

Carte communale

**Annexe n°4 : Schéma directeur
d'assainissement – Dossier écrit**

Commune de Ramerupt

DEPARTEMENT DE L'AUBE



DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT

Etude réalisée avec le concours financier
de L'AGENCE DE L'EAU
SEINE-NORMANDIE



AGENCE DE L'EAU
SEINE-NORMANDIE

COMMUNE DE RAMERUPT

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



SOGETI
Ingénierie

Agence de VILLENEUVE D'ASCQ

18 rue Jacques Prévert - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ
Tél : 03.20.41.54.70 - Fax : 03.20.41.54.71
nord@sogeti-ingenierie.fr

Siège social :

387, rue des Champs B.P. N° 509 - 76235 BOIS-GUILLAUME Cedex
Tél : 02.35.59.49.39 - Fax : 02.35.59.84.94
www.sogeti-ingenierie.fr – Certifié ISO 9001 (ed.2000)

Autres Agences :

CAEN – COMPIEGNE - ORLEANS

Antennes

ALENÇON – LE HAVRE

Indice	Nbre de pages du document	Objet de l'indice	Date	REDIGE PAR	VERIFIE PAR
01	49	Création	03/2002	E. KOSZAREK	E. KOSZAREK
02	54	Modification du zonage après enquête publique	06/2006	J-T. PETIT	E. KOSZAREK

S O M M A I R E



<u>INTRODUCTION</u>	4
<u>I - PRESENTATION GENERALE</u>	4
I.1 - OBJET DU DOSSIER.....	4
I.2 - DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT	5
I.3 - PRESENTATION DE LA COMMUNE	6
<i>I.3.1 – Données générales</i>	6
I.4 – PRESENTATION SYNTHETIQUE DES SOLUTIONS ETUDIEES DANS LE CADRE DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT	10
<i>I.4.1 - Solutions d'assainissement</i>	10
<i>I.4.2 – Avantages et inconvénients des solutions proposées</i>	12
<i>I.4.3 – Tableau récapitulatif – Comparaison économique</i>	12
I.5 - PRESENTATION SYNTHETIQUE DU ZONAGE RETENU PAR LA COMMUNE	15
<u>II - ASSAINISSEMENT COLLECTIF</u>	15
<u>III - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</u>	15
III.1 - ZONES CONCERNEES	15
III.2 - DESCRIPTION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	15
III.3 – NOTE EXPLICATIVE DES SOLUTIONS PROPOSEES.....	15
<i>III.3.1 - Description des filières d'assainissement non collectif</i>	15
<i>III.3.2 - Contraintes à prendre en compte</i>	16
III.4 - ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	17
<i>III.4.1 - Service d'assainissement non collectif (annexe 5)</i>	17
<i>III.4.2 - Choix de la collectivité sur la nature du Service d'Assainissement non collectif</i>	18
III.5 - COUTS DU PROJET	18
<i>III.5.1 - Investissement et fonctionnement</i>	18
<i>III.5.2 - Répercussion financière</i>	18
<u>IV - EAUX PLUVIALES</u>	19
<u>V - CONCLUSION</u>	21
<u>ANNEXES</u>	22

INTRODUCTION

Le zonage d'assainissement répond au souci de préservation de l'environnement. Il doit permettre également de s'assurer de la mise en place des modes d'assainissement adaptés au contexte local et aux besoins du milieu naturel.

Le zonage d'assainissement permet à une commune de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées et pluviales sur son territoire. Il constitue aussi un outil, pour la gestion de l'urbanisme, réglementaire et opérationnel.

D'autre part, le zonage va permettre d'orienter le particulier dans la mise en place d'un assainissement conforme à la réglementation, tant dans le cas de constructions nouvelles que dans le cas de réhabilitations d'installations existantes.

I - PRESENTATION GENERALE

I.1 - OBJET DU DOSSIER

L'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 attribue de nouvelles obligations aux communes et à leurs groupements, notamment :

- la délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif,
- la délimitation des zones affectées par les écoulements en temps de pluie.

Ces nouvelles obligations sont inscrites dans le code général des collectivités territoriales à l'article L 2224-10.

Le décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées précise que le dossier de zonage doit être soumis à enquête publique.

Les objectifs du présent dossier d'enquête publique sont l'information du public et le recueil de ses observations sur le tracé du projet de zonage, ainsi que la définition des règles techniques et financières qu'il est proposé d'appliquer pour le service public d'assainissement sur le territoire de la commune.

Ce dossier fait suite à la délibération du conseil municipal du 03 août 2006 pour le choix du zonage d'assainissement (voir *annexe 1*).

I.2 - DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

• Assainissement collectif

L'assainissement collectif a pour objet la collecte des eaux usées, leur transfert par un réseau public, leur épuration, l'évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel et la gestion des sous-produits de l'épuration.

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 de la sensibilité du milieu récepteur (qualité des cours d'eau, exutoire existant ou non,...) du type de réseau (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.

Ces équipements sont à la charge de la collectivité. Toutefois, le coût du branchement sous voie publique (entre la propriété privée et le collecteur) peut être refacturé au particulier par la collectivité au coût effectif des travaux, déduction faite des aides accordées.

Le raccordement en domaine privé à la charge des particuliers concerne les ouvrages à réaliser entre l'habitation et la boîte de branchement.

• Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (quelque fois appelé autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés à un réseau public d'assainissement.

Il existe différentes techniques d'épuration allant du traitement des eaux usées par le sol en place jusqu'à un traitement dans un sol artificiel reconstitué. Les différentes filières pouvant être proposées sont détaillées au paragraphe 3.2 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,
- réseaux unitaires dirigeant eaux usées et eaux pluviales vers des installations de traitement,
- par des techniques alternatives limitant les transferts d'eaux pluviales.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales est préjudiciable au milieu naturel. Un traitement des eaux pluviales collectées peut alors être envisagé, ainsi que la lutte contre l'imperméabilisation.

I.3 - PRESENTATION DE LA COMMUNE

I.3.1 – Données générales

- **Situation géographique**

La commune de RAMERUPT se situe dans le département de l'Aube, au sud de la champagne crayeuse, en rive droite de la vallée de l'Aube. Les altitudes varient de 180 mètres sur les plateaux à 95 mètres dans la vallée. Les pentes sont relativement élevées et peuvent dépasser, localement, les 10 %

Le paysage est marqué par une zone de transition entre les grandes plaines céréalières sur le plateau et les étendues boisées de la plaine alluviale de la vallée de l'Aube.

L'habitat se répartit en 2 zones distinctes

- * Le bourg à l'Ouest où sont agglomérés la plupart des logements.
- * Le hameau de Romaines, à 1,7 kilomètres à l'Est du bourg.

- **Démographie**

Les données démographiques sont les suivantes (données INSEE) :

	Population totale	Nombre de logement total	Evolution annuelle de la population	Nbre moyen d'occupants des résidences principales
1982	362	159	+ 10,03 %	2,78
1990	347	165	- 4,14 %	2,64
1999	363	170	+ 1 %	2,54

- **Habitat**

	Total	Résidences principales	Logements secondaires	Logements vacants
1982	159	130	16	13
1990	165	131	24	10
1999	170	143	18	9

La commune ne possède pas de Plan d'Occupation des Sols.

