alain - PERNET Serge – PICARD Gabriel – THERY Nicole – TRIBET Bernadette.

Absent : BECK Bertrand

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Conformément à la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (art 35) les communes sont tenues à l'obligation de délimiter les zones d'assainissement collectifs et non collectifs, ainsi que les zones affectées par les écoulements en temps de pluie. Cette délimitation est soumise à enquête publique selon le décret du 3 juin 1994.

L'étude du Schéma Directeur d'Assainissement établie en 2001 par la Société ACTEA Environnement a déterminé le choix de zonage d'assainissement suivant :

- Assainissement collectif pour l'ensemble du village à l'exception de la maison située au 12 rue de Gorze non raccordable au réseau,
- Assainissement non collectif pour le Hameau de Flavigny (7 habitations) situé à l'écart du village et non raccordable.
- Assainissement non collectif pour la zone artisanale 1Aua proposée dans le règlement du PLU .

Ce choix de zonage se justifie par :

- l'existence d'un réseau unitaire bien structuré,
- une sensibilité du milieu récepteur (débit d'étiage très faible et sensibilité du milieu en amont des captages de Gorze) qui nécessite une collecte et un traitement très performant pour maintenir l'objectif de qualité du milieu naturel.

Pour le Hameau de Flavigny, l'assainissement non collectif est adapté.

Le Conseil Municipal, après avoir délibéré, décide d'adopter ce zonage d'assainissement qui sera soumis à enquête publique en même temps que le Plan Local d'Urbanisme.



LES DIFFERENTS MODES DE GESTION DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

INTRODUCTION

Le service public de distribution d'assainissement est devenu au fil des ans un service public assuré par l'ensemble des communes au profit de la quasi-totalité de la population, même si aucun texte du Code des communes n'oblige expressément celles-ci à organiser un service d'assainissement.

Les communes peuvent exercer directement leur compétence mais elles peuvent aussi les transférer à des établissements publics intercommunaux sous forme de SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique) ou de SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple) ou encore de syndicat mixte et de communauté de communes.

La jurisprudence a reconnu que le service d'assainissement présentait le caractère industriel et commercial (même s'il est exploité en régie).

Selon le Principe de libre administration des collectivités locales et du caractère industriel et commercial du service d'assainissement, le mode d'exploitation choisi par la collectivité est libre.

Par conséquent, un premier choix concernant le mode de gestion du service s'offre à la collectivité, le service sera géré par une personne publique, soit par une personne privée. Un second choix s'offre à la collectivité, celui de choisir l'un des modes de gestion public du service : régie simple, régie dotée de l'autonomie financière régie dotée de la personnalité morale, ou l'un des modes de gestion déléguée du service (concession, affermage, régie intéressée, gérance).

Nous proposons dans cette annexe une présentation des différents modes de gestion du service public d'assainissement qu'il soit direct ou délégué, avec une comparaison avantages/inconvénients des différentes gestion déléguée.

CRITERES DE DISTINCTION ENTRE LA REGIE , LA REGIE DOTEE DE L'AUTONOMIE FINANCIERE , REGIE DOTEE DE LA PERSONNALITE MORALE

