GINGER ENVIRONNEMENT

Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

communauté D'AGGLOMÉRATION VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE

SOUS-PRÉFECTURE
REÇU LE - 6 DEC. 2011
VILLEFRANCHE (Rhône)

Commune d'ARNAS

Zonage d'assainissement

Dossier d'enquête publique

Vu pour être annexé
à la délibération d'Approbation
de la révision du P.L.U.,
en date du 28 novembre 2011.

Le Président,
Jean Picard

AGGLOMERATION DE VILLEFRANCHE-SUR-SAONE
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE VILLEFRANCHE-s/S.

Janvier 2009

Dossier n° VLY60439_EP / PC

Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Commune d'ARNAS

Zonage d'assainissement

Dossier d'enquête publique

Janvier 2009

Dossier VLY60439_EP / PC

Sommaire

I. PREAMBULE 4
I.1. Objet du dossier de mise à l'enquête publique 4
I.2. Cadre réglementaire et juridique 5

II. DONNEES GENERALES 8
II.1. Situation géographique 8
II.2. Évolution démographique 8
II.3. Activités professionnelles 9
II.4. Urbanisme 10

III. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT 11
III.1. Assainissement collectif 11
III.2. Assainissement autonome 13
III.3. Assainissement pluvial 16

IV. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 17
IV.1. Solutions étudiées 17
IV.2. Comparaisons des solutions assainissement collectif / autonome 17
IV.3. Choix et justifications des élus 18
IV.4. Carte de zonage d'assainissement des eaux usées 18
IV.5. Organisation du service 19
IV.6. Cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme 20

V. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES 21
V.1. Solutions étudiées 21
V.2. Carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales 21
V.3. Principes de gestion des eaux pluviales 22

VI. CONCLUSION 26

ANNEXES 29

Liste des annexes

Annexe 1 - Plan des réseaux d'assainissement

Annexe 2 - Délibération du Conseil Communautaire approuvant le projet de zonage

Annexe 3 - Plan de zonage d'assainissement des eaux usées

Annexe 4 - Plan de zonage d'assainissement des eaux pluviales

Annexe 5 - Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

I. Préambule

I.1. Objet du dossier de mise à l'enquête publique

Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la commune d'Arnas, au travers de la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône, a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur son territoire. Cette démarche a été initiée dans le cadre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, et retranscrit dans le Code Général des Collectivités territoriales (article L.2224-10) qui confie à chaque commune le soin de délimiter, après enquête publique :

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

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

- **les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols** et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,

- **les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel** et, en tant que de besoin, **le traitement des eaux pluviales et de ruissellement** lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Il est important de rappeler que :

- **la carte de zonage n'est pas un document « figé »** et pourra être modifiée au cours du temps si la commune le souhaite (nouvelle enquête publique),

- **ce zonage n'est pas un document d'urbanisme.** Le zonage collectif ne rend pas les terrains constructibles : la constructibilité dépend de plusieurs paramètres tels que le paysage, l'environnement, l'agriculture, la continuité de l'urbanisation et la volonté politique de développement local.

Les zones d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales mises à l'enquête publique et proposées sur le territoire de la commune d'Arnas ont été définies sur la base du Schéma Directeur d'Assainissement réalisé par la société Ginger Environnement, qui peut être consulté en mairie.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- de la présente notice justifiant le zonage d'assainissement,
- de la carte de zonage d'assainissement des eaux usées,
- de la carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet **d'informer le public** et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision finale.

I.2. Cadre réglementaire et juridique

I.2.1. Introduction

La mise en place d'un zonage d'assainissement se réfère à une réglementation très dense.

Dans le cadre de la lutte contre la pollution, trois textes fondamentaux peuvent s'appliquer au cas de la commune d'Arnas :

- **La loi n°64-1245 du 16 décembre 1964** dont les décrets d'application ont été pris et dont certains articles sont en vigueur, notamment ceux relatifs aux Agences de l'Eau,
- **La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau** qui abroge de nombreux textes. Ces abrogations sont souvent subordonnées à la publication de décrets,
- **La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006** sur l'eau et milieux aquatiques, et ses décrets d'application.

De nombreux textes doivent être également consultés qui relèvent tout aussi bien de la police et de la gestion des eaux que de la réglementation générale de la construction (permis de construire) ou de la santé publique (salubrité publique). On doit aussi y ajouter le droit communautaire et les conventions internationales.

Cette multiplicité des textes entraîne une multiplicité d'organismes intéressés et de services de contrôle. A ce titre, les préfets et les maires, détenteurs de pouvoirs généraux de police, jouent un rôle pratique déterminant.

Enfin, au-delà de ces mesures et des sanctions pénales qui peuvent les frapper, les « pollueurs » de l'eau engagent leur responsabilité civile et peuvent être condamnés notamment à des dommages et intérêts envers les personnes lésées par la pollution.

I.2.2. Cadre réglementaire

Les ***principaux textes généraux*** applicables dans le domaine de l'assainissement sont les suivants :

- **Directive européenne du 21 mai 1991** relative au traitement des eaux usées résiduaires urbaines ;

- **Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992** (complétée par la **loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006** sur l'eau et milieux aquatiques) donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement non collectif :

  - L'article 35-I de la Loi sur l'Eau a complété l'article L.372-1 du code des communes repris par l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales et précise :

    ***« Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif**, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et **les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif**. »*

  - L'article 35-III de la Loi sur l'Eau a complété l'article L.372-3 du code des communes, repris par l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales ;

  - L'article 36 de la Loi sur l'Eau a complété l'article L.1331 du code de la santé publique et précise désormais :

    *« **Les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement**. Cette obligation ne s'applique pas aux immeubles abandonnés, ni aux immeuble qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés. »*

- **Code des collectivités territoriales**, notamment ses articles L.2224-8 et L.2224-10 qui reprennent les articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du Code des communes modifiés par l'article 35-III de la Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret n°2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées ;

- **Code de la santé publique**, notamment ses articles L. 1331-1 et suivants;

- **Code de l'urbanisme**, notamment son article R.123-11 (ancien code) régissant l'enquête publique du zonage d'assainissement et son article L.123-1 précisant les dispositions concernant l'assainissement non collectif pouvant figurer dans un plan local d'urbanisme ;

- **Code de la construction et de l'habitation**, notamment ses articles L.111-4 et R.111 3 ;

Concernant spécifiquement l'assainissement collectif :

- **Décret n°2007-397 du 22 mars 2007** relatif à la partie règlementaire du code de l'environnement ;
- **Circulaire n°94-96 du 13 septembre 1994** relative à l'assainissement des eaux usées urbaines ;
- **Arrêté du 22 juin 2007** relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- **Circulaire du 12 mai 1995** relative à l'assainissement des eaux usées urbaines ;
- **Arrêté du 21 juin 1996** fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ;
- **Circulaire n°97-31 du 17 février 1997** relative à l'assainissement collectif des communes, ouvrages de capacité inférieure à 120 kg DBO5/j (2 000 EH).

Concernant spécifiquement l'assainissement autonome :

- **Trois arrêtés du 7 septembre 2009 (cf. annexe 4)** relatifs aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif et aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif définissent de manière complète et cohérente:
  - les obligations des particuliers au regard des articles 35 et suivant de la Loi sur l'Eau, des articles L.1331-1 et suivants du code de la santé publique et de l'article R.111-3 du code de la construction et de l'habitation ;
  - les obligations des communes pour la mise en œuvre du contrôle technique de ces installations.
- **Norme AFNOR XP P 16-603 référence DTU 64.1 de mars 2007** explicitant les conditions de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome

II. Données générales

II.1. Situation géographique

La commune d'Arnas, commune limitrophe de Villefranche-sur-Saône, est située au Nord-est du département du Rhône à une trentaine de kilomètre au nord de Lyon.

La zone d'études s'étend au pied du Beaujolais, en bordure de la Saône qui constitue la limite Ouest du territoire intercommunal.

Le territoire communal s'étend sur 1 752 hectares

La commune est desservie par la route D43.

La topographie est peu marquée. L'altitude moyenne est de l'ordre de 190 m.

II.2. Évolution démographique

■ Population permanente

Les données INSEE, extraites des cinq derniers recensements généraux, sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

Commune	Année	1968	1975	1982	1990	1999
ARNAS	Population	1 547	2 116	2 336	2 783	3 106
	Taux d'évolution annuel		4,6%	1,4%	2,2%	1,2%

L'évolution démographique de la commune d'Arnas est régulière depuis 1968. La population a ainsi doublé en 30 ans.

■ Habitat

Le tableau suivant présente les données du recensement INSEE 1999.

Parc des habitations (RGP 1999)	ARNAS
Nombre total de logements	1199
Nombre de résidences principales	1142
Nombre de résidences secondaires et logements occasionnels	22
Nombre de logements vacants	35
Population	3106
Nombre moyen d'occupants par logement	2,59

On peut constater la part importante des résidences principales qui représentent 95 % de l'ensemble du parc. Cette répartition montre le **caractère permanent** de l'habitat communal.

■ Capacités d'accueil

La commune dispose d'une capacité d'accueil saisonnière de l'ordre de 302 personnes réparties comme suit :

- 35 logements vacants, soit 91 personnes (en considérant 2,59 hab. / résidence),
- 22 résidences secondaires, soit 57 personnes (en considérant 2,59 hab. / résidence),
- La polyclinique du beaujolais présentant 154 lits.

II.3. Activités professionnelles

La commune d'Arnas est le siège de nombreuses activités et services de proximité.

On notera notamment les activités suivantes :

- ROMAIRE S.A : Traitement chimique des métaux,
- METALEUROP : Traitement de batteries et de filtres à huile usagés, station de transit, affinage de plomb,
- S.A. TRANSPORTS GIRAUD : stockage en entrepôt couvert,
- REGEMAT : Centre de transit et de tri de déchets industriels banaux,
- EXEL G.S.A. : Stockage de polymères,

- PLASTOHM S.A : Stockages de matières plastiques et installations de réfrigération et compression,
- UNION DES COOPERATIVES LAITIERES DE VILLEFRANCHE : Stockage, traitement, transformation de lait et produits issus du lait,
- ONTEX France : Broyage de produits minéraux ou organiques, chauffage par fluide caloporteur, dépôt de fuel,
- JOHNSON DIVERSEY SAS : Fabrication de détergents,
- TERRIER SA : Traitement de métaux et application de peinture,
- NATIONAL STARCH AND CHEMICAL : Installations de transformation et stockage de polymères, de chauffage, de réfrigération et de compression.

On notera également la présence de la Polyclinique du beaujolais.