- **Géologie**

Selon les données de la carte géologique de la région de Arcis sur Aube (1/50.000^{ème}), la commune de RAMERUPT se situe en bordure de la plaine alluviale qui résulte de l'action d'érosion de l'Aube. Celle-ci repose sur un substratum crayeux, avec sur les versants des produits d'altération de la craie qui portent la dénomination locale de "gréze ou graveluche".

Cette zone morphologique correspond à la "champagne crayeuse".

La stratigraphie locale présente, des formations les plus anciennes aux plus récentes :

Formation secondaire (crétacé supérieur)

- Les craies marneuses blanchâtres du turonien. Celles-ci sont à l'origine des formations d'altérations qui recouvrent en grande partie la commune.

Elle est composée de craies noduleuses et de niveaux argileux grisâtres. Sur la commune, on trouve des affleurements du Turonien supérieur au Sud-Ouest de la commune. Ils se caractérisent par une craie massive, blanche et le plus souvent dure.

Formations superficielles et quaternaires

Ces formations superficielles sont particulièrement développées sur le secteur d'étude et peuvent atteindre des épaisseurs supérieures à deux mètres.

- Colluvions de pente :

Ces formations de pente reposent sur la craie. De couleur brun jaune à brun beige, elles se composent de granules crayeux mélangés avec une matrice limoneuse à limono-sableuse.

Elles prennent la dénomination locale de "tuf ou graveluche".

- Colluvions de vallée et vallon :

Il s'agit de colluvions de remplissage de fonds de vallons dont la composition est intimement liée aux formations environnantes dont elles découlent.

- Alluvions de fond de vallée :

Les formations alluvionnaires sont très développées sur les parties basses de la commune. Elles sont constituées d'un mélange de graviers calcaires et de galets de silex.

- Limon argileux à argile limoneuse :

Ceux-ci sont présents très localement au niveau Sud-Ouest de la commune. Ils comprennent, au sein de leur matrice, une charge en silex importante.

- **Hydrogéologie**

Deux aquifères principaux figurent sur le territoire de Ramerupt.

- * La nappe de la craie : Ce réservoir est constitué par les craies du Turonien et du Sénonien. Le substratum est composé par la craie marneuse du Turonien inférieur. Elle peut donner naissances à des phénomènes de résurgences suivant la topographie.

*

- * La nappe des alluvions de L'Aube : Elle est certainement la plus exploitée et la plus importante. Caractérisée par une épaisseur importante, elle est susceptible de fournir des débits importants.

- * La craie est un matériau sensible aux phénomènes de dissolution liés à la circulation de l'eau, de nombreuses fissures se forment. Celles-ci constituent un chemin privilégié de passage des pollutions du milieu superficiel vers le milieu souterrain. La nappe de la craie constitue, par conséquent, un aquifère fragile.

- **Hydrographie de surface**

La commune de RAMERUPT est drainée par le « puits » qui va se jeter dans l'Aube. La distance séparant ces deux cours d'eau est faible. Lors de forte de pluie, le puits devient une zone d'écoulement préférentielle de l'Aube.

En période de crue, l'Aube et le "puits" génèrent une vaste zone inondable qui s'étend sur l'ensemble de la zone basse de la commune.

Le "puits" fait parti d'un schéma à vocation piscicole et halieutique visant à mieux connaître l'état faunistique et physico-chimique actuel ainsi que son évolution dans le temps. Il constitue un refuge pour la vie piscicole lors des crues de l'Aube.

Les objectifs de qualité définis par l'agence de l'eau Seine Normandie sont pour :

Le "puits" 1A
L'Aube 1B.

Ces objectifs de qualité impliquent la réalisation d'outils épuratoires très performants dans le cadre d'une solution d'assainissement collectif.

Nota : Il faut noter la présence de sources localisées au Sud-Est du hameau de Romaines.

- **Consommations en eau**

La commune de RAMERUPT fait partie du syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable des Trois Vallées regroupant 20 communes.

La commune est alimentée par le réservoir d'Isle Aubigny. La station de pompage qui l'alimente se situe sur la commune de l'Huître.

La moyenne des consommations des particuliers est de 86 m³/an (ou 105 m³/an en prenant l'ensemble des consommations), soit 110 litres par habitant et par jour.

La consommation domestique pour 2005 est estimée à 1.300 m³/an.

Soit une moyenne de 86 m³/logt/an ou 40 m³/hab./an soit 110 l/habitant/j.

- **Activités artisanales et industrielles**

La commune comporte :

- Un silo et une coopérative agricole implantés le long de la route départementale.
→ Aucun rejet d'eaux usées lié à ces activités n'a été signalé. Seuls seront pris en compte les sanitaires.
- Deux bars - restaurant dont un hôtel pouvant accueillir une trentaine de couverts par jour
- Une boulangerie située dans la rue principale.
- Deux menuiseries.
→ Aucun rejet d'eaux usées lié à l'activité n'a été signalé. Seuls seront à prendre en compte les sanitaires.

- Une imprimerie.

- **Activités agricoles**

La commune de RAMERUPT se caractérise par une activité agricole forte représentée par neuf exploitations essentiellement orientées vers la polyculture. Deux d'entre elles associent la polyculture et l'élevage.

Les flux polluant provenant de ces exploitations ne sont pas admis sur un outil d'épuration communal.

- **Eaux usées**

La commune ne possède pas de réseau de collecte des eaux usées.

L'enquête menée au cours du Schéma Directeur d'Assainissement a permis de faire un bilan des dispositifs d'assainissement non collectif sur la commune.

Parmi les 39 % de réponses :

- 62 % des logements disposent d'un prétraitement des eaux usées (fosse septique + bac dégraisseur, fosse toutes eaux).
- 66 % des logements possèdent un traitement par épandage, filtre à sable ou plateau absorbant. Cependant du fait de la vétusté des dispositifs (filiales réalisées le plus souvent avant 1982), le sous-dimensionnement et l'inadéquation avec la nature du sol ce chiffre ne reflète pas l'état réel de l'assainissement sur le village. Une enquête domiciliaire sur un échantillon de 25 logements a révélé l'absence de dispositifs de traitement dans plus de 70 % des cas.

L'état actuel d'une grande partie des dispositifs d'assainissement de la commune ne permet donc pas de préserver la ressource en eau.

- **Réseau pluvial**

La commune de RAMERUPT dispose d'un réseau pluvial qui ne couvre pas l'ensemble des zones urbanisées.

Six tronçons sont repérés au centre bourg :

- Le premier est situé rue Charles Delaunoy et va rejoindre le second qui provient de la rue des Fossés pour se prolonger au niveau de la rue des Couterie. L'exutoire est le "puits".
- Le troisième implanté dans la rue des Graizes vient lui aussi se rejeter au niveau de la rivière.
- Le quatrième se développe en parallèle du précédent, dans la rue des Forges pour lui aussi, terminer sa course au sein du même exutoire qui délimite la partie basse du village.

Ces quatre tronçons assurent l'évacuation des eaux de pluie de la partie Nord Ouest de la commune.