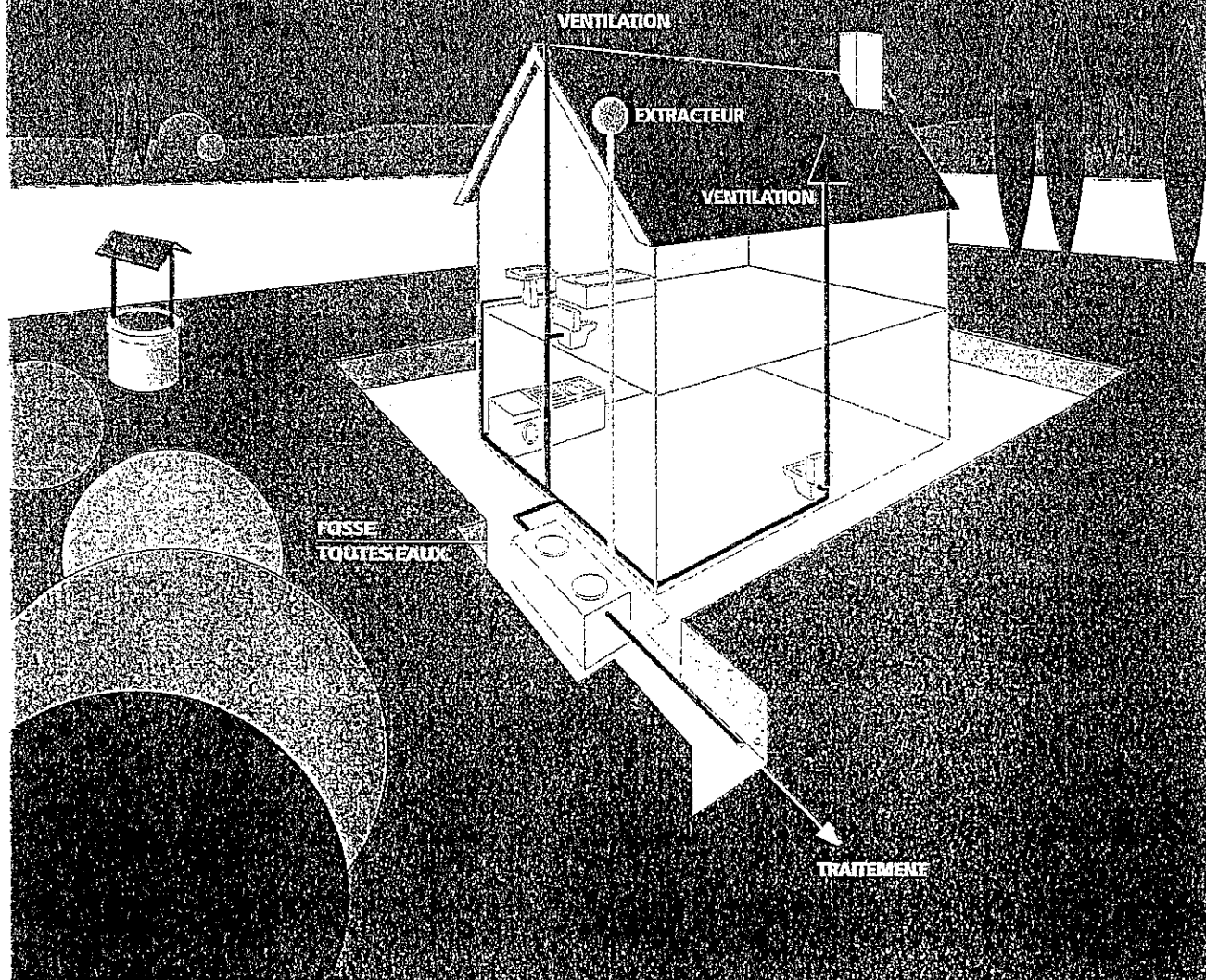
CRITERES	REGIE	REGIE DOTEE DE L'AUTONOMIE FINANCIERE	REGIE DOTEE DE LA PERSONNALITE MORALE
DEFINITION	Gestion directe d'une activité par service d'une collectivité territoriale dépourvu d'autonomie	Dotée d'un budget annexe, qui dispose d'organes propres	Dotée de l'autonomie financière et de la personnalité morale
NATURE JURIDIQUE DE L'ACTIVITE	Nature administrative ou industrielle et commerciale	Surtout industrielle et commerciale, possibilité d'un service administratif depuis la loi Sapin	Nature administrative ou industrielle et commerciale
ORGANISATION	Selon l'importance de la collectivité locale	Existence d'un directeur de la régie et d'un conseil d'exploitation	Autonomie limitée : un conseil d'administration et un directeur
STATUT DU PERSONNEL	Caractère public ou privé du personnel d'un service en régie	Le directeur nomme et révoque les agents et employés de la régie	Le personnel relève du droit privé
FINANCEMENT	Budget spécial annexé au budget de la commune	Intégration dans le budget de la collectivité	Différentes modalités d'adoption du budget

**AVANTAGES ET INCONVENIENTS DES DIFFERENTS MODES DE GESTION
PRIVEE DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT**