La commune accueille une dizaine d'exploitations vinicoles, dont la majorité n'est pas raccordée au réseau d'assainissement collectif.
La production globale s'établit autour de 5330 hl.

Deux exploitants ont un projet de raccordement à l'unité de traitement collective. Les volumes vinifiés représentent environ 450 hl.

II.4. Urbanisme

La commune d'Arnas a transféré à la Communauté d'agglomération de Villefranche s/S sa compétence concernant la mise en œuvre des procédures réglementaires liées à l'élaboration, la révision et la modification des plans locaux d'urbanisme en application des articles L123-1 et R123-1 du Code de l'Urbanisme.

Une révision du Plan local d'urbanisme est en cours de finalisation.

Le zonage d'assainissement est cohérent avec l'état d'avancement actuel du PLU.

III. Diagnostic de l'assainissement existant

III.1. Assainissement collectif

↳ *Annexe 1: Plan sommaire des réseaux d'assainissement*

III.1.1. Fonctionnement général actuel

Le réseau d'assainissement d'Arnas est géré par la commune sauf pour le secteur de la zone industrielle nord où la compétence assainissement collectif a été transférée à la communauté d'agglomération de Villefranche-sur-Saône.

L'exploitation de la station d'épuration et des postes de refoulement a été confiée à Veolia Environnement.

Les caractéristiques principales du système d'assainissement de l'agglomération sont reportées dans le tableau suivant :

Système d'assainissement	CAVIL
Type réseau EU	75 %Unitaire / 25 % séparatif
Diamètre	variable
Matériaux utilisés	Béton principalement
Filière de traitement et capacité	Décantation lamellaire et filtration biologique 130 000 EH
Rejet / exutoire	Le Morgon, puis la Saône

III.1.2. Diagnostic

Le diagnostic du système d'assainissement communautaire a conduit aux résultats suivants :

- Une complexité des réseaux, qui comportent de nombreux déversoirs d'orage (plus de 100 sur l'agglomération), 14 postes de refoulement, et de nombreux maillages,
- Présence d'eaux claires parasites permanentes, de l'ordre de 30 % durant la campagne de mesure,
- De nombreux rejets lors d'événements pluvieux, le réseau n'étant pas dimensionné pour véhiculer les charges hydrauliques générées lors d'une pluie,
- Des capacités d'évacuation insuffisantes sur certains secteurs.

III.1.3. Programme de travaux

L'étude du schéma directeur d'assainissement de la communauté d'agglomération de Villefranche-sur-Saône a abouti sur des préconisations de travaux dont les principes sont les suivants :

Objectif quantitatif :

- assurer la collecte et l'évacuation des effluents générés par une pluie de période de retour décennale

Objectif qualitatif :

- assurer la collecte et le traitement des effluents générés par une pluie de période de retour mensuelle

Ces objectifs permettront de limiter les rejets par temps de pluie et améliorer la qualité des milieux récepteurs, et notamment du Morgon.

Le programme de travaux a été décomposé suivant plusieurs axes de travail :

- Respect des obligations règlementaires
- Elimination de rejets de temps sec
- Réduction des eaux claires parasites de temps sec
- Réduction des eaux claires parasites de temps de pluie
- Réduction des rejets de temps de pluie
- Simplification du réseau d'assainissement
- Amélioration du fonctionnement hydraulique
- Amélioration de la connaissance du fonctionnement du système d'assainissement
- Amélioration du traitement des effluents

L'étude du schéma directeur d'assainissement a abouti sur un programme de travaux d'un montant d'environ 16 370 000 € HT, dont la réalisation a été hiérarchisée sur une période de 15 ans.

Ce document constituera un outil d'orientation et de planification des travaux à prévoir dans les prochaines années sur le territoire communautaire de l'agglomération.

III.2. Assainissement autonome

III.2.1. Rappels sur les filières d'assainissement autonome

A titre indicatif, nous rappelons, plusieurs points importants dans le cadre de la réhabilitation ou de la création d'un assainissement autonome :

Chaque **assainissement autonome** doit au minimum comporter :

- une fosse toutes eaux pour le **prétraitement** des eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères)
- un dispositif de **traitement** des effluents prétraités **adapté à la nature du sol** (épandage souterrain direct dans le sol ou sol reconstitué (tertre filtrant ou filtre à sable drainé) puis
- d'un dispositif d'**évacuation (filières drainées) ou de dispersion** des effluents épurés (lorsque le sol permet une infiltration suffisante des effluents).

■ Prétraitements

Actuellement, les normes AFNOR préconisent l'utilisation obligatoire **d'une fosse toutes eaux d'un minimum de 3 000 litres pour les habitations ayant jusqu'à 5 pièces principales,** plus 1 000 litres par pièce supplémentaire.

■ Traitement et dispersion

Le type de filière à mettre en place dépend des contraintes du sol en place : perméabilité, présence de roches et/ou eaux souterraines à faible profondeur et pente.

Les normes AFNOR indiquent la mise en place d'une filière :

- sur **sol en place** (tranchées d'infiltration à faible profondeur ≈ 70 cm) sur une surface minimale d'environ 200 m^2 pour une habitation comportant 3 chambres (soit 5 pièces principales) sous réserve de conditions pédologiques favorables,
- sur **sol reconstitué** (tertre filtrant, filtre à sable), sur une surface de 20 m^2 pour une habitation de 5 pièces principales avec des rejets superficiels ou dans le sol en place dans le cas de conditions pédologiques moins favorables (imperméabilité des sols par exemple),
- à une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou tout captage d'eau potable,
- à une distance minimum d'environ 5 m par rapport à l'habitation,
- à une distance minimum de 3 m par rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre.

Dans le cas particulier d'un sol imperméable, la mise en place d'un **filtre à sable drainé** nécessite l'existence d'un **exutoire hydraulique superficiel**.

Cependant, ces rejets en milieu hydraulique superficiel ne sont autorisés qu'à titre exceptionnel (ils peuvent donc être refusés dans le cas d'une demande de permis de construire).

Il est important de rappeler que les caractéristiques techniques et les conditions de réalisation des dispositifs sont définies dans l'arrêté du 7 septembre 2009. Ainsi, les filières réglementaires y sont précisées.

Les modalités d'entretien des systèmes d'assainissement autonome sont préconisées dans le règlement d'assainissement non collectif de la commune.

Il est important de rappeler que le contrôle de l'assainissement autonome par la commune est une obligation alors que la réhabilitation et l'entretien des systèmes d'assainissement autonome sont laissés à la charge des particuliers.

Le fonctionnement optimal des assainissements autonomes sur l'ensemble de la commune et la diminution des nuisances actuelles ne sera donc possible que si :

- l'on **respecte le potentiel d'épuration de chaque sol**, en réalisant des études pédologiques à la parcelle,
- la création ou réhabilitation des assainissements autonomes est confiée à des **entreprises compétentes**,
- le **contrôle et l'entretien** des installations sont effectués **régulièrement.**

III.2.2. Aptitude à l'assainissement autonome

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

Les études de sol réalisées sur la commune ont permis de déterminer, a priori, quel type d'assainissement autonome doit être mis en œuvre dans chaque zone. Toutefois, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées, **il est fortement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude pédologique à la parcelle,** afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome. Cette recommandation a été rendue obligatoire dans le règlement de service d'assainissement non collectif en vigueur sur le territoire de l'agglomération de Villefranche-sur-Saône.

Les secteurs concernés par l'assainissement autonome, sont :

- Joutecrot / Aux Bruyères,
- Aux Bruyères,
- Toléron,
- Les Tâches,

- Longsard,
- Herbain,
- Epinay,
- une partie du Garet (également sur la commune de Villefranche-sur-Saône).

Les contraintes environnementales, réglementaires et physiques dans certains secteurs sont importantes.

Les secteurs les Joutecrot / Aux Bruyères, Aux Bruyères, et Herbain présentent des perméabilités défavorables.

Pour ces secteurs des filtres à sable drainé ou des filières compactes sont préconisés.

Le secteur Toléron présente des pentes supérieures à 10%. Pour ces secteurs, des solutions au cas par cas devront être étudiées.

Le secteur du Garet est inclus dans le périmètre de protection éloignée des captages d'alimentation en eau potable de Beauregard. La perméabilité des sols est plutôt satisfaisante. Il est prévu de raccorder les habitants de ce secteur au réseau d'assainissement collectif.

III.2.3. Etat des lieux des dispositifs

Dans le cadre de la mise en place du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), un diagnostic initial a été réalisé sur l'ensemble des installations non raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Ce diagnostic a été réalisé sur 139 installations et a permis de mettre en évidence les points suivants :

- 37 % des installations sont à réhabiliter en priorité 1.
- 48 % des installations sont à réhabiliter en priorité 2.
- 15 % des installations sont classées en catégorie 3.

La priorité 1 indique que l'installation n'est pas conforme à la réglementation en vigueur et ayant un impact sanitaire et/ou environnemental.

La priorité 2 indique que l'installation n'est pas conforme à la réglementation en vigueur, mais n'a pas d'impact sur l'environnement.

La catégorie 3 indique que l'installation est conforme à la réglementation en vigueur.

III.2.4. Travaux de réhabilitation

Les travaux seront à la charge des propriétaires privés. Le coût moyen unitaire d'une réhabilitation est évalué entre 4 000 et 10 000 €HT.

Les particuliers pourront éventuellement bénéficier d'aides financières de la part de l'Agence de l'Eau.

III.3. Assainissement pluvial

III.3.1. Diagnostic

Un diagnostic hydraulique du réseau unitaire et pluvial a été réalisé sur la base d'une modélisation. Ce diagnostic réalisé pour un évènement pluvieux de période de retour 10 ans a mis en évidence les dysfonctionnements suivants :

- Des apports hydrauliques importants collectés par les réseaux, notamment sur les Hauts de Limas et le centre de Villefranche-sur-Saône ;
- Une insuffisance de capacité généralisée des réseaux d'évacuation pluviaux marqués par de nombreuses mises en charge (centre de Villefranche, Limas,...) ;
- Des débordements marqués sur certains secteurs fortement urbanisés (centre bourg de Limas, secteur de la gare de Villefranche, Edouard Herriot,...).

Toutes les conclusions du diagnostic sont présentées dans le rapport de phases 2 et 3 du schéma directeur d'assainissement réalisé parallèlement à ce dossier.

III.3.2. Préconisations

Un programme de travaux ambitieux a été défini dans le cadre de l'étude du schéma directeur. Ce programme de travaux doit permettre d'améliorer les conditions d'écoulement dans les réseaux pluviaux et unitaires de l'agglomération et limiter les perturbations qualitatives et quantitatives des systèmes d'assainissement sur le milieu récepteur.