- Le cinquième qui constitue plutôt une bribe de réseau, assure l'évacuation des eaux de pluie de la partie Est de la rue "cour première". Il se rejette lui aussi dans le "puits"

- Le sixième traverse la commune transversalement, dans sa partie haute, et se localise dans la rue Rachi. L'exutoire se situe au niveau de la décharge, au Nord-Est de la commune.

La plupart des réseaux sont implantés depuis plus de 20 ans. Il faut noter qu'une visite des exutoires par temps sec a permis de détecter un rejet au niveau du tronçon se développant dans la rue des Graizes. Il s'agit d'effluents du type "eaux ménagères" très chargés, de couleur blanche. Le débit est d'environ 0,2 l/s.

I.4 – PRESENTATION SYNTHETIQUE DES SOLUTIONS ETUDIEES DANS LE CADRE DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

I.4.1 - Solutions d'assainissement

Plusieurs projets ont été élaborés.

- **Solution 1 : Assainissement non collectif généralisé**

L'étude des contraintes des sols et de l'habitat a permis de définir les filières d'assainissement non collectif à mettre en place sur la commune.

Les filières drainées ainsi que les filières compactes nécessitent un exutoire pour le rejet des eaux épurées.

Cet exutoire n'existant pas sur la totalité de la commune, il faut créer environ 1.070 ml de buse pluviale de Ø 300.

- **Solution 2 : Solution mixte**

Cette solution vise à raccorder l'ensemble des logements de bourg sur un réseau de collecte des eaux usées pour les traiter sur un outil d'épuration situé à l'Ouest du bourg.

Les caractéristiques techniques seraient les suivantes :

- 152 branchements collectifs
- 4.400 ml de réseau gravitaire sous chaussée
- 930 ml de conduite de refoulement
- 1 poste de refoulement principal
- 2 postes de refoulement secondaire
- 1 site de traitement à créer (440 EH)
- 25 logements sont réhabilités en assainissement non collectif

- **Solution 3 : Assainissement collectif fractionné**

Cette solution vise à raccorder l'ensemble des logements de bourg plus le silo sur un réseau de collecte des eaux usées pour les traiter sur un outil d'épuration situé à l'Ouest du bourg et de raccorder les logements de "Romaines" sur un outil d'épuration au Sud-Ouest du hameau.

Les caractéristiques techniques seraient les suivantes :

- 159 branchements collectifs Bourg : 159 branchements
Romaines : 9 branchements
- 5.290 ml de réseau gravitaire sous chaussée
- 930 ml de conduite de refoulement
- 1 poste de refoulement principal
- 2 postes de refoulement secondaire
- 2 sites de traitement à créer Bourg : 450 EH
Romaines : 30 EH
- 9 logements sont réhabilités en assainissement non collectif

- **Solution 4 : Assainissement collectif généralisé**

Cette solution vise à raccorder l'ensemble des logements de la commune sur un réseau de collecte des eaux usées pour les traiter sur un outil d'épuration situé à l'Ouest du bourg.

Les caractéristiques techniques seraient les suivantes :

- 177 branchements collectifs
- 5.950 ml de réseau gravitaire sous chaussée
- 2.010 ml de conduite de refoulement
- 1 poste de refoulement principal
- 4 postes de refoulement secondaire
- 1 site de traitement à créer (500 EH)

- **Solution 5 : Assainissement collectif majoritaire**

Variante de la solution 2, elle en diffère par un déplacement de l'outil d'épuration à l'Est du bourg.

Les caractéristiques techniques seraient les suivantes :

- 150 branchements collectifs
- 4.400 ml de réseau gravitaire sous chaussée
- 1.200 ml de conduite de refoulement
- 2 postes de refoulement principal
- 1 site de traitement à créer (440 EH)
- 27 logements sont réhabilités en assainissement non collectif

- **Solution 6 : Assainissement collectif minoritaire**

Cette solution vise à raccorder l'ensemble des logements à contraintes fortes du bourg sur un réseau de collecte des eaux usées pour les traiter sur un outil d'épuration situé à l'Ouest du bourg.

Les caractéristiques techniques seraient les suivantes :

- 81 branchements collectifs
- 2.210 ml de réseau gravitaire sous chaussée
- 400 ml de conduite de refoulement
- 1 poste de refoulement principal
- 1 site de traitement à créer (200 EH)
- 96 logements sont réhabilités en assainissement non collectif

I.4.2 – Avantages et inconvénients des solutions proposées

Le choix d'une solution d'assainissement doit s'effectuer en tenant compte de l'ensemble des critères ci-dessous :

- ⇒ optimisation de l'épuration,
- ⇒ difficultés d'application, d'implantation foncière (multiplication des sites de traitement), ou de gestion de l'assainissement non collectif au quotidien,
- ⇒ difficultés liées au réseau traduites en nombre de poste de refoulement, en risques de formation d'H₂S,
- ⇒ difficultés de mise en œuvre du non collectif (contraintes de l'habitat, des sols et d'exutoire.....).
- ⇒ possibilités de développement économique, urbain...
- ⇒ coût d'investissement,
- ⇒ coût d'exploitation,

Les tableaux ci-dessous indiquent pour chaque solution étudiée les avantages et les inconvénients :

• **Solution 1 : Assainissement non collectif**

Avantages	Inconvénients
- Coût réduit par rapport à la solution collective.	Contraintes de gestion (contrôle, entretien) Sols contraignants nécessitant la mise en place de filières drainées et de tertres d'infiltration Contraintes parcellaires de mise en place de systèmes non collectifs (surface enherbée réservée sans végétaux à enracinement profond). Difficultés de mise en œuvre sur certaines parcelles du fait de leur aménagement.

• **Solution 2 : Solution mixte**

Avantages	Inconvénients
Gestion publique des rejets ⇒ Meilleurs contrôles. Logements à contrainte forte traités en collectif	- Deux services distincts - Trois postes de refoulement nécessaires. Coûts élevés.

• **Solution 3 : Assainissement collectif fractionné**

Avantages	Inconvénients
Gestion publique des rejets ⇒ Meilleurs contrôles. Peu de travaux en domaine privé.	- Deux services distincts - Trois postes de refoulement nécessaires. Coûts élevés.

- **Solution 4 : Assainissement collectif généralisé**

Avantages	Inconvénients
Gestion publique des rejets ⇒ Meilleurs contrôles. Pas de surface réservée à l'assainissement sur les parcelles privées.	- Cinq postes de refoulement nécessaires. Coûts très élevés.

- **Solution 5 : Assainissement collectif majoritaire**

Avantages	Inconvénients
Gestion publique des rejets ⇒ Meilleurs contrôles. Logements à contrainte forte traités en collectif	- Deux services distincts - Deux postes de refoulement nécessaires. Coûts élevés.

- **Solution 6 : Assainissement collectif minoritaire**

Avantages	Inconvénients
Gestion publique des rejets ⇒ Meilleurs contrôles. Logements à contrainte forte traités en collectif.	- Deux services distincts - Un poste de refoulement nécessaire. Coûts élevés.