	CONCESSION	AFFERMAGE	REGIE INTERESSEE	GERANCE
DEFINITION	Le concessionnaire doit faire fonctionner le service public, à ses frais, et en se rémunérant au moyen de redevances ou de prix perçus sur les usagers	Les ouvrages nécessaires à l'exploitation du service ne sont pas construits par l'exploitant mais mis à la disposition par la collectivité qui, en règle générale, en a assuré le financement	Un professionnel est contractuellement chargé de faire fonctionner un service public ; Le régisseur intéressé est rémunéré par la collectivité au résultat de l'exploitation	La collectivité confie à un opérateur, le soin de gérer le service public, pour son compte, sur son budget et selon ses directives moyennant une rémunération déterminée en fonction de ses compétences mais aussi de la nature et de l'importance des services attendus par les usagers, sans toutefois qu'il en assume les risques financiers
AVANTAGES	Qualité du service	Qualité du service Facilité de changement de mode d'exploitation, de la régie d'affermage	Gestion pour le compte de la collectivité. La collectivité reste maître de l'organisation du service. Indépendance de gestion du régisseur, véritable délégation de responsabilité	Rémunération forfaitaire fixe et annuelle de l'opérateur Contrôle maximal de la collectivité
INCONVENIENTS	Contrôle accru de la collectivité de la gestion du concessionnaire	Idem	Tentation pour la collectivité de résilier le contrat Responsabilité vis à vis des tiers du régisseur	Absence de négociation L'ensemble des risques financiers est pris en charge par la collectivité

***LES FILIERES DE TRAITEMENT DE
L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF***

FOSSÉ TOUTES EAUX



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

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

Elle doit également liquéfier ces matières retenues par décantation et flottation.

La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1 m.

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités.

Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10 cm.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire.

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

DIMENSIONNEMENT :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 000 l pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

Il sera augmenté de 1 000 l par pièce supplémentaire.