Les orientations d'aménagements proposées sont les suivantes :

- Mise en place d'ouvrages de rétention destinés à gérer les apports générés par des évènements pluvieux exceptionnels (jusqu'à l'occurrence décennale), d'un volume total de 32 000 m³ ;
- Mise en place d'ouvrages de dépollution en dérivation des réseaux unitaires et destinés à gérer le premier flux de pollution le plus pollué contenu dans les eaux pluviales, d'un volume total de 26 000 m³ ;
- Redimensionnements ponctuels de réseaux de capacité insuffisante ;
- Mises en séparatif.

Le programme de travaux a été défini sur une période de 15 ans. Chacun des aménagements a été chiffré, hiérarchisé et planifié.

IV. Zonage d'assainissement des eaux usées

IV.1. Solutions étudiées

Un scénario d'assainissement collectif a été étudié sur le secteur du Garet, concernant les communes d'Arnas et de Villefranche-sur-Saône.

Ce secteur est situé au Nord Est de l'agglomération de Villefranche-sur-Saône.

Il regroupe environ 18 habitations dispersées sur une aire d'environ 23 hectares, dont 10 sur la commune d'Arnas.

La contrainte principale du secteur réside dans sa situation dans le périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable de Beauregard, principale ressource en eau de l'agglomération.

IV.2. Comparaison des solutions assainissement collectif / autonome

Le tableau suivant présente les résultats de la comparaison technico-économique des solutions d'assainissement étudiées dans le cadre du zonage d'assainissement.

Solution retenue

Solution non retenue

Zone	Caractéristiques Avantages / inconvénients	habitations	Contraintes particulières sur la zone	Coût de la solution d'assainissement (K€ HT) (situation actuelle)	
				Collectif	Autonome
Le Garet	**Caractéristiques**	10	Périmètre de protection éloignée de captage AEP	**340 K€**	**80 K€**
	Avantages			Maitrise du traitement Optimisation de la station d'épuration Protection des champs captants	Coût Aptitude du secteur acceptable à l'assainissement non collectif
	Inconvénients			Coût Difficulté de réalisation des travaux	Impact potentiel sur le captage AEP

IV.3. Choix et justifications des élus

Concernant le Garet, le choix de mettre en place un système d'assainissement collectif a été préféré.

Pour ce qui est des zones où l'habitat est plus dispersé, l'assainissement autonome est l'unique solution envisageable. Ces zones resteront à priori très minoritaires à l'échelle de la Communauté d'Agglomération.

Les zones où les habitations resteront en assainissement non collectif sur la commune d'Arnas sont :

- Joutecrot / Aux Bruyères,
- Aux Bruyères,
- Toléron,
- Les Tâches,
- Longsard,
- Herbain,
- Epinay.

IV.4. Carte de zonage d'assainissement des eaux usées

↳ *Annexe 3 : Carte de zonage d'assainissement des eaux usées*

La carte de zonage d'assainissement délimite :

- **Les zones d'assainissement collectif** où la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées :
    - ♦ Zones existantes ;
    - ♦ Zones futures ;
- **Les zones d'assainissement non collectif** où la commune est tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elle le décide, leur entretien.

IV.5. Organisation du service

IV.5.1. Règles d'organisation du service d'assainissement collectif

La collectivité est tenue 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 (art. L 2224-8 du CGCT).

L'étendue des prestations et les délais dans lesquels ces prestations doivent être assurées sont fixés, par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations raccordées.

L'ensemble de ces prestations doit, en tout état de cause, être assuré sur la totalité du territoire au plus tard au 31 Décembre 2005 (art. L 2224-9 du CGCT).

Le raccordement des immeubles aux égouts disposés, sous la voie publique, pour recevoir les eaux domestiques est obligatoire dans un délai de 2 ans à compter de la mise en service de l'égout (Article L1331-1 du Code de la Santé publique (CSP)).

Tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires ; la commune contrôle la conformité des installations correspondantes (Article L1331-4 du CSP).

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de service ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais des propriétaires (Article L 1331-5 du CSP).

IV.5.2. Règles d'organisation du service d'assainissement non collectif

"Les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement" (Article L1331-1 du Code de la Santé publique).

Le propriétaire de l'immeuble assure la conception, l'implantation et la réalisation de l'ouvrage d'assainissement.

Le locataire de l'immeuble en assure l'entretien et notamment la vidange de la fosse.

La commune assure le contrôle réglementaire de l'ensemble des filières d'assainissement non collectif, ainsi délimité (Article L 2224-8 du CGCT). Dans le cas de la commune d'Arnas, cette compétence a été transférée à la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône.

IV.6. Cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme

L'ensemble des zones urbanisées et urbanisables du territoire communal défini en l'état actuel sur la réflexion sur le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été pris en compte dans ce zonage.

Les zones urbanisables seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.

V. Zonage d'assainissement des eaux pluviales

V.1. Solutions étudiées

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales définit les secteurs où il convient de maitriser l'imperméabilisation et/ou de mettre en place des dispositifs de rétention et de traitement des eaux pluviales.

Dans le cadre du zonage d'assainissement et du schéma directeur, différents principes de gestion des eaux pluviales ont été étudiés et proposés. Une distinction doit être faite entre :

- Les secteurs urbanisés ou non, où il est nécessaire de mettre en place à court et moyen terme des principes de gestion et des ouvrages hydrauliques afin d'améliorer la situation actuelle ;
- Les secteurs ouverts à l'urbanisation, où il est nécessaire de faire appliquer des principes de gestion ou de mettre en place des ouvrages de rétention, afin de ne pas aggraver la situation actuelle. Cette démarche doit permettre d'assurer une adéquation entre les futurs projets d'urbanisation et les capacités des infrastructures existantes.
- Les secteurs spécifiques présentant des infrastructures majeures du système d'assainissement, où il convient d'adopter une stratégie de développement urbanistique adaptée et cohérente avec les dites infrastructures (centre ville et gare de Villefranche-sur-Saône).

V.2. Carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales

↳ *Annexe 4 : Carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales*

La carte de zonage pluvial distingue pour chacune des communes de l'agglomération caladoise les différentes zones présentées ci-dessous. Le code graphique suivant a été employé :

Zones où des dispositions en termes d'imperméabilisation et de gestion des eaux pluviales doivent être prises à court et moyen terme (échéance 15 ans) afin d'améliorer la situation actuelle

Zones où des dispositions en termes d'imperméabilisation et de gestion des eaux pluviales doivent être prises pour ne pas aggraver la situation actuelle

Bassins de collecte à orienter vers un milieu récepteur spécifique

V.3. Principes de gestion des eaux pluviales applicables uniquement sur le territoire dont la compétence assainissement a été transférée à la CAVIL

Le paragraphe suivant présente les principes de gestion des eaux pluviales à adopter à l'échelle de l'agglomération caladoise et apporte ainsi des précisions au zonage dont les cartographies sont présentées en annexe.

Le principe général adopté sur l'agglomération caladoise est donc, dans un premier temps, de limiter voire de réduire l'imperméabilisation des sols dans le centre ville, notamment dans le cadre de réaménagements urbains ou des nouveaux projets d'urbanisation. Dans un second temps, il conviendra de limiter les apports sur les zones amont (communes de Limas, Gleizé et Arnas) par la mise en place de principe de gestion alternative (rétention ou infiltration à la parcelle, rétention globale, nouveaux exutoires,...).

V.3.1. Limiter et réduire l'imperméabilisation

Le diagnostic établi pour un évènement pluvieux décennal sur la base d'une modélisation hydraulique a mis en évidence une surcharge générale des réseaux unitaires et pluviaux de l'agglomération caladoise et plus particulièrement du centre ville de Villefranche. Cette surcharge est d'environ 1,5 fois la capacité des collecteurs.

Le programme de travaux, qui prévoit la réalisation de bassins de rétention et le redimensionnement de certains collecteurs permettra de réduire les principaux dysfonctionnements observés pour l'occurrence décennale. Néanmoins, toutes les mises en charge constatées en l'état actuel ne seront pas supprimées. De plus, la mise en place de dispositifs de rétention ou le redimensionnement ponctuel de certains collecteurs s'avèrent délicats dans le centre ville très urbanisé de Villefranche.

Il est recommandé sur **l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération**, afin de limiter la mise en place de structures de gestion des eaux pluviales onéreuses (canalisations, ouvrages de rétention,...), de limiter et contrôler l'imperméabilisation des surfaces en appliquant les principes d'urbanisation suivants :

- Le taux d'imperméabilisation des **lotissements** à vocation d'habitat ne devra pas excéder **40 %**.
- Le taux d'imperméabilisation des **cœurs de village** ou de centre bourg ne devra pas excéder **60 %**.
- Le taux d'imperméabilisation des **zones artisanales, industrielles ou commerciales** ne devra pas excéder **75 %**.
- **L'emploi de matériaux dits « perméables ou poreux »** devra être préféré à l'utilisation de matériaux imperméables. Ainsi, les espaces verts, les pavés drainants et les enrobés poreux devront être préférés aux enrobés classiques ou aux toitures.

V.3.2. Eviter la concentration des rejets

Afin de limiter l'engorgement des collecteurs pluviaux et unitaires de l'agglomération, il conviendra, si l'aménagement est viable techniquement et financièrement, de créer de nouveaux exutoires pluviaux directement vers les cours d'eau et de préférence vers la Saône. Il est donc conseillé de limiter le rejet des eaux pluviales des futurs projets d'urbanisation (que ces apports soient régulés ou non) dans les réseaux existants. A noter que la plupart des réseaux pluviaux et unitaires de la CAVIL présente une architecture complexe et une faible capacité résiduelle.

Ainsi :

- Les projets d'urbanisation envisagés sur la **bande située à l'Est de l'autoroute** devront prévoir un rejet des eaux pluviales directement en **Saône**. Ce principe s'applique pour les secteurs urbanisables situés en aval des périmètres de protection des champs captants.
- Les projets d'urbanisation envisagés au **Sud de la rue Edouard Herriot et à l'Est de la RN6** devront prévoir un exutoire directement vers la **Saône**.
- Les projets d'urbanisation envisagés au **Sud du chemin des Vignes (Limas) et à l'Ouest du chemin du Forisant** devront mettre en place un exutoire vers le bassin de la **Galoche**.

Ces nouveaux exutoires devront bien entendu être accompagnés de mesures compensatoires appropriés afin de ne pas impacter le milieu récepteur (ouvrages de traitement et de rétention).