I.4.3 – Tableau récapitulatif – Comparaison économique

	SOLUTION 1 : Assainissement non collectif généralisé	SOLUTION 2 : Solution mixte	SOLUTION 3 : Assainissement collectif fractionné	SOLUTION 4 : Assainissement collectif généralisé	SOLUTION 5 : Assainissement collectif majoritaire	SOLUTION 6 : Assainissement collectif minoritaire
Coût du réseau collectif communal HT	0 €	1 382 000 €	1 603 000 €	1 932 000 €	1 395 000 €	696 000 €
Coût de la liaison intercommunale HT						
Coût de la station HT	0 €	240 000 €	245 000 €	270 000 €	240 000 €	143 000 €
Coût de l'assainissement non collectif HT	1 544 300 €	216 400 €	76 300 €	0 €	230 100 €	808 900 €
Travaux de création d'exutoire pour le non collectif à la charge de la collectivité	240 800 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total (sans travaux de raccordement des particuliers) HT	1 785 100 €	1 838 400 €	1 924 300 €	2 202 000 €	1 865 100 €	1 647 900 €
Travaux de raccordement des particuliers HT *	0 €	296 000 €	326 000 €	343 000 €	292 000 €	156 000 €
TOTAL des investissements HT	1 785 100 €	2 134 400 €	2 250 300 €	2 545 000 €	2 157 100 €	1 803 900 €
Soit par logement	10 100 €	12 100 €	12 700 €	14 400 €	12 200 €	10 200 €
TOTAL du fonctionnement	18 800 €	22 700 €	22 000 €	28 800 €	22 100 €	19 700 €
Soit par logement	110 €	130 €	120 €	160 €	120 €	110 €
Nombre de branchements collectifs	0	152	168	177	150	81
Nombre de branchements non collectifs	177	25	9	0	27	96
Nombre d'habitants	370	370	370	370	370	370
Nombre d'EH futur raccordés sur une station	0	440	450	500	440	200

(*) Aux coûts à la charge de la collectivité, il faut ajouter ceux résultant des travaux en domaine privé (de la sortie des eaux à la boîte de branchement). Ce coût est particulièrement délicat à évaluer et peut varier très fortement (800 à 4.000 € H.T./logement). Un coût moyen de 1.900 € H.T. a été retenu sur le périmètre d'étude.

I.5 - PRESENTATION SYNTHETIQUE DU ZONAGE RETENU PAR LA COMMUNE

Après délibération de son conseil municipal le 3 août 2006, dont l'extrait du registre est joint à l'annexe 1, la commune de RAMERUPT a décidé de retenir le zonage d'assainissement suivant :

Assainissement non collectif pour la totalité de la commune.

Le choix du zonage d'assainissement s'appuie sur une étude technico-économique des solutions proposées dans le cadre de l'étude du Schéma Directeur d'Assainissement.

Le choix du non collectif s'est imposé pour les raisons suivantes :

Sur le plan technique, l'habitat dispersé offre des surfaces parcellaires adaptées à l'assainissement non collectif.

Sur le plan économique, le raccordement des logements vers un site de traitement collectif engendrerait des contraintes techniques fortes et des augmentations importantes du coût du projet (nombreux équipements nécessaires).

La délimitation détaillée du zonage est présentée sur le plan joint au dossier.

II - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

(Sans objet).

III - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

III.1 - ZONES CONCERNEES

Elles sont définies sur le plan de zonage annexé.

III.2 - DESCRIPTION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

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

L'arrêté du 6 Mai 1996, complété par celui du 24 décembre 2003 (*Annexe 6*) en décrit les principales composantes.

L'ensemble des systèmes réglementaires est présenté en *Annexe 3*.

III.3 – NOTE EXPLICATIVE DES SOLUTIONS PROPOSEES

III.3.1 - Description des filières d'assainissement non collectif

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.

L'étude pédologique distingue 7 unités de sol. En fonction des contraintes qu'elles présentent pour la mise en œuvre de l'assainissement non collectif, 5 classes d'aptitude ont été distinguées.

* **Classe d'aptitude A:**

Cette classe d'aptitude correspond aux sols épais, sains (non engorgés) et perméables.

* **Classe d'aptitude A/B:**

Sols dont l'épaisseur de la couverture au-dessus de la craie varie. Le choix de la filière d'assainissement, épandage souterrain ou lit filtrant vertical non drainé se fera au cas par cas

* **Classe d'aptitude B : Lit filtrant vertical non drainé**

Cette classe d'aptitude correspond à la mise en place d'un lit filtrant non drainé.

Ce dispositif est conçu pour proposer une solution de traitement dans le cas où le sol en place est constitué par de la craie. Ce matériau de par sa grande perméabilité (perméabilité de fissures) ne permet pas à l'effluent de séjourner suffisamment longtemps pour permettre l'action de dégradation de la charge polluante par les microorganismes du sol.

Le traitement des eaux usées prétraitées s'effectue par un filtre à sable vertical non drainé qui reconstitue les caractéristiques épuratoires du sol et utilise le substratum crayeux comme milieu de dispersion.

* **Classe d'aptitude C :**

Sols à dominante argileuse constituant une barrière à l'infiltration des eaux qui va générer un engorgement des drains à cours terme. Le système à préconiser sera un lit filtrant drainé afin de reconstituer les fonctions d'épuration. La dispersion se fera dans le réseau hydraulique superficiel.

* **Classe d'aptitude Ct : Tertre d'infiltration**

Ce dispositif de traitement est envisagé dans les sols hydromorphes situés dans la vallée de la Voire (présence d'eau à faible profondeur).

OBSERVATIONS :

- Les solutions préconisées dans les études générales et rappelées ci-dessous concernent des secteurs larges et ne dispensent donc pas d'une étude à la parcelle (nature du sol, perméabilité) pour optimiser le choix de la filière.
- les systèmes alternatifs existants sur le marché tels que des filtres compacts, lits bactériens ou mini-stations ne figurent pas dans l'arrêté du 6 Mai 1996. Ils nécessitent une dérogation. Ils limitent les surfaces d'emprises nécessaires (cas des surfaces parcellaires restreintes).
- l'infiltration doit rester le moyen privilégié de rejet des eaux traitées. Aussi, le rejet en milieu superficiel (quand il est possible) ou en puits d'infiltration doit être une solution extrême et fait l'objet d'une autorisation préfectorale.

III.3.2 - Contraintes à prendre en compte

A/ Contraintes sanitaires

L'**engagement du Maître d'Ouvrage** (commune) est déterminant afin d'assurer de bonnes conditions de salubrité. Il doit entre autres **contrôler** les parties privatives (fosses toutes eaux, lit filtrant drainé) et publiques (buse de rejet, fossé, ...), des installations, mais également s'assurer de leur entretien.

Ce contrôle est imposé par l'arrêté de Mai 1996 pour application de la Loi sur l'Eau.

B/ Contraintes techniques

La réalisation d'exutoire de surface ou d'aire d'infiltration à la parcelle, de fossés ou de réseaux suivant la densité de l'habitat.

C/ Contraintes sur le plan de l'urbanisme

Pour tout terrain à construire dans la zone d'assainissement non collectif, une surface de 1.000 m² est recommandée.

Dans les secteurs à forte pente, les logements doivent être placés en retrait par rapport à la route afin d'implanter le système d'épuration en aval du logement.