FOSSE TOUTES EAUX

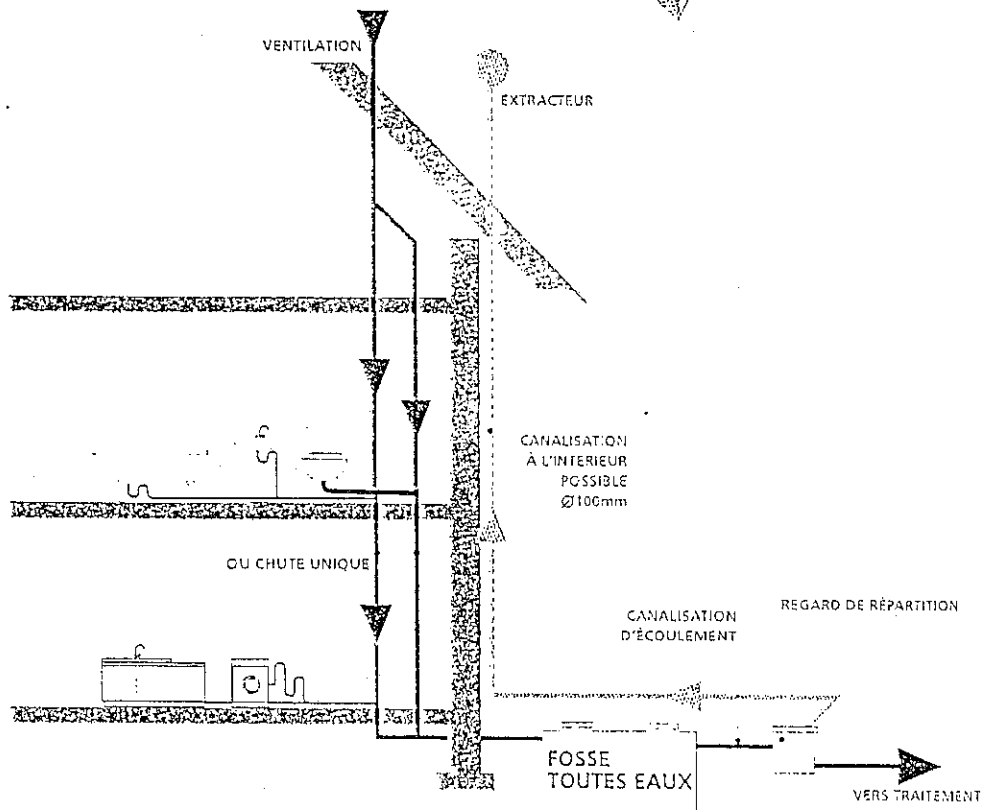