V.3.3. Mise en place d'ouvrages de rétention

La loi sur l'eau de 1992 impose la mise en place de dispositifs de rétention et/ou d'infiltration de régulation pour des projets d'urbanisation qui drainent un bassin versant supérieur à 1 ha et dès lors que ces projets impactent le milieu naturel. Ces ouvrages doivent permettre de ne pas aggraver la situation actuelle, aussi bien d'un point de vue quantitatif (réduction des débits de pointe) que qualitatif (abattement de la pollution contenue dans les eaux pluviales).

Cependant pour les projets d'urbanisation d'une superficie inférieure à 1 ha, aucune disposition n'est imposée. La multiplication de ces projets peut néanmoins nuire de manière significative aux conditions d'écoulement des réseaux en place ou des milieux récepteur.

Ainsi, il conviendra de :

- **Mettre en place des ouvrages de rétention** pour toutes les nouvelles opérations d'ensemble ou toute création d'un exutoire pluvial vers le milieu récepteur qu'il soit ou non soumis à la loi sur l'eau, la superficie du bassin

versant drainé étant supérieure à 2 000 m². Les dispositions suivantes devront être adoptées :

Projet d'urbanisation	Occurrence de dimensionnement	Débit de fuite maximal (l/s.ha collecté) *	Volume utile de rétention minimal (l/s.ha imperméabilisé) **
Lotissements, pavillons ou petit collectif	10 ans	4 l/s.ha collecté	240 m³/ ha imperméabilisé
Lotissements, pavillons ou petit collectif implantés sur des secteurs pentus (supérieur à 6 %)	20 ans	4 l/s.ha collecté	310 m³/ ha imperméabilisé
Zones commerciales, industrielles ou Cœur de villages ou projet drainant un bassin versant supérieur à 10 ha	30 ans	4 l/s.ha collecté pour 10 ans 10 l/s.ha collecté pour 30 ans	400 m³/ha imperméabilisé

Ces dispositions sont inspirées du guide de préconisations des techniques applicables aux rejets des eaux pluviales dans le département du Rhône (MISE 69) qui fixe une régulation minimale des eaux pluviales entre 5 et 10 l/s.ha collecté.

** Les valeurs de débit de fuite maximal correspondent au débit généré sur des zones occupées par des prairies, en état initial et sur des secteurs à faible pente. Ces valeurs paraissent restrictives mais sécuritaires sur les secteurs à forte pente (Hauts de Limas,...).*

*** Les volumes utiles de rétention minimaux ont été définis sur la base d'un coefficient d'imperméabilisation maximal de 40 et 75 %, respectivement les lotissements et les zones commerciales ou les cœurs de villages.*

Sur les secteurs susceptibles de générer une forte pollution (zones industrielles, trafic routier important,...) des dispositifs complémentaires de traitement des eaux pluviales devront être mis en place. Dans la mesure où la grande majorité des polluants (hydrocarbures y compris) a tendance à s'agglomérer avec les matières en suspension, les dispositifs de décantation (décanteur lamellaire, peigne d'hélophytes, temps de séjours rallongé dans l'ouvrage de rétention, ...) semblent être les dispositifs les plus adaptés à l'abattement de la pollution contenue dans les eaux pluviales.

- **Mettre en place des dispositifs de stockage à la parcelle**. Dans le cadre d'opérations individuelles (création ponctuelle de pavillons ou de divers bâtiments) d'une superficie inférieure à 2 000 m², il conviendra d'imposer la mise en place de cuves de récupération des eaux de pluie, d'un volume minimal de 5 m³ pour 200 m² de surface imperméabilisée. Les trop-pleins de ces ouvrages seront raccordés au réseau pluvial.

Remarque :

Les cuves de stockage ou de récupération des eaux pluviales sont des ouvrages qui assurent un stockage permanent des eaux collectées. Lorsque les ouvrages sont pleins, un organe de surverse permet l'évacuation des excédents collectés ; l'ouvrage est donc considéré comme transparent en termes de régulation ou de stockage. Ces ouvrages ont l'avantage de stocker un volume d'eau qui peut être réutilisé pour l'arrosage du jardin ou le lavage de voitures ou du mobilier extérieur.

Les cuves de rétention permettent le stockage temporaire des eaux de pluie et une évacuation de ces eaux à débit régulé. Ces ouvrages sont donc équipés d'un dispositif de régulation. A noter que vu les faibles surfaces en principe collectées (100 à 200 m²) les valeurs de débit de régulation sont très faibles. Les dispositifs de régulation ont donc tendance à se colmater facilement. A terme le fonctionnement des cuves de rétention est donc proche de celui d'une cuve de stockage.

Il existe également des ouvrages mixtes constitués d'une cuve de stockage et d'une cuve dont le volume est disponible pour une rétention et une régulation des apports pluviométriques.

V.3.4. Infiltration des eaux de ruissellement

Une campagne de sondages pédologiques et de tests d'infiltration a été menée à l'échelle de l'agglomération.

L'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales est globalement mauvaise sur l'agglomération caladoise. **La gestion des eaux pluviales par infiltration sera donc écartée sur la CAVIL.**

V.3.5. Collecte des eaux pluviales

Sur les secteurs les plus ruraux, il conviendra d'assurer de préférence une collecte des eaux pluviales par le biais de fossés ou de noues enherbés. Ces chenaux permettent d'une part de ralentir les écoulements (favorable à la déconcentration des apports) et d'autre part de retenir et d'abattre une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant rejet au milieu récepteur.

VI. Conclusion

A l'issue de l'étude du zonage d'assainissement, la solution d'assainissement suivante a été retenue par la commune d'Arnas :

- **Eaux usées**
  - **Les secteurs du Joutecrot, des Bruyères, du Toléron, des Tâches, du Longsard, d'Herbain, et d'Epinay** restent en assainissement **autonome,**
  - **Le reste du territoire communal** reste en assainissement **collectif.**

- **Eaux pluviales**
  - **Des travaux sont engagés à court et moyen terme** (échéance 15 ans) pour améliorer le fonctionnement hydraulique du système d'assainissement et limiter les impacts en temps de pluie sur le milieu récepteur ;
  - **Des principes de gestion des eaux pluviales et de contrôles de l'imperméabilisation** sont mis en place sur l'ensemble de la CAVIL afin de ne pas aggraver la situation actuelle et pérenniser les infrastructures en place en adéquation avec le développement urbanistique de la collectivité et les exigences du milieu récepteur.

Glossaire

Assainissement collectif

Système d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune.

Assainissement autonome ou assainissement non collectif

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

DBO (Demande biologique en oxygène)

Indice de pollution de l'eau qui traduit sa teneur en matières organiques par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de ces matières. - Mesure la quantité de matière biodégradable contenue dans l'eau. DBO5 (demande biologique en oxygène en 5 jours).

DCO (Demande chimique en oxygène)

Quantité de l'ensemble de la matière oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques puissants, pour oxyder les matières contenues dans l'effluent. Idem DBO, incluses en plus les substances qui ne sont pas biodégradables.

Eaux ménagères

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

Eaux vannes

Eaux provenant des W.C.

Eaux usées

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

Eaux parasites

Eaux peu ou pas polluées pénétrant dans les réseaux d'égouts. Elles gênent fortement le fonctionnement des stations d'épuration, celui-ci étant d'autant meilleur que la pollution est plus concentrée.

Effluents

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Equivalent-habitant (EH)

Quantité de matières polluantes réputée être produite journellement par une personne. Cette unité de mesure permet de comparer facilement des flux de matières polluantes.

Filière d'assainissement

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

Géoassainissement

Procédé d'épuration utilisant les capacités épuratoires naturelles du sol.

Hydromorphie

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Karstique

Roche calcaire fissurée abritant des nappes d'eau souterraines. L'eau et la pollution se propagent rapidement dans les systèmes karstiques.

Perméabilité

Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

POS

Plan d'Occupation des Sols :

Document qui régit le développement urbanistique sur le territoire communal

PLU

Plan Local d'Urbanisme :

Document qui régit le développement urbanistique sur le territoire communal

Zone sensible

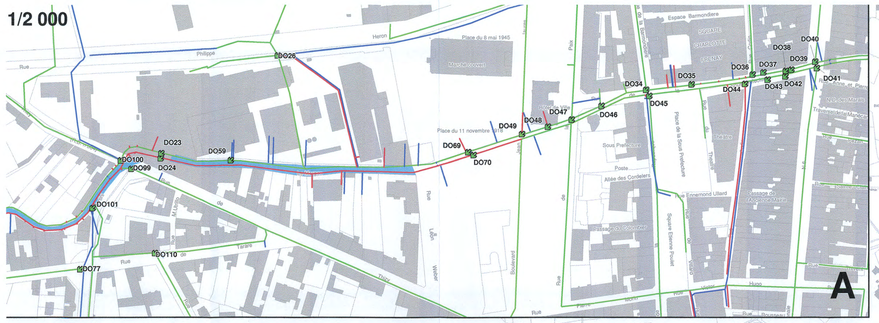
Délimitation réglementaire (issue d'une directive européenne) de bassins soumis à des problèmes d'eutrophisation du fait notamment des rejets des stations d'épuration. Cette délimitation entraîne des contraintes sur les rejets.

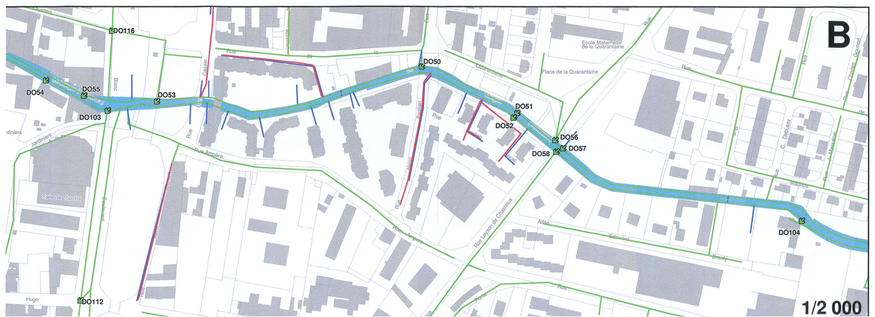
Zone vulnérable

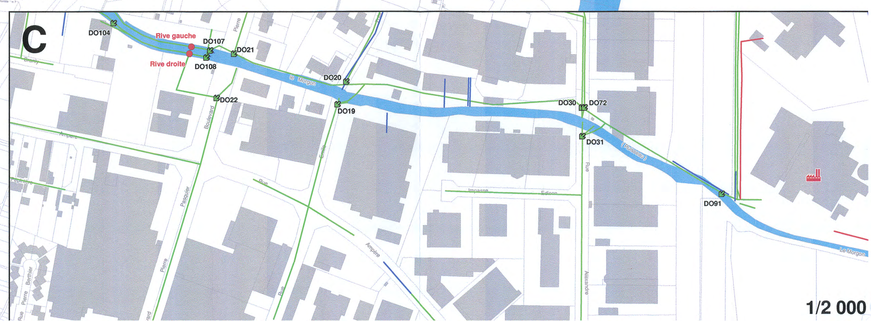
Délimitation réglementaire (issue d'une directive européenne) de territoires soumis à des pollutions par les nitrates de sources agricoles. La délimitation entraîne la mise en oeuvre des programmes d'actions afin de réduire ces pollutions.