III.4 - ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

III.4.1 - Service d'assainissement non collectif (annexe 5)

Le contrôle est une obligation importante de la collectivité. Bien réalisé, il pérennisera les nouvelles installations et engendrera dans de bonnes conditions la réhabilitation de l'existant.

Le service d'assainissement peut ensuite proposer l'entretien des installations ainsi que la prise en charge de la réhabilitation sur la base du volontariat.

Le contrôle

Le Décret du 3 Juin 1994 et l'Arrêté du 6 Mai 1996 rendent obligatoires pour les communes ou leurs groupements la réalisation du contrôle des installations d'assainissement non collectif.

La commune pourra mettre en place un service d'assainissement non collectif assurant ce contrôle.

Celui-ci comprend :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement ;

- la vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué.

L'entretien

L'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 précise que la collectivité peut choisir d'assurer l'entretien de l'assainissement non collectif.

Les modalités d'entretien de l'assainissement non collectif sont fixées par les articles 5 à 7 de l'Arrêté du 6 Mai 1996.

La fréquence de vidange de boues et de matières flottantes est de 3 ans environ pour les prétraitements type fosse toutes eaux ou fosse septique.

La réhabilitation

Elle peut s'effectuer dans le cadre de l'article 31 de la loi sur l'eau ou dans le cas de délégation par le particulier de la maîtrise d'ouvrage (voir annexe 5).

III.4.2 - Choix de la collectivité sur la nature du Service d'Assainissement non collectif

La commune a transféré sa compétence au SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) du Syndicat Départemental Des Eaux de l'Aube (SDDEA).

III.5 - COUTS DU PROJET

III.5.1 - Investissement et fonctionnement

Les coûts d'investissement présentés ci-après prennent comme **hypothèse** une réhabilitation complète des dispositifs existants.

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 non collectif (obligation de la collectivité) permettra de définir le coût réel de la réhabilitation nécessaire.

Description	Investissement	Fonctionnement	
		Contrôle	Entretien
Coût de l'assainissement non collectif avec Maîtrise d'Oeuvre, conduite d'opération, divers.	1.544.500 € H.T.	5.000 €/an	13.800 €/an
Nombre d'installations	177	177	177
Coût moyen par installation	8.720 € H.T.	30 €	80 €

A ces coûts, il faut ajouter la création d'un exutoire collectif pour les filières drainées, à la charge de la commune soit **240.800 € H.T.**

III.5.2 - Répercussion financière

* Contrôle

C'est la prise en charge minimale de la collectivité.

La redevance qu'elle peut percevoir est estimée entre 20 et 30 € par an.

Montant à préciser dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif.

* Entretien

Il est facturable au particulier par l'entreprise ou par le Service d'assainissement qui propose le service. Si le service d'assainissement propose ce service, l'impact sur le prix de l'eau est estimé à 40 €/an.

* Réhabilitation

La réhabilitation relève des travaux du particulier (domaine privé), mais peut être avec l'accord de celui-ci, confiée à la collectivité (Maîtrise d'ouvrage publique). Les modes de financement sont alors différents. Il est ainsi possible de bénéficier des subventions de l'Agence de l'Eau (60 % avec prix de référence) et du Conseil Général (15 %).

Le coût moyen des réhabilitations après application des subventions (Agence de l'Eau et Conseil Général) est estimé à environ **2.200 € H.T.**

Ce chiffre dépendra de l'importance des travaux à l'échelle de la parcelle (variabilité selon le contexte de l'assainissement existant de la nature du sol et de l'aménagement parcellaire).

Cas des maisons neuves :

L'assainissement non collectif relatif aux constructions nouvelles est soumis au contrôle de la collectivité.

La parcelle devra être d'une surface suffisante pour la mise en œuvre de l'assainissement non collectif.

IV - EAUX PLUVIALES

La commune de RAMERUPT se situe sur le versant Nord de la Vallée de l'Aube. Les eaux provenant des phénomènes de ruissellement sont dirigées vers le cours d'eau dénommé le "puits", lui-même affluent de l'Aube.

Le découpage suivant la topographie a permis de distinguer plusieurs bassins versants naturels qui s'écoulent dans le sens Nord-Est/ Sud-Ouest (voir carte page suivante).

L'importance et le dénivelé de ces différents bassins sont variables. D'une façon générale, les pentes importantes se localisent à l'amont des bassins versants.

La bonne perméabilité des sols et les cultures implantées le long du parcours hydraulique des eaux de ruissellements permettent de diminuer de manière significative les dommages que celles-ci peuvent susciter. Il faut noter que l'absence de culture en période hivernal peut générer des phénomènes d'érosions et de ruissellements.

Le réseau pluvial existant sera maintenu en place pour l'évacuation des eaux de ruissellement.

D'une façon générale, la gestion des ruissellements pluviaux doit intégrer :

- La limitation de l'imperméabilisation des sols en adaptant les cultures et les pratiques culturales (utilisation des sols).
- La conservation et création d'aménagements qui tendent à favoriser l'infiltration (fossés, talus, bandes enherbées,).
- Le contrôle du degré de pollution des eaux aux exutoires. Le cas échéant des bassins de rétention ou de traitement peuvent être prévus.
- Le contrôle des raccordements d'eaux usées sur le réseau pluvial.

→ Il s'agit de mesures qui s'inscrivent dans la durée. La définition précise des aménagements ne peut se faire qu'au travers d'études hydrauliques pluviales détaillées.

Cartes des bv

V - CONCLUSION

La réglementation établit des obligations pour la collectivité et les particuliers quel que soit le mode d'assainissement considéré.

L'assainissement est un élément de la lutte contre la pollution en général, qu'il convient de ne pas négliger.

La commune de RAMERUPT par le biais de ce dossier de zonage, présente un système d'assainissement adapté techniquement et économiquement à son territoire. Il permettra de maîtriser à terme les divers rejets des eaux usées et pluviales de la commune.

Parallèlement aux obligations réglementaires, le zonage de l'assainissement de la commune de RAMERUPT constitue également un outil intéressant pour l'évolution de son environnement.

DOSSIER DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ANNEXES

ANNEXE 1	Délibération du Conseil Municipal approuvant un choix de zonage
ANNEXE 2	Plan de zonage
ANNEXE 3	Carte des classes d'aptitude des sols Schémas type de systèmes d'assainissement non collectif
ANNEXE 4	Obligations des particuliers
ANNEXE 5	Service d'Assainissement non Collectif
ANNEXE 6	Arrêté du 6 Mai 1996 Arrêté du 24 décembre 2003

DOCUMENT CONSULTABLE EN MAIRIE :

Etude de Schéma Directeur d'Assainissement réalisée par la SOGETI en 2002, réactualisé et complété en 2006.

ANNEXE 1

Délibération du Conseil Municipal

DELIBERATION

ANNEXE 2

(cf. plan de zonage joint au dossier)

ANNEXE 3

***Carte des classes d'aptitude des sols
Schémas type de systèmes d'assainissement non collectif***

ANNEXE 4

Obligations des particuliers

OBLIGATION D'ASSAINISSEMENT DES PARTICULIERS

Relevant du collectif

Relevant du non collectif

A la suite du dépôt d'un permis de construire

Obligation de réaliser un raccordement à l'égout
L 423-3 du C.U.