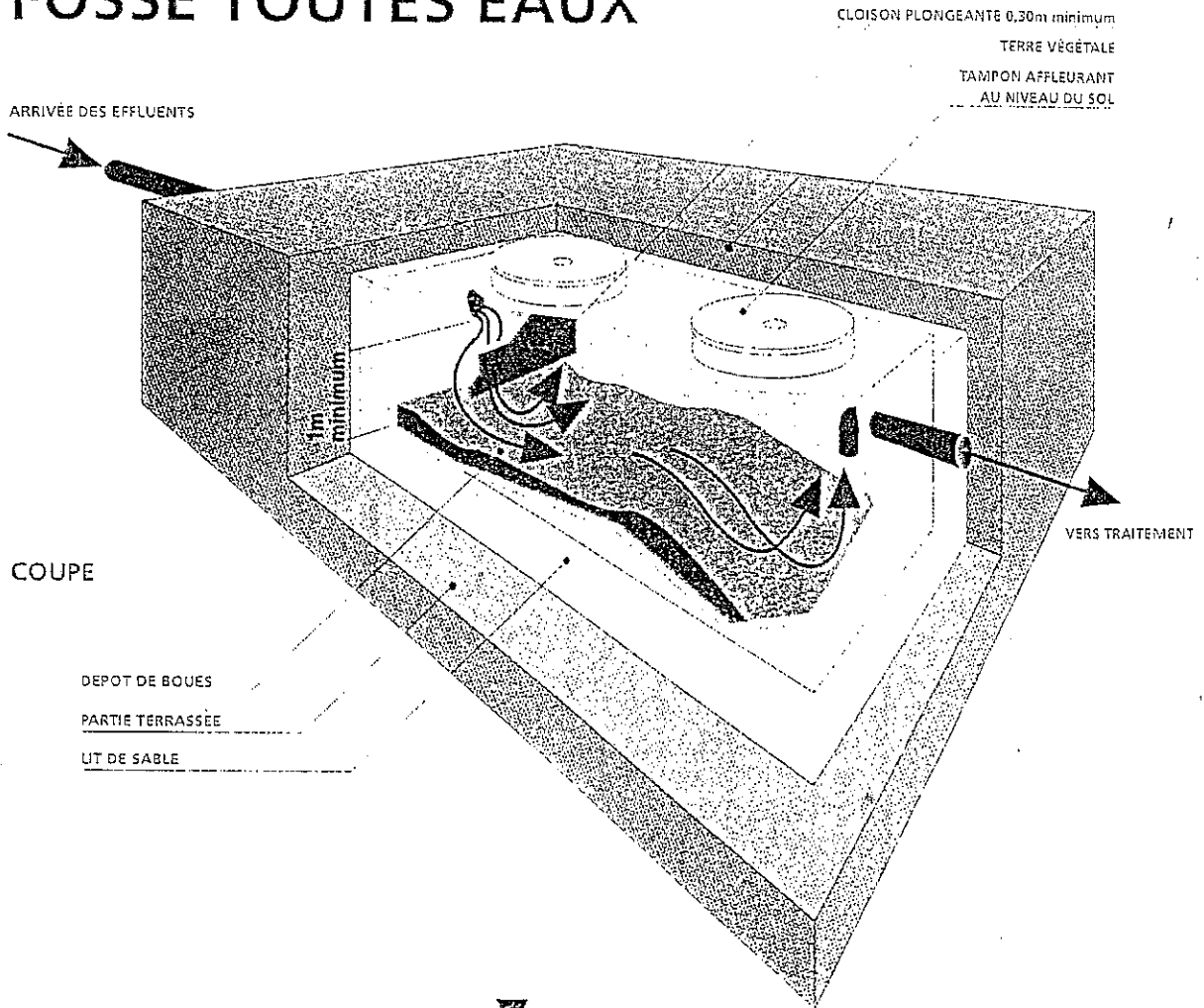
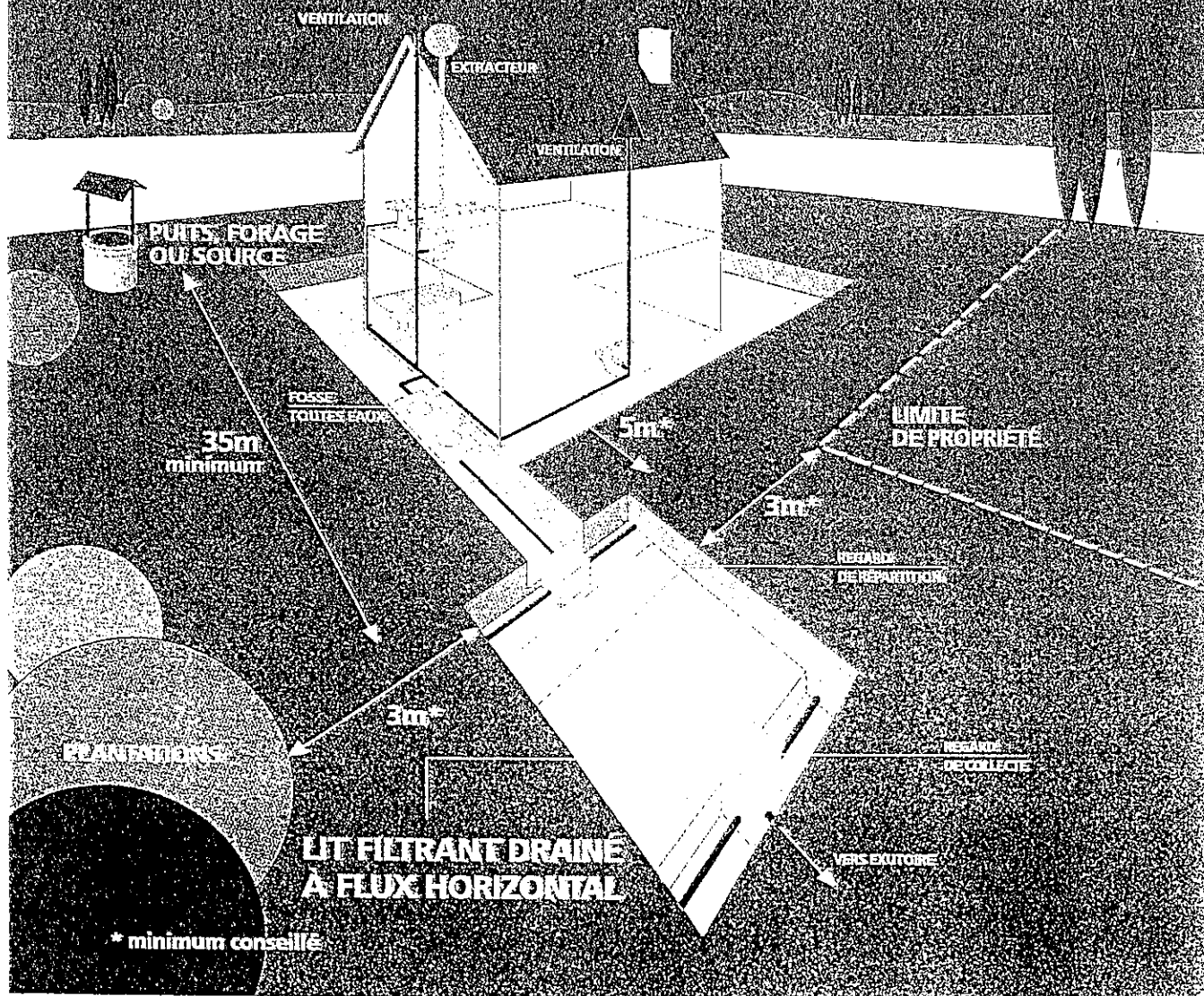