ANNEXES

1/2 000







Département du Rhône

Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Etude :

Zonage d'assainissement

Plan :

Annexe 1 - Plan des réseaux

SOUS-PRÉFECTURE
REÇU LE - 6 AOUT
VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (RHÔNE)

Maître d'ouvrage :

Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône
115, rue Paul Bert
69 400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE
Tel : 04 74 68 23 06

Bureau d'études :

Réalités Environnement
335, chemin des Mérinées
01800 PARCIEUX
Tel :04 78 93 89 50

Légende :

- Réseau eaux usées
- Réseau unitaire
- Réseau eaux pluviales
- Déversoir d'orage
- Poste de refoulement
- Point de mesures sur réseau (projeté)

Echelle : 1 / 7 000

Fond : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération

Dossier :

Suivi :

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Février 2009		MW
V2	Mars 2009	Ajout points de mesures réseau	MW
V3	Janvier 2010	Modification intitulés	MW

Annexe 1

Plan des réseaux d'assainissement

Annexe 2

Délibération de la Communauté d'Agglomération approuvant le zonage

D. NECHOLLI

VILLEFRANCHE
(Rhône)

EXTRAIT
DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

N° d'ordre : del 09/056

CR. copie DN

Date de convocation : 29 juin 2009

Date d'affichage : 17 juillet 2009

Nombre de conseillers en exercice : 32

OBJET : ENVIRONNEMENT : **présentation du zonage d'assainissement et lancement de l'enquête publique**

****

L'an DEUX MILLE NEUF, le SIX JUILLET
Le Conseil de la Communauté d'Agglomération de Villefranche s'est réuni dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de Monsieur PICARD

PRESENTS : Mmes BAVIERE, BERTRAND, MM. BRAYER, COMTET, DESMULES, Mme de FLEURIEU, MM. FROMONT, GAY, GAYOT, GEERNAERT, Mme GLANDIER, MM. GOUDARD, GUENICHON, Mme LAMURE, M. de LONGEVIALLE, Mme LUTZ , MM. MANDON, PERRUT, PICARD, RAVIER, Mme REBAUD, MM. ROMANET CHANCRIN, RONZIERE, SADDIER, SERVIGNAT, SZAC, THIEN

ABSENTS EXCUSES : Mme BALAYN, M. CHARRIN, M. FAURITE (pouvoir à M. PICARD), M. GALLAND (pouvoir à M. GAY), Mme du MESNIL

Sur l'invitation du Président, il est procédé à l'élection d'un secrétaire pris dans le sein du Conseil. M. COMTET ayant obtenu la majorité des suffrages, a été désigné(e) pour remplir ces fonctions qu'il (qu'elle) a acceptées.

Madame de FLEURIEU rappelle que suite au schéma directeur d'assainissement, la Communauté d'agglomération a décidé de délimiter les zones d'assainissement sur son territoire :

- **Les zones d'assainissement collectif** où elle est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux usées collectées,

- **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elle est tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement,

- Si nécessaire, **les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols** et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,

- Si nécessaire, **les zones où il est indispensable de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel** et, en tant que de besoin, **le traitement des eaux pluviales et de ruissellement** lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.
Elle fera l'objet d'une enquête publique par commune.

Planning :
- **Le 2 février 2009** : Envoi des projets de zonage aux communes.
- **Le 5 mai 2009** : Envoi des zonages définitifs aux communes et des rapports d'enquête publique.
- **Le 6 juillet 2009** : Délibération du Conseil Communautaire approuvant le lancement de l'enquête publique.

A.R Télétransmission
Sous-Préfecture
069 246 900 229 00013 2009 07 15 093114 25

- **Juillet 2009** : Sollicitation de l'avis de la MISE (Mission Interministérielle Sur l'Eau).
- **Septembre 2009** : Lancement de l'enquête publique.
- **Fin 2009** : Approbation du zonage par délibération.

Ces documents seront annexés dans le POS et le futur PLU.

Vu :

- **L'article L 5211.1 du code général des collectivités territoriales.**
- **Les avis favorables de la commission environnement et du bureau.**
- **Le rapport ci-dessus.**

Le conseil communautaire, après avoir délibéré, décide à l'unanimité :

Article 1 : de prendre note du zonage d'assainissement et du lancement de l'enquête publique.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Jean PICARD
Président

Annexe 3

Plan de zonage d'assainissement des eaux usées

Annexe 4

Plan de zonage d'assainissement des eaux pluviales

Annexe 5

Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

NOR: DEVO0809422A

Version consolidée au 10 octobre 2009

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de la santé et des sports,

Vu la directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du Parlement du 20 juillet 1998, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2008/0333/F ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade ;

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 ses articles L. 211-1, R. 211-25 à R. 211-45 et R. 214-5 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2212-2, L. 2224-8, L. 2224-9, L. 2224-10, L. 2224-12 et R. 2224-17 ;

Vu le code de justice administrative, notamment ses articles R. 421-1 et R. 421-2 ;

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

Vu la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

Vu le décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 24 décembre 2004 portant application aux fosses septiques préfabriquées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 19 octobre 2006 portant application à certaines installations de traitement des eaux usées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 6 septembre 2007, du 6 février 2008 et du 15 mai 2009 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 13 septembre 2007 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 8 janvier 2009 ;

Vu le rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, « protocole d'évaluation technique pour les installations d'assainissement non collectif dont la charge est inférieure ou égale à 20 équivalents-habitants » (saisine n° DGS/08/0022) publié en avril 2009 ;

Vu l'avis circonstancié des autorités belges, allemandes et de la Commission européenne du 31 octobre 2008 ;

Vu la réponse des autorités françaises aux avis circonstanciés en date du 29 mai 2009 ;

Vu l'avis favorable de la Commission européenne à la réponse des autorités françaises conformément à l'article 9.2, dernier alinéa, de la directive 98/34/CE du 20 juillet 1998 (directive codifiant la procédure de notification 83/189) en date du 6 août 2009,

Arrêtent :

SECTION 1 : PRINCIPES GENERAUX

Article 1

Le présent arrêté a pour objet de fixer les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1, 2 kg / j de demande biochimique en oxygène mesurée à cinq jours (DBO5).

Pour l'application du présent arrêté, les termes : « installation d'assainissement non collectif » désignent toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

Les installations visées par le présent arrêté constituent des ouvrages au sens de la directive du Conseil 89 / 106 / CEE susvisée.

Article 2

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

En outre, elles ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

Sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1er est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage est interdite à la consommation humaine.

Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. Ces installations peuvent être interdites par le préfet ou le maire dans les zones de lutte contre les moustiques.

Article 3

Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux et prescriptions techniques décrits dans le présent arrêté.

Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de

pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage, ainsi qu'aux exigences décrites à l'article 5 et à la sensibilité du milieu récepteur.

Les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestique constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble, à l'exception du cas prévu à l'article 4.

Article 4

Les eaux-vannes peuvent être traitées séparément des eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière.

Dans ce cas, les eaux-vannes sont prétraitées dans une fosse septique et traitées conformément aux articles 6 et 7. S'il y a impossibilité technique, les eaux-vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou fosse d'accumulation étanche, dont les conditions de mise en œuvre sont précisées à l'annexe 1, après autorisation de la commune.

Les eaux ménagères sont prétraitées dans un bac dégraisseur ou une fosse septique puis traitées conformément à l'article 6. S'il y a impossibilité technique, les eaux ménagères peuvent être dirigées vers le dispositif de traitement des eaux-vannes.

Article 5

Les installations d'assainissement non collectif qui peuvent être composées de dispositifs de prétraitement et de traitement réalisés in situ ou préfabriqués doivent satisfaire :

— aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE susvisée relatives à l'assainissement non collectif, notamment en termes de résistance mécanique, de stabilité, d'hygiène, de santé et d'environnement ;

— aux exigences des documents de référence, en termes de conditions de mise en œuvre, afin de permettre notamment l'étanchéité des dispositifs de prétraitement et l'écoulement des eaux usées domestiques et afin d'empêcher le colmatage des matériaux utilisés.

La liste des documents de référence est publiée au Journal officiel de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé.

SECTION 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MINIMALES APPLICABLES AU TRAITEMENT

SOUS SECTION 2.1 : INSTALLATIONS AVEC TRAITEMENT PAR LE SOL

Article 6

L'installation comprend :

— un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué ;

— un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission.

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;

b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;

c) La pente du terrain est adaptée ;

d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;

e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points b à e ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement utilisant :

— soit des sables et graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés, selon les règles de l'art ;

— soit un lit à massif de zéolithe.

Les caractéristiques techniques et les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation d'assainissement non collectif visée par le présent article sont précisées en annexe 1.

SOUS SECTION 2.2 : INSTALLATIONS AVEC D'AUTRES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

Article 7

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8.

Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent :

— les principes généraux visés aux articles 2 à 5 ;

— les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO5. Les modalités d'interprétation des résultats d'essais sont précisées en annexes 2 et 3.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

Article 8

L'évaluation des installations d'assainissement non collectif est effectuée par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, sur la base des résultats obtenus sur plateforme d'essai, selon un protocole précisé en annexe 2.

Une évaluation simplifiée de l'installation, décrite en annexe 3, est mise en œuvre dans les cas suivants :

— pour les dispositifs de traitement qui ont déjà fait l'objet d'une évaluation au titre du marquage CE ;

— pour les dispositifs de traitement qui sont légalement fabriqués ou commercialisés dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou en Turquie, ou dans un Etat membre de l'accord sur l'Espace économique européen

(EEE) disposant d'une évaluation garantissant un niveau de protection de la santé publique et de l'environnement équivalent à celui de la réglementation française.

Après évaluation de l'installation, l'organisme notifié précise, dans un rapport technique contenant une fiche technique descriptive, les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation et, le cas échéant, de maintenance, la production de boues, les performances épuratoires, les conditions d'entretien, la pérennité et l'élimination des matériaux en fin de vie, permettant de respecter les principes généraux et prescriptions techniques du présent arrêté. Les éléments minimaux à intégrer dans le rapport technique sont détaillés en annexe 4.