Vérification par le service instructeur sur le plan masse
L 421-2 du C.U.

Octroi du permis

Travaux de réalisation

Paiement éventuel de la participation pour raccordement à l'égout
L 35-4 du C.S.P.

Contrôle de réalisation par le service de police des réseaux
L 35-1 du C.S.P.

A la suite de la création d'un réseau

Obligation de raccordement dans un délai de deux ans
L 33 du C.S.P. alinéa 1

Dérogation pour raccordement difficile
Art. L 33 du C.S.P. alinéa 2

Prolongation de délai éventuelle (10 ans maximum) si installation d'assainissement autonome réglementaire et en bon état de fonctionnement
Art. L 33 alinéa 2; Arrêté du 19/07/1960

Travaux de réalisation

Mise hors d'état de servir des installations précédentes
Art. L 33 du C.S.P. alinéa 2
Arrêté du 19/07/1960

Remboursement éventuel des travaux de branchement privés réalisés par la commune sous la voie publique
L 34 du C.S.P.

Contrôle de réalisation par le service de police des réseaux
L 35-1 du C.S.P.

Maison déjà construite

Obligation de disposer d'une installation en bon état de fonctionnement
L 33 du C.S.P. alinéa 4

Contrôle de bon état de fonctionnement par le service de l'assainissement autonome
Arrêté du 6/05/96 art. 2-2

A la suite du dépôt d'un permis de construire

Obligation de réaliser une installation d'assainissement autonome
L 423-3 du C.U.

Vérification par le service instructeur sur le plan masse
L 421-2 du C.U.

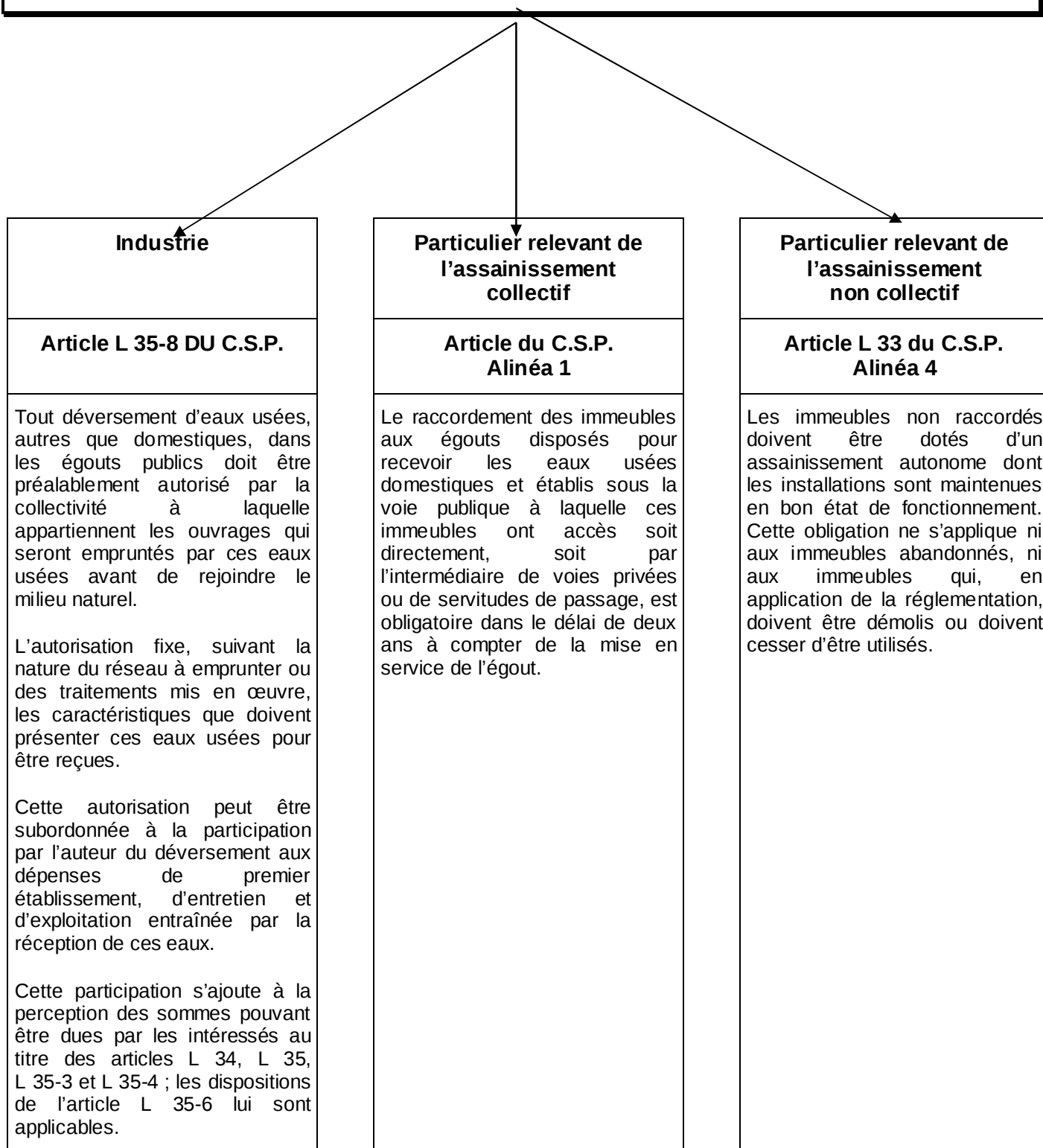
Contrôle de conception sur plan par le service de l'assainissement autonome
Arrêté du 6/5/96 art. 2-1

Travaux de réalisation

Contrôle d'implantation et de bonne exécution par le service de l'assainissement autonome
Arrêté du 6/05/96 art. 2.-1

C.S.P. : Code de la Santé Publique
C.U. : Code de l'Urbanisme

OBLIGATIONS DES PARTICULIERS EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT



C.S.P. : Code de la Santé Publique

ANNEXE 5

Le Service d'Assainissement non Collectif

LE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

1. LES PRESTATIONS QUE PEUT PROPOSER UN S.A.N.C. SONT LES SUIVANTES :

. Le contrôle

C'est une mission obligatoire, que les collectivités doivent mettre en place. Cette mission pourra être financée par une redevance ou l'impôt communal. Cette mission doit prioritairement s'appliquer aux nouvelles habitations lors des démarches d'urbanisme : contrôle sur plan, contrôle de la réalisation sur site.

La collectivité peut s'arrêter à ce strict nécessaire et renvoyer ensuite les particuliers vers les organismes agréés pour le financement de la réhabilitation. Chaque particulier réhabilitera alors son ouvrage d'assainissement. Les particuliers pourront bénéficier des aides existantes. En cas de refus de réhabiliter et après des contrôles ayant montré l'insuffisance de l'ouvrage ainsi que des risques sanitaires, le maire pourra alors user de ses pouvoirs de police sanitaire.