SCHÉMA DE PRINCIPE DE VENTILATION

LIT FILTRANT DRAINÉ A FLUX HORIZONTAL



Ce dispositif ne doit être mis en place que dans des cas exceptionnels : sol inapte à l'épandage naturel et impossibilité d'installer un lit filtrant drainé à flux vertical.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 m sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête par une canalisation enrobée de graviers dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 m du fond de la fouille. Le dispositif comporte successivement dans le sens d'écoulement des effluents des bandes de matériaux disposées perpendiculairement à ce sens

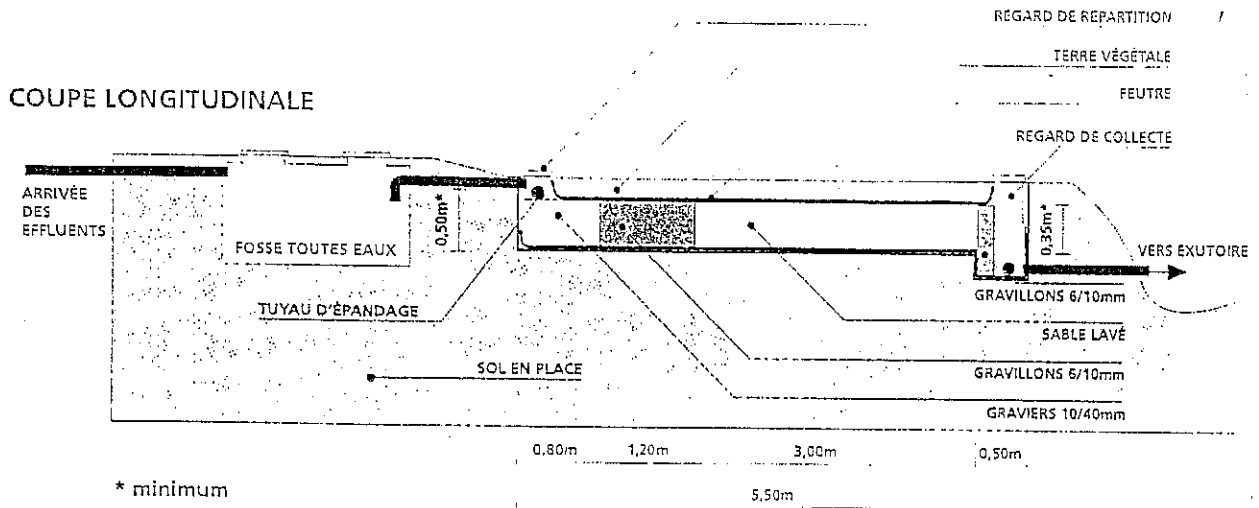
sur une hauteur de 0,35 m au moins et sur une longueur de 5,50 m :

- une bande de 1,20 m de gravillons fins,
 - une bande de 3 m de sable propre,
 - une bande de 0,50 m de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.
- l'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air recouvert d'une couche de terre végétale.

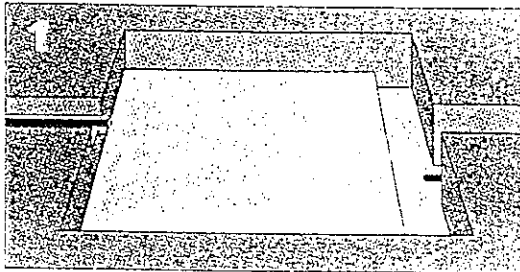
DIMENSIONNEMENT :

La largeur du front de répartition est de 6 m jusqu'à 4 pièces principales et de 8 m pour 5 pièces. Il est ajouté 1 m par pièce principale supplémentaire.

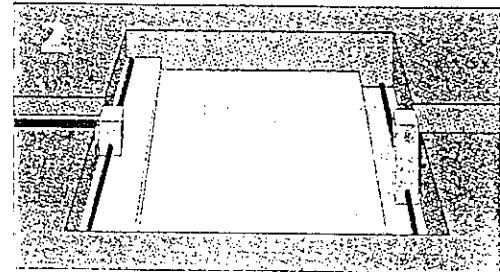
LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX HORIZONTAL



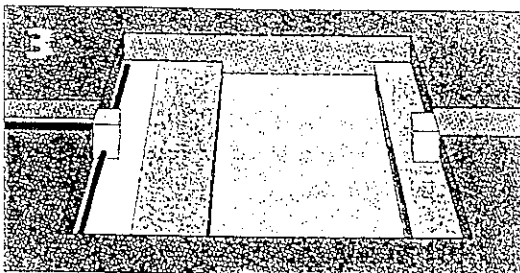
FICHE TECHNIQUE



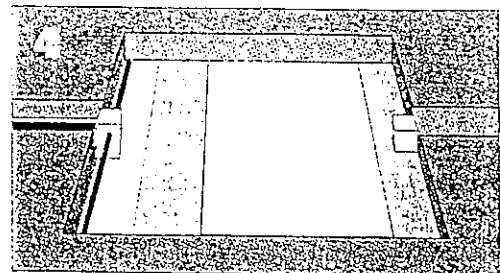
- Réaliser une excavation à fond plat de 0,35m au moins sous le niveau de la canalisation d'amenée. Elle doit être au-dessus de la nappe et ne doit pas collecter les eaux de ruissellement et de drainage naturel.
Creuser une rigole de 0,50m de large en fin de lit filtrant.



- Placer le gravier (10/40mm) sur une hauteur de 0,35m, puis poser le regard et la canalisation de distribution.
- Placer le regard de sortie et la canalisation de reprise de l'effluent traité sur le fond du lit filtrant.