Article 9

L'opérateur économique qui sollicite l'agrément d'un dispositif de traitement des eaux usées domestiques adresse un dossier de demande d'agrément auprès de l'organisme notifié, par lettre recommandée ou remise contre récépissé.

L'annexe 5 définit le contenu du dossier de demande d'agrément en fonction du type de procédure d'évaluation.

L'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande dans un délai de dix jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande.

Si la demande est incomplète, il est indiqué par lettre recommandée au demandeur les éléments manquants.

Le demandeur dispose alors de trente jours ouvrables à compter de la date de la réception de la lettre recommandée pour fournir ces éléments par envoi recommandé ou par remise contre récépissé. Dans les vingt jours ouvrables suivant la réception des compléments, l'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande.

Si le dossier n'est pas complet, la demande devient caduque et le demandeur en est informé par un courrier de l'organisme notifié.

L'organisme notifié remet son avis aux ministères dans les douze mois qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

Dans le cas de la procédure d'évaluation simplifiée visée à l'article 8, il remet son avis aux ministères dans les trente jours qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

L'avis est motivé.

Les ministères statuent dans un délai de deux mois qui suit la réception de l'avis de l'organisme notifié, publient au Journal officiel de la République française la liste des dispositifs de traitement agréés et adressent à l'opérateur économique un courrier officiel comportant un numéro d'agrément et une fiche technique descriptive. Il est délivré pour un type de fabrication ne présentant pas, pour une variation de taille, de différence de conception au niveau du nombre ou de l'agencement des éléments qui constituent le dispositif de traitement.

L'agrément ne dispense pas les fabricants, les vendeurs ou les acheteurs de leur responsabilité et ne comporte aucune garantie. Il n'a pas pour effet de conférer des droits exclusifs à la production ou à la vente.

En cas d'évolution des caractéristiques techniques et de conditions de mise en œuvre des dispositifs des installations d'assainissement non collectif visées aux articles 6 ou 7, l'opérateur économique en informe l'organisme notifié. Celui-ci évalue si ces modifications sont de nature à remettre en cause le respect des prescriptions techniques du présent arrêté. Le cas échéant, l'opérateur soumet le dispositif à la procédure d'évaluation visée à l'article 8.

Article 10

Les ministères peuvent procéder, après avis des organismes notifiés, à la modification de l'annexe 1 du présent arrêté ou des fiches techniques publiées au Journal officiel de la République française, à la suspension ou au

retrait de l'agrément si, sur la base de résultats scientifiquement obtenus in situ, il apparaît des dysfonctionnements de certains dispositifs présentant des risques sanitaires ou environnementaux significatifs.

Dans ce cas, les ministères notifient à l'opérateur économique leur intention dûment motivée sur la base d'éléments techniques et scientifiques, de suspension ou de retrait de l'agrément.

L'opérateur économique dispose de trente jours ouvrables pour soumettre ses observations. La décision de suspension ou de retrait, si elle est prise, est motivée en tenant compte des observations de l'opérateur et précise, le cas échéant, les éventuelles conditions requises pour mettre fin à la suspension d'agrément, dans une période de vingt jours ouvrables suivant l'expiration du délai de réception des observations de l'opérateur économique.

La décision de retrait peut être accompagnée d'une mise en demeure de remplacement des dispositifs défaillants par un dispositif agréé, à la charge de l'opérateur économique.

Le destinataire du refus, du retrait ou de la suspension de l'agrément pourra exercer un recours en annulation dans les conditions fixées aux articles R. 421-1 et R. 421-2 du code de justice administrative.

SECTION 3 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MINIMALES APPLICABLES A L'EVACUATION

SOUS SECTION 3.1 : CAS GENERAL : EVACUATION PAR LE SOL

Article 11

Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

SOUS SECTION 3.2 : CAS PARTICULIERS : AUTRES MODES D'EVACUATION

Article 12

Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11, les eaux usées traitées sont :

— soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;

— soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

Article 13

Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique.

SECTION 4 : ENTRETIEN ET ELIMINATION DES SOUS PRODUITS ET MATIERES DE VIDANGE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Article 14

Sans préjudice des dispositions des articles R. 211-25 à R. 211-45 du code de l'environnement, l'élimination des matières de vidange et des sous-produits d'assainissement doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange, le cas échéant.

Article 15

Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

— leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;

— le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;

— l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation prévu à l'article 16.

Article 16

L'installation, l'entretien et la vidange des dispositifs constituant l'installation d'assainissement non collectif se font conformément au guide d'utilisation rédigé en français et remis au propriétaire de l'installation lors de la réalisation ou réhabilitation de l'installation d'assainissement non collectif. Celui-ci décrit le type d'installation, précise les conditions de mise en œuvre, de fonctionnement et d'entretien, sous forme d'une fiche technique et expose les garanties.

Il comporte au moins les indications suivantes :

— la description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de son fonctionnement ;

— les paramètres de dimensionnement, pour atteindre les performances attendues ;

— les instructions de pose et de raccordement ;

— la production de boues ;

— les prescriptions d'entretien, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence ;

— les performances garanties et leurs conditions de pérennité ;

— la disponibilité ou non de pièces détachées ;

— la consommation électrique et le niveau de bruit, le cas échéant ;

— la possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie ;

— une partie réservée à l'entretien et à la vidange permettant d'inscrire la date, la nature des prestations ainsi que le nom de la personne agréée.

SECTION 5 : CAS PARTICULIER DES TOILETTES SECHES

Article 17

Par dérogation à l'article 3, les toilettes dites sèches (sans apport d'eau de dilution ou de transport) sont autorisées, à la condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Les toilettes sèches sont mises en œuvre :

— soit pour traiter en commun les urines et les fèces. Dans ce cas, ils sont mélangés à un matériau organique pour produire un compost ;

— soit pour traiter les fèces par séchage. Dans ce cas, les urines doivent rejoindre la filière de traitement prévue pour les eaux ménagères, conforme aux dispositions des articles 6 et 7.

Les toilettes sèches sont composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve est régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.

Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

Article 18

A modifié les dispositions suivantes :
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - Annexes (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - Section 1 : Prescriptions générales applicables... (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - Section 2 : Prescriptions particulières applica... (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - Section 3 : Prescriptions particulières applica... (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - Section 4 : Dispositions générales . (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 1 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 10 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 11 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 12 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 13 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 14 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 15 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 16 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 17 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 18 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 2 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 3 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 4 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 5 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 6 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 7 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 8 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. 9 (Ab)
- Abroge Arrêté du 6 mai 1996 - art. ANNEXE (Ab)

Article 19

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexes

Article Annexe 1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS DE L'INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Fosse toutes eaux et fosse septique.

Une fosse toutes eaux est un dispositif 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 eaux usées traitées.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond du dispositif et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des immeubles à usage d'habitation 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 en hauteur de sorte à assurer l'évacuation des odeurs, 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.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées

par le sol en place

Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel

(épandage souterrain)

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de 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 est fonction des possibilités d'infiltration du terrain, déterminées à l'aide du test de Porcher ou équivalent (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant) 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.

Le fond des tranchées doit se situer en général à 0,60 mètre sans dépasser 1 mètre.

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 lavés stables à l'eau, d'une granulométrie de

type 10/40 millimètres ou approchant et d'une épaisseur minimale de 0,20 mètre.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre et les tranchées sont séparées par une distance minimale de 1 mètre de sol naturel.

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 eaux usées traitées dans le réseau de distribution.

Lit d'épandage à 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.

Sol à perméabilité trop grande : lit filtrant vertical non drainé.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité supérieure à 500 mm/h, il convient de reconstituer un filtre à sable vertical non drainé assurant la fonction de filtration et d'épuration. Du 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'eau usée traitée distribuée par des tuyaux d'épandage.

Nappe trop proche de la surface du sol.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche de la surface du sol, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre d'infiltration reprenant les caractéristiques du filtre à sable vertical non drainé et réalisé au-dessus du sol en place.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées

dans le cas d'un sol à perméabilité insuffisante

Dans le cas où le sol présente une perméabilité inférieure à 15 mm/h, il convient de reconstituer un sol artificiel permettant d'assurer la fonction d'épuration.

Filtre à sable vertical drainé.

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le point de rejet validé ; 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.

Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite.

Ce dispositif peut être utilisé pour les immeubles à usage d'habitation de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse 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 lavé. 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 est interdit lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pieds, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

Lit filtrant drainé à 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 d'une granulométrie de type 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 d'une granulométrie de type 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.

Autres dispositifs visés aux articles 4 et 13

Dispositif de rétention des graisses (bac dégraisseur).

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

Ce dispositif n'est pas conseillé sauf si la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de prétraitement est supérieure à 10 mètres.

Le bac dégraisseur 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 le dispositif 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 dégraisseur, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres. Le bac dégraisseur peut être remplacé par la fosse septique.

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.

Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à 3 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 le dispositif.

Fosse d'accumulation.

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux-vannes et 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.

Puits d'infiltration.

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'eaux usées 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 de type 40/80 ou approchant.

Les eaux usées épurées doivent être déversées 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'elles s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

Article Annexe 2

ROTOCOLE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ÉPURATOIRES SUR PLATE-FORME D'ESSAI

1. Responsabilité et lieu des essais.

L'essai de l'installation doit être réalisé par un organisme notifié.

L'essai doit être réalisé dans les plates-formes d'essai de l'organisme notifié ou sur le site d'un utilisateur sous le contrôle de l'organisme notifié.

La sélection du lieu d'essai est à la discrétion du fabricant mais doit recueillir l'accord de l'organisme notifié.

Sur le lieu choisi, l'organisme notifié est responsable des conditions de l'essai, qui doivent satisfaire à ce qui suit.

Sélection de la station et évaluation préliminaire :

Généralités :

Avant de commencer les essais, le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux dispositifs ainsi qu'un jeu complet de schémas et de calculs s'y rapportant. Des informations complètes relatives à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.

Le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les informations précisant la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.

Installation et mise en service :

L'installation doit être installée de manière à représenter les conditions d'usage normales.

Les conditions d'essai, y compris les températures de l'environnement et des eaux usées, ainsi que la conformité au manuel fourni par le fabricant doivent être contrôlées et acceptées par le laboratoire. L'installation doit être installée et mise en service conformément aux instructions du fabricant. Le fabricant doit installer et mettre en service tous les composants de l'installation avant de procéder aux essais.

Instructions de fonctionnement et d'entretien en cours d'essai :

L'installation doit fonctionner conformément aux instructions du fabricant. L'entretien périodique doit être effectué en respectant strictement les instructions du fabricant. L'élimination des boues ne doit être opérée qu'au moment spécifié par le fabricant dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. Tous les travaux d'entretien doivent être enregistrés par le laboratoire.

Pendant la période d'essai, aucune personne non autorisée ne doit accéder au site d'essai. L'accès des personnes autorisées doit être contrôlé par l'organisme notifié.

2. Programme d'essai.

Généralités :

Le tableau 1 décrit le programme d'essai. Ce programme comporte 12 séquences. Les prélèvements doivent être effectués une fois par semaine durant chaque séquence à partir de la séquence 2.

L'essai complet doit être réalisé sur une durée de (X + 44) semaines, X représentant la durée de mise en route de l'installation.

Tableau 1. — Programmes d'essai

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
1	Etablissement de la biomasse	100 %	0	X (a)
2	Charge nominale	100 %	6	6
3	Sous-charge	50 %	2	2
4	Charge nominale — coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
5	Contraintes de faible occupation	0 %	2	2
6	Charge nominale	100 %	6	6
7	Surcharge (c)	150 % si QN 1,2 m³/j ; 125 % si QN ¹ 1,2 m³/j	2	2
8	Charge nominale — coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
9	Sous-charge	50 %	2	2
10	Charge nominale	100 %	6	6
11	Surcharge à 200 %	200 %	4	4
12	Stress de non-occupation	0 % du 1er au 5e jour ; 100 % les 6e et 7e jours ; 0 % du 8e au 12e jour ; 100 % les 13e et 14e jours	2	2

(a) X est la durée indiquée par le fabricant pour obtenir une performance de fonctionnement normale.

(b) Une coupure d'électricité de 24 heures est effectuée 2 semaines après le début de la séquence.

(c) Une surcharge est exercée pendant 48 heures au début de la séquence.

Débit hydraulique journalier.

Le débit journalier utilisé pour les essais doit être mesuré par l'organisme notifié. Il doit être conforme au tableau 2 avec une tolérance de ± 5 %.

Tableau 2. — Modèle de débit journalier

PÉRIODE (en heures)	POURCENTAGE DU VOLUME JOURNALIER (%)
3	30
3	15
6	0
2	40
3	15
7	0

L'introduction de l'effluent doit être opérée avec régularité sur toute la période d'essai.

Durée de mise en route de l'installation :

La durée de mise en route de l'installation correspond à la durée d'établissement de la biomasse, qui doit être indiquée par le fabricant. Cette durée est représentée par la valeur X mentionnée dans le tableau 1.

Cette valeur X doit être comprise entre 4 et 8 semaines, sauf conditions particulières préconisées par le fabricant.

Si le fabricant constate une défaillance ou une insuffisance de l'installation, celui-ci a la possibilité de modifier l'élément en cause, uniquement pendant la période d'établissement de la biomasse.

Conditions d'alimentation de pointe :

Une alimentation de pointe doit être réalisée une fois par semaine, exclusivement durant les séquences de charge nominale, conformément aux conditions indiquées dans le tableau 3. Cette alimentation ne doit pas être effectuée le jour de la coupure de courant.

En plus du débit journalier, une alimentation de pointe correspondant à un volume de 200 litres d'effluent en entrée doit être réalisée sur une période de 3 minutes, au début de la période où le débit correspond à 40 % du débit journalier.

Tableau 3. — Nombre d'alimentations de pointe

DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL QN	NOMBRE D'ALIMENTATIONS DE POINTE
QN 0,6 m³/j	1
0,6 ¸ QN 1,2 m³/j	2
1,2 ¸ QN 1,8 m³/j	3
QN ¹ 1,8 m³/j	4

Conditions de coupure de courant ou de panne technique :

Lorsque cela est applicable, un essai de coupure de courant doit simuler une panne d'alimentation électrique ou une panne technique pendant 24 heures. Lors de cette coupure de courant, l'effluent en entrée de la station doit être maintenu au niveau du débit journalier.

Cet essai ne doit pas être effectué le jour utilisé pour le débit de pointe.

Lorsque l'installation est équipée d'un dispositif électrique optionnel de vidange, l'essai doit être réalisé avec l'équipement.

3. Données à contrôler par l'organisme notifié.

Données à contrôler obligatoirement

Les paramètres suivants doivent être contrôlés sur les effluents :

En entrée de l'installation :

— demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5) ;

— matières en suspension (MES) ;

— température de la phase liquide.

En sortie de chaque étape de traitement intermédiaire le cas échéant :

— demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5) ;

— matières en suspension (MES) ;

— température de la phase liquide.

En sortie de l'installation :

— demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5) ;

— matières en suspension (MES) ;

— température de la phase liquide.

Sur l'ensemble de l'installation :

— température de l'air ambiant ;

— débit hydraulique journalier ;

— énergie consommée par l'installation, en exprimant cette consommation par rapport à une unité de charge éliminée (kWh/kg de DCO éliminée) ;

— puissance installée ;

— production de boues en quantité de MES (y compris les MES de l'effluent) et de matières volatiles en suspension (MVS) en la rapportant à l'ensemble de la charge traitée pendant tout le programme d'essai :

— hauteur des boues mesurée à l'aide d'un détecteur de voile de boues, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage, à la fin de chaque séquence du programme d'essai ;

— volume et concentration moyenne des boues en matière brute, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage ;

— quantité totale de matière sèche produite au cours du programme d'essai (boues stockées et/ou vidangées), y compris les MES rejetées avec l'effluent ;

— destination des boues vidangées de la fosse septique et/ou des dispositifs de décantation/stockage.

Données facultatives à contrôler à la demande du fabricant (notamment en cas de rejet dans des zones particulièrement sensibles)

A la demande du fabricant, les paramètres microbiologiques suivants peuvent également être mesurés sur les effluents, en entrée et en sortie de l'installation (sur échantillons ponctuels) :

— entérocoques ;

— Escherichia coli ;

— spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs ;

— bactériophages ARN-F spécifiques.

Méthodes d'analyse

Les paramètres spécifiés doivent être analysés par un laboratoire d'analyses en utilisant les méthodes normalisées spécifiées dans le tableau 4.

Tableau 4. — Méthodes d'analyse

PARAMÈTRE	MÉTHODE
DBO5	NF ISO 5815
DCO	NF ISO 6060
MES	NF EN 872
Energie consommée	Compteur électrique
Escherichia coli	NF EN ISO 9308-3
Entérocoques	NF EN ISO 7899-1
Bactériophages ARN-F spécifiques	NF EN ISO 10705-1
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	NF EN 26461-1

Méthode de quantification de la production de boues

Le niveau de boue atteint dans la fosse septique (mesure amont et aval, si possible) et/ou dans le(s) dispositif(s) de décantation et stockage des boues doit être mesuré à l'aide d'un détecteur de voile de boues à la fin de chaque séquence du programme d'essai et dès qu'une augmentation des MES est constatée en sortie d'une étape de traitement et/ou de l'installation. Cela permet de déterminer l'interface boues/liquide surnageant.

A la fin de la période d'essai, le niveau final de boues atteint dans tous les dispositifs est mesuré, puis l'ensemble de ce volume est homogénéisé par brassage et deux échantillons sont prélevés puis analysés pour connaître leur teneur en MES et MVS.

La concentration moyenne des boues stockées dans chacun des dispositifs est calculée en moyennant les mesures de MES et MVS et en les rapportant au volume de boues stocké avant brassage, ce qui permet d'appréhender la quantité totale de boues.

Si une vidange intermédiaire est nécessaire, la quantité de boues extraite sera déterminée en suivant la même démarche. Cette quantité s'ajoutera à celle mesurée en fin de programme d'essai.

La mesure de la production totale de boues pendant la période d'essai correspond à la somme de :

— la quantité de boues stockée, exprimée en kg de MES et de MVS ;

— la quantité de MES éliminée avec l'effluent traité (exprimée en kg) calculée à partir des concentrations en MES mesurées dans l'effluent en sortie de traitement, multipliées par les volumes moyens rejetés au cours de chaque période du programme d'essai.

4. Caractéristiques des effluents.

L'installation doit être alimentée par des eaux usées domestiques brutes qui doivent être représentatives de la charge organique des eaux usées domestiques françaises. L'utilisation d'appareil de broyage sur l'arrivée des eaux usées est interdite.

Les concentrations des effluents devant être respectées en entrée de l'installation, en sortie d'une étape de traitement intermédiaire, le cas échéant, et en sortie de l'installation sont indiquées dans le tableau 5.

Un dégrillage est acceptable avant utilisation sous réserve qu'il ne modifie pas les caractéristiques des effluents alimentant l'installation décrits dans le tableau 5.

Tableau 5. — Caractéristiques des effluents en entrée de l'installation,

en sortie de l'étape de traitement intermédiaire et en sortie de l'installation

	ENTRÉE de l'installation		SORTIE DE L'ÉTAPE de traitement intermédiaire		SORTIE de l'installation
Paramètre	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.
DCO (mg.L-¹)	600	1 000	200	600	/
DBO5 (mg.L-¹)	300	500	100	350	35
MES (mg. L-¹)	300	700	40	150	30

5. Echantillonnage des effluents.

Le laboratoire effectuera les analyses sur des échantillons prélevés régulièrement sur 24 heures en entrée et sortie de l'installation, ce afin de connaître le rendement épuratoire.

La stratégie d'échantillonnage est basée sur le principe d'un échantillon moyen journalier réalisé proportionnellement au débit écoulé.

L'échantillonnage et l'analyse s'effectueront de la même manière en sortie des étapes de traitement, le cas échéant.

6. Expression des résultats des analyses.

Pour chaque séquence, tous les résultats d'analyse doivent être consignés et indiqués dans le rapport technique de l'organisme notifié, sous forme d'un tableau récapitulatif.

7. Validation de l'essai et exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 6.

Tableau 6

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO5	50 mg/l
MES	85 mg/l

Article Annexe 3

PROCÉDURE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE

1. Validation des résultats d'essais fournis.

Les performances épuratoires de l'installation sont établies sur la base du rapport d'essai obtenu lors d'essais de type normatif ou rapports d'essais réalisés dans un Etat membre de l'Union européenne, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.

Pour que la demande d'agrément soit prise en compte, le nombre de résultats d'essai doit être supérieur ou égal à 16 mesures et la moyenne des concentrations d'entrée en DBO5 sur au moins 16 mesures devra être comprise entre 300 et 500 mg/l.