. L'entretien

L'entretien peut être intégré, sous la forme du volontariat ou de la convention, comme pour la réhabilitation, dans les compétences du service de l'assainissement non collectif. On doit cependant respecter les principes de la liberté de commerce et d'industrie et cette compétence ne peut à priori pas être déclarée d'intérêt général ou d'utilité publique. Si la collectivité est propriétaire des ouvrages, cette compétence lui revient naturellement.

. La réhabilitation

C'est une compétence que peuvent prendre les collectivités, à travers la procédure définie par l'article 31 de la loi n° 92.3 sur l'eau du 3 Janvier 1992. Cette procédure aboutit à une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) de la réhabilitation.

Un tel dossier de DIG devra être postérieur à l'étude diagnostic des ouvrages d'assainissement non collectif, et motivé par un souci de préservation de la qualité des eaux.

A défaut, le service d'assainissement non collectif ayant la compétence réhabilitation fonctionnera sur le principe du volontariat d'adhésion ou par une convention établissant la prestation (réhabilitation, propriété de l'ouvrage ou non par la collectivité, entretien ou non). A priori, seuls les adhérents ou signataires de la convention payeront la redevance. Pour les autres, seule la redevance liée au contrôle sera facturée.

2. LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

Au vu de ce qui précède, il convient d'être attentif à la nature de l'information à apporter aux collectivités souhaitant prendre la responsabilité de la réhabilitation.

Trois possibilités leur sont offertes :

a) Contrôle seul :

La collectivité prend en charge le contrôle seul. Une politique de sensibilisation, d'information est nécessaire pour que la réhabilitation se développe efficacement. Sans cela, le contrôle lui-même sera inapplicable à moyen terme. D'autre part, la création d'un service de l'assainissement non collectif ne se justifie que si le contrôle est financé par la redevance. Sinon c'est une compétence communale naturelle financée par l'impôt.

b) Contrôle et (réhabilitation et/ou entretien) à la « carte » :

La collectivité prend en charge le contrôle et assure la maîtrise d'ouvrage déléguée des réhabilitations sur la base du volontariat et de conventions. Elle remet ensuite l'ouvrage au particulier. Le particulier prend totalement en charge la part non subventionnée. Un inventaire peut à ce niveau être utile pour structurer la démarche de sensibilisation et d'information de la collectivité. Dans ce cas, aucune redevance n'est mise en place pour la réhabilitation. La commune intervient à la demande des particuliers. De même pour l'entretien, la commune intervient sur la base du volontariat (convention très souhaitable).

c) Contrôle, réhabilitation et entretien

La collectivité prend la compétence réhabilitation, entretien et contrôle. Seuls les adhérents (volontaires) au Service bénéficient de ces compétences et payent une redevance correspondante. La signature de convention est nécessaire. Le taux de non-conformité doit dans ce cas être important pour faire adhérer le plus facilement possible les particuliers. Outre certaines dispositions souhaitables (DIG) à établir, il convient de faire apprécier à l'aide d'une information large les avantages et inconvénients de ce système qui sont :

Avantages :

- financement limité des particuliers par le biais d'une redevance comprenant le fonctionnement, l'entretien, le renouvellement, l'amortissement, le contrôle,
- récupération de la TVA sur les investissements (si la collectivité est propriétaire des ouvrages),
- intervention du service en cas de dysfonctionnement,
- renouvellement des installations après amortissement, pris en charge par la collectivité,
- maîtrise de l'entretien,
- démarche globale d'un service équivalent à celui d'un assainissement collectif. Les particuliers sont déchargés de toute responsabilité (sauf en cas de mauvaise utilisation).

Inconvénients :

- Nécessité d'une procédure D.I.G., qui donne toute légitimité à la collectivité pour la réhabilitation (mais pas forcément pour l'entretien),
- Réussir à intégrer la quasi-totalité des particuliers dans ce service (signature des conventions),
- Politiques de réhabilitation très différentes entre adhérents et non adhérents au service.
- Incertitude sur la pérennité des conventions et sur les relations propriétaires-locataires.

ANNEXE 6

Arrêté du 6 Mai 1996
Arrêté du 24 décembre 2003

Arrêté du 6 mai 1996 modifié « assainissement non collectif »

ARRETE DU 6 MAI 1996 MODIFIE, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (J.O. du 8 juin 1996)

Le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'environnement et le ministre délégué au logement,

vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-8 et L. 2224-10 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L.1, L.2 et L. 33 ;

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

Vu la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 16 mai 1995 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 juillet 1995,

Arrêtent :

Texte mis à jour par le CERTU et extrait du « Guide juridique d'un service communal d'assainissement » (1998)

Art. 1er

L'objet de cet arrêté est de fixer les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement. Par "assainissement non collectif" on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

SECTION 1 - Prescriptions générales applicables à l'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif

Art. 2

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade.

Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, nature et pente, et de l'emplacement de l'immeuble.

Art. 3

Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur et les objectifs suivants :

1° Assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol ;

2° Assurer la protection des nappes d'eaux souterraines.

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4. La qualité minimale requise pour le rejet, constatée à la sortie du dispositif d'épuration sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté, est de 30 mg par litre pour les matières en suspension (MES) et de 40 mg par litre pour la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DB05).

Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle.

Si aucune des voies d'évacuation citées ci-dessus, y compris vers le milieu superficiel, ne peut être mise en œuvre, le rejet d'effluents ayant subi un traitement complet dans une couche sous-jacente perméable par puits d'infiltration tel que décrit en *annexe* est autorisé par dérogation du préfet, conformément à l'article 12 du présent arrêté.

Art. 4

Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement...), les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 35 mètres des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine.

Art. 5

Les dispositifs d'assainissement non collectif sont entretenus régulièrement de manière à assurer :

- le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou à l'occupation de l'immeuble dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes sont effectuées :

- Au moins tous les quatre ans dans le cas d'une fosse toutes eaux ou d'une fosse septique ;
- Au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées ;
- Au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

Les ouvrages et les regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Art. 6

L'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

Art. 7

Dans le cas où la commune n'a pas pris en charge leur entretien, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- a) Son nom ou sa raison sociale, et son adresse;
- b) L'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée ;
- c) Le nom de l'occupant ou du propriétaire ;
- d) La date de la vidange ;
- e) Les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées ;
- f) Le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

SECTION 2 - Prescriptions particulières applicables aux seuls ouvrages d'assainissement non collectif des maisons d'habitation individuelles

Art. 8

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

- a) Un dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées) ;
- b) Des dispositifs assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage ; lit filtrant ou tertre d'infiltration) ;
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal).

Art. 9

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisses, destiné à la rétention de ces matières, est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines et le plus près possible de celles-ci.

Art. 10 - Le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière. Il comporte :

- a) Un prétraitement des eaux vannes dans une fosse septique et un prétraitement des eaux ménagères dans un bac à graisse ou une fosse septique ;
- b) Des dispositifs d'épuration conformes à ceux mentionnés à l'article 8.

Art. 11

Les eaux vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou une fosse d'accumulation, après accord de la commune, dans le cadre de réhabilitation d'habitations ou d'installations existantes et s'il y a impossibilité technique de satisfaire aux dispositions des articles 8 et 10. Les eaux ménagères sont alors traitées suivant les modalités prévues à l'article 10.

Art. 12

Les conditions de réalisation et les caractéristiques techniques applicables aux ouvrages d'assainissement non collectif visés aux articles 8 à 11 doivent être conformes aux dispositions figurant en *annexe* au présent arrêté.

Celles-ci peuvent être modifiées ou complétées par arrêté des ministres concernés, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en cas d'innovation technique.

L'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans le présent arrêté est subordonnée à une dérogation du préfet.

SECTION 3 - Prescriptions particulières applicables aux seuls ouvrages d'assainissement non collectif des autres immeubles.

Art. 13

La présente section est applicable aux dispositifs d'assainissement non collectif destinés à traiter les eaux usées domestiques des immeubles, ensembles immobiliers et installations diverses, qu'elle qu'en soit la destination, à l'exception des maisons d'habitations individuelles.

Art. 14

L'assainissement de ces immeubles peut relever soit des techniques admises pour les maisons d'habitation individuelles telles qu'elles sont déterminées à la section 2 du présent arrêté, soit des techniques mises en œuvre en matière d'assainissement collectif.

Une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet.

Les décanteurs-digesteurs peuvent être utilisés, comme dispositifs de prétraitement des effluents et avant épuration de ceux-ci, pour l'assainissement de populations susceptible de produire une charge brute de pollution organique (évaluée par la demande biochimique en oxygène sur cinq jours) supérieure à 1,8 Kg par jour.

Art. 15

Un bac à graisses (ou une fosse septique) tel que prévu à l'article 9 doit être mis en place, lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante. Les caractéristiques du bac à graisse doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.

SECTION 4 - Dispositions générales

Art. 16

Les prescriptions figurant dans le présent arrêté peuvent être complétées par des arrêtés du maire ou du préfet pris en application de l'article L.2 du Code de la santé publique, lorsque des dispositions particulières s'imposent pour assurer la protection de la santé publique dans la commune ou le département.

Art. 17

L'arrêté du 3 mars 1982 modifié fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation est abrogé.

ANNEXE - Caractéristiques techniques et conditions de réalisation des dispositifs mis en œuvre pour les maisons d'habitations.

1. Dispositifs assurant un prétraitement

1° Fosse toutes eaux et fosse septique.

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.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des effluents.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air située au-dessus des locaux habités, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

2° Installations d'épuration biologique à boues act ivées.

Le volume total des installations d'épuration biologiques à boues activées doit être au moins égal à 2,5 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à six pièces principales.

L'installation doit se composer :

- soit d'une station d'épuration biologique à boues activées d'un volume total utile au moins égal à 1,5 mètre cube pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, suivie obligatoirement, en aval du clarificateur et distinct de celui-ci, d'un dispositif de rétention et d'accumulation des boues (pièges à boues) d'un volume au moins égal à 1 mètre cube ou un dispositif présentant une efficacité semblable ;
- soit d'une station d'un volume total utile au moins égal à 2,5 mètres cubes pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, ce dernier devant présenter une efficacité semblable au piège à boues mentionné à l'alinéa précédent.

Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, ces volumes font l'objet d'une étude particulière.

3° Installations d'épuration biologique à cultures fixées.

Pour un logement comportant jusqu'à six pièces principales, l'installation d'épuration biologique à cultures fixées comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Chacun des compartiments présente un volume au moins égal à 2,5 mètres cubes.

Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux. Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, les volumes des différents compartiments font l'objet d'une étude spécifique.

2. Dispositifs assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol

1° Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain).

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire des tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre doit être fonction des possibilités d'infiltration du terrain et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers sans fines, d'une granulométrie 10/40 millimètres ou approchant.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au-dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

2° LIT D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

Le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile.

Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

3° LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINE ET TERTRE D'INFILTRATION

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante, un matériau plus perméable (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'effluent distribué par des tuyaux d'épandage.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

3. Dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel

1° LIT FILTRANT DRAINE A FLUX VERTICAL

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué tel que décrit dans la présente *annexe*.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le milieu hydraulique superficiel ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs.

La surface des lits filtrants drainés à flux vertical doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

2° LIT FILTRANT DRAINE A FLUX HORIZONTAL

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre 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 10/40 millimètres ou approchant dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins, et sur une longueur de 5,5 mètres :

- une bande de 1,20 mètre de gravillons fins 6/10 millimètres ou approchant ;
- une bande de 3 mètres de sable propre ;
- une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable.

La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et de 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

4. Autres dispositifs

1° Bac à graisses

Le bac à graisses (ou bac dégraisseur) est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Le bac à graisse et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont l'appareil a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac à graisses, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres.

Le bac à graisse peut être remplacé par une fosse septique.

2° FOSSE CHIMIQUE

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

(Arrêté du 3 décembre 1996) Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à trois pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur l'appareil.

3° FOSSE D'ACCUMULATION

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux vannes et, exceptionnellement, de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale.

La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section.

Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

4° Puits d'infiltration.

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'effluents ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées . Le puits est recouvert d'un tampon.

La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale.

Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie 40/80 ou approchant.

Les effluents épurés doivent être déversés dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'ils s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

Arrêté du 6 mai 1996 « contrôle de l'assainissement non collectif »

ARRETE DU 6 MAI 1996 - fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif

(J.O. du 8 juin 1996)

Le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement et le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation.

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L.2224-8 et L.2224-10 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L.1, L.2, L.33 et L.35-10 ;

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

Vu la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26 ;

Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 13 mai 1995 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 juillet 1995,

Arrêtent :

Art. 1

L'objet de cet arrêté est de fixer les modalités du contrôle technique exercé par les communes, en vertu des articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, sur les systèmes d'assainissement non collectif tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

Art. 2

Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

1. La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement ;

2. La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité ;
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué.

Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux) ;

3. Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :

- la vérification de la réalisation périodique des vidanges ;
- dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

Art. 3

L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 35-10 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable.

Art. 4

Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

Arrêté du 24 décembre 2003 modifiant l'arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif

Le ministère de l'équipement des transports, du logement, du tourisme et de la mer, le ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées.

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-8, L.2224-10 et R. 2224-22 ;

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

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4 et R. 111.3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment le titre 1^e de son livre II ;

Vu l'arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et notamment son article 12 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 9 décembre 2003 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 25 juin 2003.

Arrêtent :

Art. 1^{er} – Au chapitre 3 « Dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel » de l'annexe de l'arrêté du 6 mai 1996 susvisé, le paragraphe intitulé :

« I^{er} Lit filtrant drainé à flux vertical » est modifié ainsi qu'il suit :

I - Au début du paragraphe, il est inséré le titre suivant :

« a) Lit à massif de sable »

II. – Le paragraphe est complété par les dispositions suivantes :

« b) Lit à massif de zéolite ».

Ce dispositif peut être utilisé pour les habitations de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : Une de granulométrie fine (0,5 – 2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2 – 5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent.

Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins.

L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Ce dispositif ne peut être utilisé lorsque des usages sensibles, telle la conchyliculture ou la baignade existent à proximité du rejet. »

Art. 2 – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République Française.

Fait à Paris, le 24 décembre 2003.