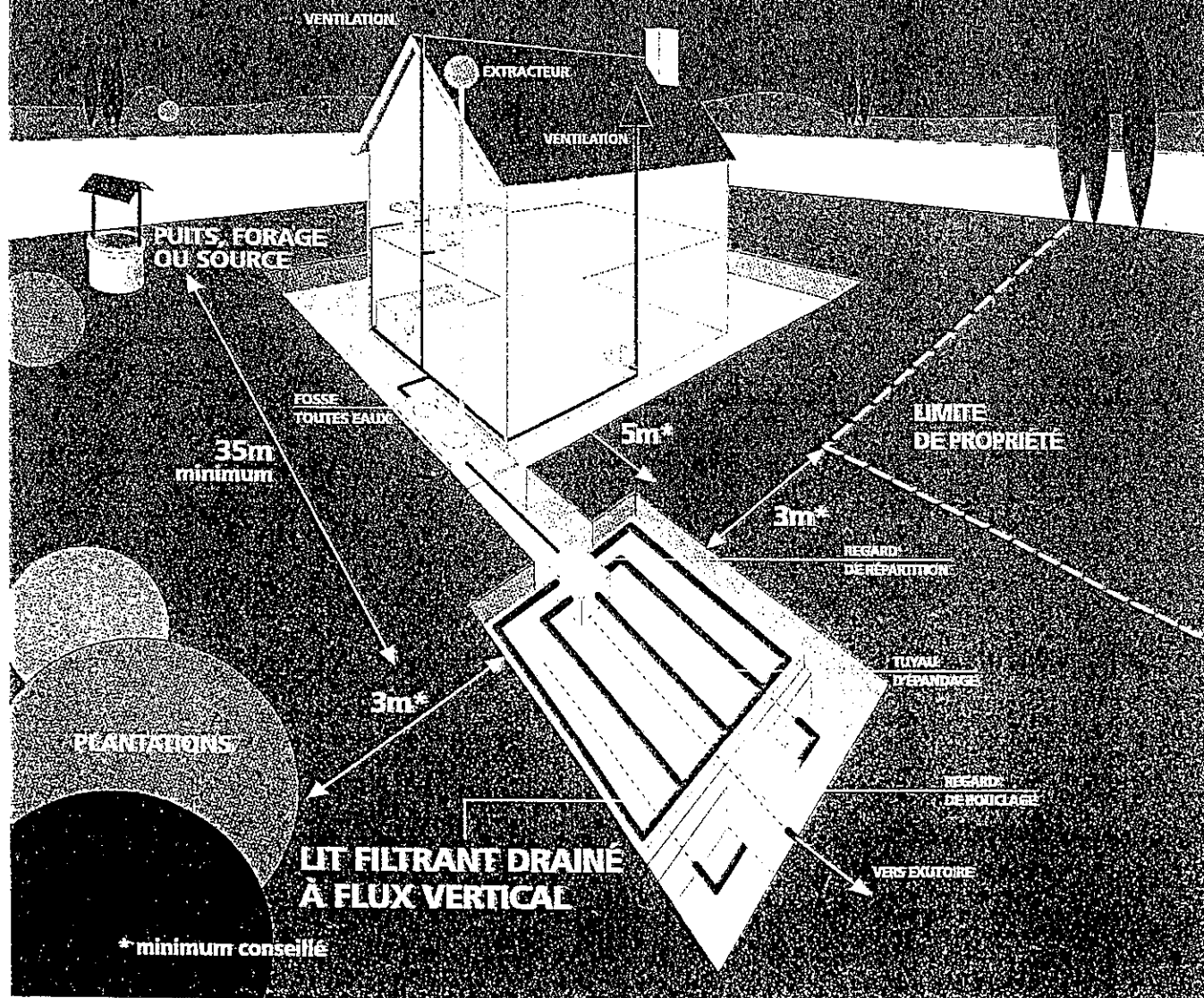


- Mettre en place le gravillon (6/10mm) pour obtenir au total avec le gravier une longueur de 2m.
- Mettre en place le gravillon aval.
- Placer le sable (taillé 0,25 à 0,50mm) dans les 3m situés entre le gravillon amont et aval en veillant à ce qu'il n'y ait pas de gravillon sous le sable.