Pour chacun des deux paramètres MES et DBO5, les résultats d'essai obtenus et portant sur une installation doivent comprendre :

— la charge hydraulique et organique d'entrée ;

— la concentration en entrée ;

— la concentration en sortie ;

— les débits hydrauliques.

2. Exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 7.

Tableau 7

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO5	50 mg/l
MES	85 mg/l

Article Annexe 4

ÉLÉMENTS MINIMAUX À INTÉGRER DANS LE RAPPORT TECHNIQUE

Le rapport technique de l'organisme notifié doit être rédigé en français et contenir au minimum les informations spécifiées ci-après :

— l'analyse critique des documents fournis par le pétitionnaire, en termes de mise en œuvre, de fonctionnement, de fiabilité du matériel et de résultats ;

— la durée de mise en route de l'installation (valeur X) et sa justification le cas échéant ;

— le bilan des investigations comprenant :

— la description détaillée de l'installation soumise à essai, y compris des renseignements concernant la charge nominale journalière, le débit hydraulique nominal journalier et les caractéristiques de l'immeuble à desservir (nombre de pièces principales) ;

— les conditions de mise en œuvre de l'installation lors de l'essai ;

— la vérification de la conformité du dimensionnement de l'installation et de ses composants par rapport aux spécifications fournies par le fabricant ;

— une estimation du niveau sonore ;

— les résultats obtenus durant l'essai, toutes les valeurs en entrée, en sortie des étapes de traitement et sortie de l'installation concernant des concentrations, charges et rendements obtenus ainsi que les valeurs moyennes, les écarts types des concentrations et des rendements pour la charge nominale et les charges non nominales présentées sous forme de tableau récapitulatif comportant la date et les résultats des analyses de l'échantillon moyen sur 24 heures ;

— la description des opérations de maintenance effectuées et de réparation effectuées au cours de la période d'essai, y compris l'indication détaillée de la production de boues et les fréquences d'élimination de celles-ci au regard des volumes des ouvrages de stockage et de la concentration moyenne mesurée à partir de deux prélèvements réalisés après homogénéisation. La production de boues sera également rapportée à la masse de DCO traitée au cours de la période d'essai. Si une extraction intermédiaire a dû être pratiquée pendant les essais, les concentrations et volumes extraits seront mesurés et ajoutés aux quantités restant dans les dispositifs en fin d'essai ;

— l'estimation de l'énergie électrique consommée durant la période d'essai rapportée à la masse de DCO traitée quotidiennement pour chaque séance du programme ;

— les descriptions de tout problème, physique ou environnemental survenu au cours de la période d'essai ; les écarts par rapport aux instructions d'entretien des fabricants doivent être consignés dans cette rubrique ;

— des informations précisant tout endommagement physique de l'installation survenu au cours de la période d'essai, par exemple colmatage, départ de boues, corrosion, etc. ;

— une information sur les écarts éventuels par rapport au mode opératoire d'essai ;

— une analyse des coûts de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation) à partir des données fournies par le fabricant ;

— un tableau ou grille associant de façon explicite les dimensions des ouvrages (volumes, surface, puissance, performances...) en fonction de la charge nominale à traiter pour l'ensemble des éléments constitutifs d'un type de fabrication.

Article Annexe 5

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER DE DEMANDE D'AGRÉMENT DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

CONTENU DU DOSSIER	PROCÉDURE D'ÉVALUATION sur plate-forme	PROCÉDURE D'ÉVALUATION simplifiée
L'identité du demandeur et la dénomination commerciale réservée à l'objet de la demande.	X	X
Les réglementations et normes auxquelles l'installation ou ces dispositifs sont conformes, les rapports d'essais réalisés et le certificat de conformité obtenu, le cas échéant, dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie, la procédure d'évaluation ainsi que toute autre information que le demandeur juge utile à l'instruction de sa demande, afin de tenir compte des contrôles déjà effectués et des approbations déjà délivrées dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.		X
Le rapport d'essai du marquage CE, le cas échéant, s'il a été obtenu, précisant notamment les modalités de réalisation des essais et tous les résultats obtenus en entrée et sortie du dispositif de traitement.	X	X
Les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux procédés ainsi qu'un jeu complet de schémas et de justifications du dimensionnement. Les informations complètes relatives au transport, à	X	X

l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.		
La règle d'extrapolation aux installations de capacités supérieures ou inférieures à celles de l'installation de base et ses justifications.	X	X
Les informations relatives à la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.	X	X
La description du processus de traçabilité des dispositifs et des composants de l'installation.	X	X
Les documents destinés à l'usager rédigés en français, notamment le guide d'utilisation prévu à l'article 16 du présent arrêté.	X	X

Les documents destinés à l'usager doivent comporter les pièces suivantes :

— une description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de pose (fondations, remblayage, branchements électriques éventuels, ventilation et/ou évacuation des gaz ou odeurs, accessibilité des regards d'entretien et armoire de commande/contrôle, etc.) et de fonctionnement ;

— les règles du dimensionnement des différents éléments de l'installation en fonction des caractéristiques de l'habitation et/ou du nombre d'usagers desservis ;

— les instructions de pose et de raccordement sous forme d'un guide de mise en œuvre de l'installation qui a pour objectif une mise en place adéquate de l'installation et/ou de ses dispositifs (description des contraintes d'installation liées à la topographie et à la nature du terrain ainsi qu'aux modes d'alimentation des eaux usées et d'évacuation des effluents et des gaz ou odeurs émis) ;

— la référence aux normes utilisées dans la construction pour les matériaux ;

— les réglages au démarrage, à intervalles réguliers et lors d'une utilisation par intermittence ;

— les prescriptions d'entretien, de renouvellement du matériel et/ou des matériaux, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence et les procédures à suivre en cas de dysfonctionnement ; dans le cas d'une évacuation par infiltration dans le sol, les précautions à prendre pour éviter son colmatage doivent être précisées ;

— les performances garanties ;

— le niveau sonore ;

— les dispositifs de contrôle et de surveillance ;

— le cas échéant, les garanties sur les dispositifs et les équipements électromécaniques selon qu'il est souscrit ou non un contrat d'entretien en précisant son coût et la fréquence des visites ainsi que les modalités des contrats d'assurance souscrits, le cas échéant, sur le non-respect des performances ;

— le cas échéant, les modèles des contrats d'entretien et d'assurance ;

— un protocole de maintenance le plus précis possible avec indication des pièces d'usure et des durées au bout desquelles elles doivent être remplacées avant de nuire à la fiabilité des performances du dispositif et/ou de

l'installation ainsi que leur disponibilité (délai de fourniture et/ou remplacement, service après-vente le cas échéant) ; les précautions nécessaires afin de ne pas altérer ou détruire des éléments de l'installation devront aussi être précisées ainsi que la destination des pièces usagées afin de réduire autant que possible les nuisances à l'environnement ;

— le cas échéant, la consommation électrique journalière (puissance installée et temps de fonctionnement quotidien du ou des équipements électromécaniques) et la puissance de niveau sonore émise avec un élément de comparaison par rapport à des équipements ménagers usuels ;

— le carnet d'entretien ou guide d'exploitation par le fabricant sur lequel l'acquéreur pourra consigner toute remarque concernant le fonctionnement de l'installation et les vidanges (indication sur la production et la vidange des boues au regard des capacités de stockage et des concentrations qu'elles peuvent raisonnablement atteindre ; la façon de procéder à la vidange sans nuire aux performances devra également être renseignée ainsi que la destination et le devenir des boues). Si l'installation comporte un dégrilleur, le fabricant doit également préciser la façon de le nettoyer sans nuire au fonctionnement et sans mettre en danger la personne qui réalise cette opération ;

— des informations sur la manière d'accéder et de procéder à un prélèvement d'échantillon représentatif de l'effluent traité en toute sécurité et sans nuire au fonctionnement de l'installation ;

— un rappel précisant que l'installation est destinée à traiter des effluents à usage domestique et une liste des principaux produits susceptibles d'affecter les performances épuratoires de l'installation ;

— une analyse du cycle de vie au regard du développement durable (consommation énergétique, possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie, production des boues) et le coût approximatif de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation).

Fait à Paris, le 7 septembre 2009.

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature

J.-M. Michel

La ministre de la santé et des sports,

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur général de la santé,

D. Houssin

5	Contraintes de faible occupation	0 %	2	2
6	Charge nominale	100 %	6	6
7	Surcharge (c)	150 % si QN 1,2 m³/j ; 125 % si QN ¹ 1,2 m³/j	2	2
8	Charge nominale — coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
9	Sous-charge	50 %	2	2
10	Charge nominale	100 %	6	6
11	Surcharge à 200 %	200 %	4	4
12	Stress de non-occupation	0 % du 1er au 5e jour ; 100 % les 6e et 7e jours ; 0 % du 8e au 12e jour ; 100 % les 13e et 14e jours	2	2

(a) X est la durée indiquée par le fabricant pour obtenir une performance de fonctionnement normale.

(b) Une coupure d'électricité de 24 heures est effectuée 2 semaines après le début de la séquence.

(c) Une surcharge est exercée pendant 48 heures au début de la séquence.

Débit hydraulique journalier.

Le débit journalier utilisé pour les essais doit être mesuré par l'organisme notifié. Il doit être conforme au tableau 2 avec une tolérance de ± 5 %.

Tableau 2. — Modèle de débit journalier

PÉRIODE (en heures)	POURCENTAGE DU VOLUME JOURNALIER (%)
3	30
3	15
6	0
2	40
3	15
7	0

L'introduction de l'effluent doit être opérée avec régularité sur toute la période d'essai.

Durée de mise en route de l'installation :

La durée de mise en route de l'installation correspond à la durée d'établissement de la biomasse, qui doit être indiquée par le fabricant. Cette durée est représentée par la valeur X mentionnée dans le tableau 1.

Cette valeur X doit être comprise entre 4 et 8 semaines, sauf conditions particulières préconisées par le fabricant.

Si le fabricant constate une défaillance ou une insuffisance de l'installation, celui-ci a la possibilité de modifier l'élément en cause, uniquement pendant la période d'établissement de la biomasse.

Conditions d'alimentation de pointe :

Une alimentation de pointe doit être réalisée une fois par semaine, exclusivement durant les séquences de charge nominale, conformément aux conditions indiquées dans le tableau 3. Cette alimentation ne doit pas être effectuée le jour de la coupure de courant.

En plus du débit journalier, une alimentation de pointe correspondant à un volume de 200 litres d'effluent en entrée doit être réalisée sur une période de 3 minutes, au début de la période où le débit correspond à 40 % du débit journalier.