- Il ne reste plus qu'à recouvrir l'ensemble d'un feutre de protection imputrescible (feutre de jardin) perméable, puis d'une couche de terre non argileuse (la terre des fouilles ne doit pas être utilisée en recouvrement).

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL



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

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant drainé à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1,00 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

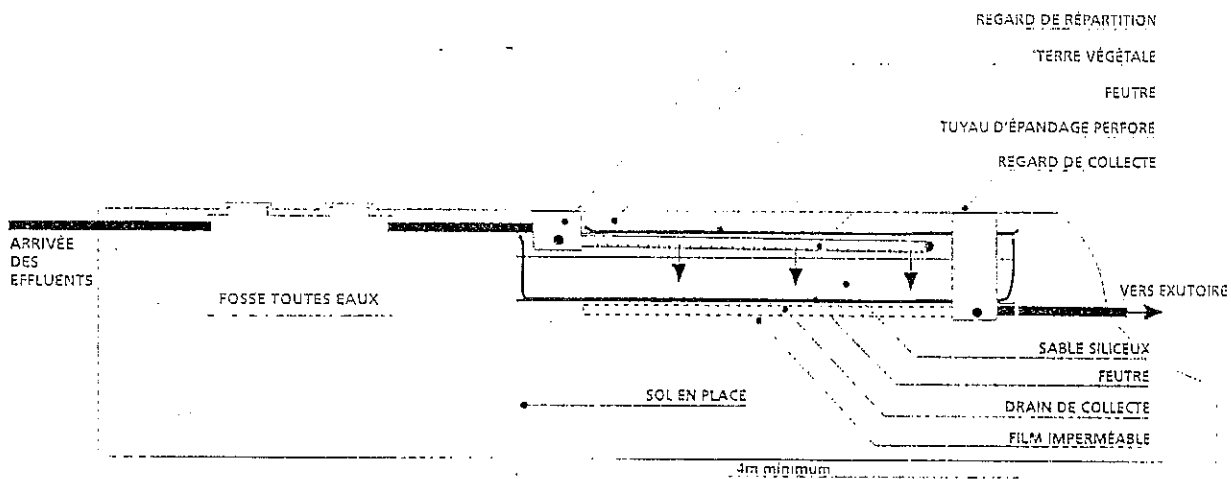
- un film imperméable,
- une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire,

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

DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant drainé à flux vertical doit être au moins égale à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL

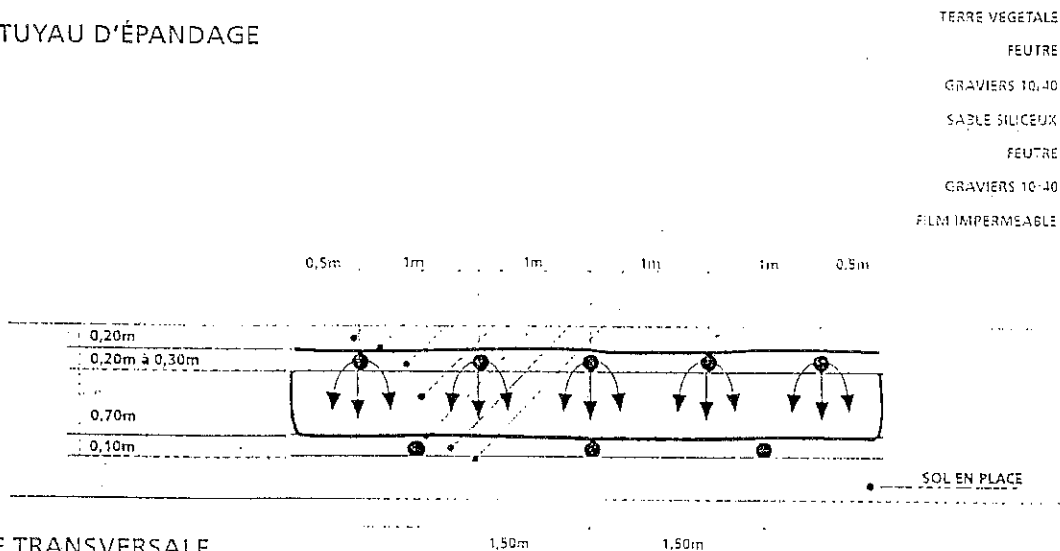


COUPE LONGITUDINALE



CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm
 AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm MINIMUM
 ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE