

Aspects	Critères	Conséquences (difficultés)	Propositions	Différences avec le cas du contrôle seul
<b>Fréquence des visites</b>	<i>sa détermination dépend de</i> - la technique ( présence de bacs à graisses) - le fonctionnement (problèmes de conception) - la qualité du service (justification redevance et efficacité de la surveillance)	- flexibilité du service - problème de gestion des installations mal conçues	- définition de prestations « spéciales non conformité »	
<b>Avis de passage</b>	<i>est utile pour</i> - l'accès aux installations - la prise de rendez-vous avec les usagers	- coordination nécessaire avec les particuliers - problème des résidences secondaires		
<b>Prestations de contrôle</b>	<i>utiles pour</i> - vérifier l'absence de modifications - déclencher les vidanges si nécessaire - communiquer avec les usagers	- disponibilité et diplomatie des agents - problème de l'application des sanctions	- nécessité d'un cahier des charges des prestations de contrôle.	
<b>Rapport de visite</b>	<i>est utile pour</i> - la gestion des installations (fichiers du service public de l'assainissement non collectif) - le respect des droits du particulier (réglementation) - la responsabilisation des usagers	- un exemplaire à remettre obligatoirement au particulier - problème de gestion des responsabilités - signature de conventions	- règlement de service nécessaire	- absence de conventions
<b>Petit entretien</b>	<i>est utile pour</i> - la prévention des dysfonctionnements - une gestion continue des installations	- prise en charge à la place du particulier (problème de l'adhésion des particuliers) - problème de responsabilisation	- définition des prestations d'entretien hors vidange	- problème de responsabilisation
<b>Vidange</b>	<i>dépend de</i> - la performance technique (problème de conception) - l'utilisation de l'installation - du coût de la prestation	- coordination nécessaire avec le particulier - problème de l'élimination des boues	- problème qualité de la prestation de vidange	- problème de coordination avec le particulier (responsabilité et sanctions) - problème du contrôle de la destination des boues
<b>Interventions d'urgence</b>	<i>dépendent</i> - des dysfonctionnements chroniques (conception) - ou pseudo-chroniques (utilisation) <i>sont utiles pour</i> - la qualité du service	- disponibilité du service - problème de gestion des responsabilités; prise en charge des coûts supplémentaires		- pas de prise en charge par le service public de l'assainissement non collectif - problème de gestion des dysfonctionnements (sanctions)
<b>Compétences agents service public de l'assainissement non collectif</b>	- techniques d'assainissement non collectif - culture générale EAU - psychologie	- importance des qualités relationnelles du représentant du service		

**Tableau 28 : Prise en charge du contrôle périodique et de l'entretien des installations**

## ➔ **Responsabilité des services publics d'assainissement non collectif**

### **Cas de l'instruction des dossiers "assainissement non collectif"**

En allant au-delà de leurs prérogatives définies initialement par les textes et en s'impliquant dans la définition de la filière choisie dans les projets, les collectivités prennent certains risques. Cela suppose que le service public de l'assainissement non collectif soit couvert en cas de contentieux.

En revanche, l'amélioration des prestations tant pour le privé que pour le service public de l'assainissement non collectif lui-même, va permettre de diminuer les risques d'erreurs de diagnostic du service.

Cependant, chaque partie engagée au niveau d'un contentieux relatif au choix d'une filière a légalement des responsabilités à différents niveaux du projet. Le conflit risque donc de se régler, la plupart du temps, par un jugement de co-responsabilité, ce qui rendra le service en partie responsable. Pour cette raison, l'action en amont qui consiste à améliorer la qualité des prestations fournies au particulier reste la plus sage.

### **Cas du contrôle périodique de fonctionnement**

La meilleure garantie contre les problèmes de définition de responsabilité reste un règlement de service associé à un cahier des charges des prestations de contrôle du service public de l'assainissement non collectif. La difficulté réside dans le non-respect éventuel du règlement. L'application de sanctions deviendrait alors inévitable, avec un retour vers le pouvoir de police du maire. C'est pour cela que l'action préventive doit être de rigueur à long terme.

Il s'agit, dans ce cas, d'assurer une mobilisation générale autour de l'assainissement non collectif pour tous les usagers en prenant des moyens tels que l'information, la communication ou encore les réunions... pour favoriser la coopération entre les parties. Cette démarche est rendue nécessaire par le fait que la pratique de l'assainissement non collectif apporte un changement radical par rapport au système collectif : l'utilisateur est directement impliqué dans le bon fonctionnement de son installation. Il en est le propriétaire et le responsable et il peut influencer le processus par son utilisation.

Le service public de l'assainissement non collectif a donc intérêt à baser son action sur les principes de qualité suivants :

- minimiser les risques de nuisances par une information précise apportée aux particuliers, ce qui implique une disponibilité importante de l'agent du service ;
- impliquer le particulier dans la gestion de son installation (quel que soit le niveau des prestations assurées - contrôle avec ou sans entretien). C'est un aspect primordial du service. Cela suppose un gros effort de communication et la coordination des actions de l'ensemble des acteurs intervenants sur l'assainissement non collectif (communes, services de l'état, professionnels) ;
- améliorer les techniques d'assainissement non collectif pour faciliter la gestion des installations et accroître leur longévité ;
- enfin, aborder la problématique du coût de l'assainissement non collectif, notamment pour le particulier en situation de renouveler son installation, et réfléchir à un alignement des avantages du collectif avec le non collectif à ce niveau.

## **5-2 Les outils de communication**

Le bon déroulement des missions du service public de l'assainissement non collectif est fondamentalement lié à la qualité des outils de communication mis en œuvre. Il est, de ce fait, apparu indispensable de faire état des informations, récoltées lors des enquêtes, qui rendent compte d'aspects importants de la relation établie entre les usagers et les agents du service.

Il existe trois situations dans le fonctionnement du service où la qualité des échanges mis en place entre les particuliers et le service apparaît importante :

- au niveau de la mise en forme du service public de l'assainissement non collectif, l'objectif principal est d'informer les particuliers sur la nouvelle réglementation, sur les obligations partagées entre les usagers d'un système d'assainissement non collectif et les élus de leur collectivité, sur le but de la création du service public de l'assainissement non collectif. Toute la difficulté, pour le service public de

l'assainissement non collectif, dans cette communication, est de trouver un discours adapté au contexte local afin de convaincre les particuliers de la nécessité du service, et d'obtenir leur adhésion au système proposé ;

- au niveau de la procédure de demande de permis de construire, l'objectif du service serait de donner au particulier les informations nécessaires pour mener à bien son projet d'assainissement dans la connaissance des règles juridiques et techniques. Le dossier d'assainissement non collectif doit permettre de définir l'installation avec la précision nécessaire à sa bonne réalisation ;
- au niveau des visites de contrôle et éventuellement d'entretien, les éléments repris sous ce chapitre sont davantage des éléments de réflexion tirés du constat des pratiques actuelles. En effet, il semblerait que les services étudiés ne fassent plus d'efforts particuliers de communication avec les usagers une fois les visites de routine en place et acceptées. Or l'objectif, à ce niveau du fonctionnement du service, serait d'assurer la pérennité et notamment la bonne performance des installations que les particuliers utilisent.

### **5-3 Mise en forme du service public de l'assainissement non collectif**

Un document écrit qui permette d'informer les habitants d'une collectivité sur la mise en place du service public de l'assainissement non collectif peut contenir les aspects suivants :

- enjeux pour la collectivité: environnement, santé
- législation sur l'assainissement: les textes en vigueur
- obligations nouvelles: du particulier, de la collectivité (description des missions du service)

Les moyens d'informer et les moments propices peuvent être :

- *au niveau de l'enquête publique menée pour la validation des études de zonage*

Une première information est transmise dans le dossier de mise à l'enquête qui doit

présenter les enjeux et obligations de la collectivité ainsi que les responsabilités de ses habitants. Lorsque la création du service public de l'assainissement non collectif est imminente, son règlement de service devrait être aussi inclus dans le dossier mis à l'enquête. Ce vecteur d'information ne devrait pas être négligé, notamment quant aux moyens mis en œuvre pour informer les habitants de la procédure d'enquête publique. Il est toutefois clair que cette seule démarche n'est pas suffisante, car la procédure d'enquête n'est pas individualisée et peut de ce fait ne pas toucher toute la population directement concernée par la création du service public de l'assainissement non collectif.

#### *- l'organisation de réunions publiques*

Pratiquée par certaines communes volontaires et engagées dans la démarche préconisée par la loi de 1992, cette forme d'information des habitants d'une commune est, semble-t-il, de loin la plus efficace. C'est aussi la plus difficile à mener. En effet, cela demande, au départ, aux responsables (maire, président de syndicat, élus) une implication active dans la mise en place du service, une position claire dans leurs obligations, et une bonne connaissance du dossier assainissement et des enjeux. Le système doit avoir été clairement défini avant de pouvoir être proposé. Ce type de réunion met, en principe, face à face les habitants directement concernés par la création du service public de l'assainissement non collectif et des experts ( agents des services de l'Etat, de l'agence de l'eau, de bureaux privés), prêts à répondre aux questions des habitants. Elle demande aussi souvent pour être menée des arguments valables à présenter aux habitants pour motiver leur adhésion au principe du service et surtout leur faire accepter les conséquences des actions de réhabilitation. La possibilité de subvention pour ces travaux doit, en particulier être évoquée.

Le gros avantage de ces réunions est de pouvoir aborder tous les aspects et questions possibles sur la démarche proposée et d'en débattre avec les habitants. Cela permet leur participation active, et diminue considérablement les risques de blocages ultérieurs, souvent provoqués à l'origine par un manque de clarté dans les échanges.

*Exemple : Commune du Lherm (31) : 2600 habitants, commune semi-urbaine, 280 maisons concernés par le non collectif. Le service fonctionne depuis cette année 1998.*

En novembre 1997, les 280 "maisons" ont été invitées à une réunion où étaient présents des représentants de l'Agence de l'Eau, de la DDE, du syndicat préconisé pour les prestations du service public de l'assainissement non collectif, des élus locaux, de membre du bureau d'études. Les résultats de l'étude de schéma d'assainissement ont été présentés par le bureau d'études. Ils comprenaient le recensement des installations existantes ainsi qu'une évaluation du coût de réhabilitation.

Le but de la commune en matière d'assainissement et de réfection des installations a été présenté et expliqué. Une proposition de subventions pour les travaux de réhabilitation avait été obtenue (de 60/70%) de l'agence de l'eau; une convention d'entretien a aussi été proposée pour les habitants désirant adhérer au service.

La majorité des personnes ont adhéré au système proposé par le maire.

- *l'envoi de courrier individuel dans chaque foyer de la commune*

C'est une démarche qui garantit au mieux l'impact de la publicité faite pour le montage du service, sans mobiliser autant de moyens directs que pour une réunion publique. Elle permet à tous les habitants d'une commune de prendre connaissance de l'engagement de la collectivité dans la mise en place du service. Elle demande cependant la mise en forme d'un message le plus clair possible pour tous, et nécessite un suivi pour permettre de recueillir les réactions des personnes.

*Exemple: Syndicat intercommunal des 3 cantons (64): démarrage du service public de l'assainissement non collectif en 1998.*

Un gros travail d'information des futurs usagers du service a été fait en amont du montage, et on constate l'absence de problèmes pour l'application de la redevance assainissement (195 F.HT pour 1998).

Procédure suivie (description partielle) :

- 1 - envoi de trois courriers individuels pour rappeler les obligations de la loi sur l'eau, courriers co-signés par le maire de la commune concernée et le président du syndicat, et envoyés par le syndicat.

- contenu de la brochure "le service public de l'assainissement non collectif".

Celle-ci présente les enjeux du service, la législation et les obligations introduites par la loi sur l'eau. Puis elle décrit mission par mission les prestations rendues par le service du syndicat, au niveau de l'instruction des permis de construire et du contrôle périodique des installations ;

- contenu d'un dossier "assainissement non collectif":

- une lettre expliquant le but du contrôle: rappel sur la loi sur l'eau, les obligations des communes, l'adhésion de la commune au syndicat, les prestations rendues par le service public de l'assainissement non collectif du syndicat (détails, fréquence, montant de la redevance) ;

- un exemplaire du rapport de visite de l'installation rempli lors de la première visite de contrôle ;

- un exemplaire du règlement du service public de l'assainissement non collectif ;

- une note sur l'entretien des dispositifs et recommandations sur la protection du dispositif ;

- des exemplaires de la convention préalable relative aux opérations d'entretien ;

- une déclaration de refus des opérations d'entretien par le syndicat ;

Et pour les installations diagnostiquées non conformes, des exemplaires de convention pour confier les travaux de réhabilitation au syndicat.

2 - organisation de réunions entre chaque maire volontaire des communes adhérentes et ses habitants.

3 - au sein du syndicat, mise en forme d'un groupe de travail : commission pour les relations avec les administrés et qui gère tous les courriers.

#### **5-4 Instruction des dossiers d'assainissement non collectif**

##### **➔ Documentation utilisée**

Les différents services publics de l'assainissement non collectif interrogés au cours de l'enquête utilisent une documentation

type pour informer le pétitionnaire en matière d'assainissement non collectif et de procédure. Ces documents sont plus ou moins élaborés suivant la fonction qui leur est attribuée.

### **Guide technique/fiche d'information de l'assainissement non collectif**

Dans de nombreux cas, ce guide est remis au particulier au moment où il retire son dossier de demande de permis de construire en mairie, ou lui est fourni sur sa demande par la suite lorsqu'il contacte le service public de l'assainissement non collectif. Il reprend, en général, les prescriptions techniques du DTU et des arrêtés en listant les filières autorisées. Il introduit aussi la procédure de mise en conformité de l'installation et les missions du service public de l'assainissement non collectif. Suivant les objectifs du service et son expérience, le guide technique peut reprendre les informations suivantes :

- définitions de base (eaux usées domestiques, eaux pluviales, assainissement non collectif) ;
- description d'une installation et justification des contraintes :
  - la collecte ;
  - le prétraitement ;
  - les filières dépuration ;
  - les ouvrages exceptionnels (exemple de plans en coupe transversale, en perspective des installations) ;
  - les contraintes d'implantation (distances à respecter) ;
- des conseils pour la détermination des caractéristiques du terrain (nature du sol, perméabilité) ;
- des conseils pour la réalisation de l'installation ;
- des recommandations pour la pérennité de l'installation.

#### **➔ Formulaire détaillé à joindre au dossier de demande de permis de construire**

Ce dossier d'assainissement non collectif est utilisé par la majorité des services. Il

constitue une liste d'informations demandé au pétitionnaire concernant le projet d'assainissement prévu sur son terrain. Le dossier a la forme type des formulaires existant auparavant utilisés notamment par certaines DDASS et s'intitulant " Demande d'autorisation d'installation d'un système d'assainissement non collectif ". Il est parfois actualisé sous la forme d'une " fiche de renseignements en vue de l'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif".

Il comprend dans tous les cas les paragraphes suivants :

- la description de la procédure de correspondance entre le pétitionnaire et le service ;
- les coordonnées du pétitionnaire, du responsable du projet, du réalisateur de l'installation ;
- la description des locaux ;
- le mode d'alimentation en eau potable ;
- la description du terrain (surface, topographie) ;
- les caractéristiques du dispositif d'assainissement (prétraitement, traitement, évacuation) ;
- la demande de pièces complémentaires: plan de situation de l'habitation, plan de masse pour l'installation, notices techniques des appareils ;
- la signature et l'avis du maire de la commune sur la conformité de l'installation ;

Et selon l'intitulé du formulaire et le contexte d'application :

- une introduction éclairant sur les objectifs de la demande de renseignements ;

et les demandes suivantes :

- les renseignements concernant le fournisseur des appareils et matériaux ;
- le mode d'évacuation prévue pour les eaux pluviales ;
- les précisions sur les différents plans fournis ;

- les résultats de l'étude pédologique et hydrogéologique le cas échéant ;
- une notice concernant l'entretien de l'installation ;
- les documents administratifs autorisant les rejets en milieu superficiel ;
- le formulaire de déclaration de fin des travaux et prise de rendez-vous pour le contrôle de réalisation.

➔ **Mise en place d'un réseau Particulier - Commune - service public de l'assainissement non collectif**

**Démarche de demande de permis de construire en mairie**

Le certificat d'urbanisme est délivré automatiquement au particulier lors d'une transaction immobilière. Ce certificat contient toutes les informations utiles pour le pétitionnaire concernant le terrain sur lequel il compte aménager un dispositif d'assainissement. La mairie devrait s'assurer que le pétitionnaire en connaît le contenu et, à défaut, lui fournir les informations correspondantes. Doivent être fournies: annexes du Plan d'Occupation des Sols, lorsqu'il existe, listant les contraintes qui s'appliquent au terrain, ou le RNU de la zone concernée, les arrêtés municipaux et préfectoraux concernant des dispositions pouvant influencer la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif.

*Le pétitionnaire devrait aussi recevoir en mairie lors du retrait du dossier de demande de permis de construire les informations nécessaires pour remplir convenablement la partie "assainissement non collectif" du dossier. Ainsi, les mairies doivent-elles avoir à leur disposition les brochures techniques, les plaquettes d'information éditées par le service public de l'assainissement non collectif. Elles doivent en outre renseigner sur la procédure de mise en conformité du dossier et de l'installation. Selon le cas, elles peuvent fournir les explications nécessaires au montage du dossier puis orienter le pétitionnaire vers le service public de l'assainissement non collectif.*

**Montage du dossier d'assainissement non collectif**

Les agents du service public de l'assainissement non collectif accomplissent

un travail de communication à la réception des dossiers pour informer et conseiller les pétitionnaires. Actuellement, ce travail de communication s'étend souvent aux professionnels de l'assainissement non collectif (bureau d'études, architectes) auxquels peuvent s'adresser les particuliers pour réaliser la conception de leur projet d'assainissement.

**Procédure de contrôle**

Dans certains cas, le particulier est rendu responsable du bon déroulement des travaux pour limiter les risques de non conformité dus à une mauvaise installation de l'équipement. Dans d'autres cas, c'est l'implication directe des entrepreneurs réalisant les travaux qui est favorisée, car, dans de nombreuses situations, il est l'interlocuteur du service public de l'assainissement non collectif sur le chantier. Néanmoins, la présence du particulier lors du contrôle devrait être incitée.

**5-5. Visites périodiques de contrôle de bon fonctionnement**

➔ **Constats de l'étude**

Pour assurer l'accès aux installations et effectuer leur contrôle, une coordination est nécessaire entre l'agent du service et le particulier, ce dernier concédant la pénétration sur sa propriété. De plus et surtout, la qualité du fonctionnement de l'installation va dépendre de l'utilisation par le particulier des équipements, et notamment du respect des règles d'aménagement et d'entretien. Ce dernier point montre bien la nécessité d'impliquer le particulier dans la gestion de l'installation, celui-ci étant de fait actif et acteur à part entière du système d'assainissement non collectif. Il est donc important qu'au niveau des réflexions sur une définition de la qualité du service, soient considérés autant la performance des prestations rendues (définition du contrôle technique et de sa mise en œuvre), que les objectifs du contrôle (assurer un bon fonctionnement de l'installation) et donc la part prise par l'utilisateur dans cette démarche. Par ailleurs, le contrôle étant un service payant, l'utilisateur devient client du service, et sa satisfaction doit faire partie des facteurs de qualité à considérer pour assurer la pérennité du service.

➔ **Analyse des Services Publics actuels**

Avant d'ébaucher un schéma général d'élaboration d'un service public de

l'assainissement non collectif dans cette perspective de qualité et de pérennité, revenons sur la réglementation et les pratiques constatées en matière de service public.

Aucune réglementation n'oblige à ce jour la collectivité à consulter les particuliers sur le contenu d'un service public avant sa mise en œuvre. L'utilisateur ne prend, en général, connaissance du contenu du service qu'une fois les prestations du service établies, sans avoir eu l'opportunité d'approuver leur définition. Ainsi, lorsque le service est obligatoire, aucun contrat n'est signé entre l'utilisateur et le gestionnaire du service (collectivité ou fermier), et le règlement du service lorsqu'il existe (car non obligatoire) n'intervient que pour confirmer les détails de la prestation rendue.

C'est pour toutes ces raisons que l'on assiste aujourd'hui à une mobilisation de plus en plus importante des usagers de services. Des commissions consultatives des services publics locaux sont mises en place pour aller dans le sens de la valorisation de leur droit à la participation. Par ailleurs, des revendications d'utilisateurs pour une meilleure transparence de la gestion des services se font jour et sont relayées par les associations.

Les outils juridiques visant à faciliter l'accès à l'information des usagers portent sur les détails de la gestion administrative et budgétaire des services. On retrouve notamment (article L. 2224-5 du code général des collectivités territoriales) le devoir du maire (ou président de l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale) de présenter au conseil municipal (ou à l'assemblée délibérante) un rapport annuel sur le prix et la qualité des services d'assainissement destiné notamment à l'information des usagers (...). Pour les communes de plus de 3500 habitants (ou pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale avec au moins une des communes adhérentes de plus de 3500 habitants), la publication du recueil des actes administratifs est obligatoire (décret n°93-1121 du Code des Communes). Ce recueil doit paraître au moins deux fois/an, et est consultable en mairie (ou au siège de l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale) par le public. Dans les 15 jours qui suivent leur adoption, les budgets de l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale sont déposés en son siège et mis à disposition du public qui en est avisé par tout moyen de publicité du choix du président (art. L2313-2 du code général des collectivités territoriales).

On le voit, les collectivités locales sont tenues depuis peu à une plus grande transparence de gestion des services envers les usagers, mais aucune incitation réelle n'existe pour aborder le rôle de participation que devrait prendre l'utilisateur dans la gestion quotidienne du service.

Elles ne peuvent pas non plus s'appuyer sur un modèle antérieur de gestion de service public pour en tirer un enseignement utile à la mise en place des prestations de contrôle dans cette situation particulière d'intervention d'une autorité publique sur un domaine privé. Et dans le meilleur des cas, elles auront (peut-être) à peine mis en route ce processus d'ouverture vers l'information administrative et budgétaire dicté par les textes précités.

Aucun acte réglementaire précis, aucune pratique ne peut entériner, à ce jour, des initiatives- qui restent d'ailleurs marginales- de mise en forme d'une gestion participative des installations d'assainissement non collectif.

#### ➔ Propositions

Le service public de l'assainissement non collectif va devoir définir ses prestations selon les critères :

- de gestion administrative, technique et financière édictés par la réglementation et prenant en compte une partie du contexte d'application du service ;
- d'adaptation au contexte de modernisation des services publics prenant en compte les spécificités de l'assainissement non collectif où l'utilisateur est co-responsable dans les objectifs de conformité et performance. Certains des textes et pratiques dans le domaine des services publics, comme ceux cités plus haut, peuvent servir de référence pour l'organisation de l'échange avec les particuliers.
- de limitation des risques de contentieux dûs à une démobilisation des usagers.



## 1) Hypothèses de calcul

Pour le calcul des prestations de contrôle incluant la gestion des dossiers et courriers, une identification par poste (secrétariat ou technicien) est difficilement réalisable en pratique. Pour l'évaluation des coûts, nous avons défini tout ce qui est travail de secrétariat comme un coût d'accompagnement du traitement des dossiers par le technicien (Tableau 29). Ce coût complémentaire a été inclus dans le coût horaire du technicien estimé à 200 F/h (coût complet). Il permet ainsi de prendre en compte des coûts annexes non directement identifiables.

Les déplacements sont différenciés pour chaque mission selon les circuits les plus probables empruntés par le contrôleur (ex: pour une visite de contrôle périodique, le contrôleur va se déplacer sur un même secteur par 1/2 journée ou par journée, soit 1 à 2 A/R par jour).

## 2) Investissements

La circulaire du 22 mai 1996 rappelle que "...les charges d'investissement, d'amortissement et, éventuellement, les intérêts de la dette

contractée restent à la charge du propriétaire du dispositif et non du service public". Des opérations pilotes de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ont été suivies sur quelques communes ayant pris en charge la maîtrise d'ouvrage durant les travaux. Les résultats donnant des coûts de travaux de réhabilitation ont été rassemblés dans le document technique FNDAE n°16. Les montants évalués pour la réhabilitation sont comparables aux travaux d'installation d'équipements neufs.

Les fourchettes du tableau 30 précédent sont données à titre indicatif, mais elles permettent de constater une distorsion importante des coûts d'installation suivant le contexte local. La filière d'épuration choisie est une variable importante du coût, un filtre à sable étant en moyenne deux fois plus cher qu'un épandage en sol naturel. Les autres paramètres entrant en ligne de compte sont le développement du marché local de l'assainissement non collectif (entrepreneurs de travaux, fournisseurs de matériaux), mais aussi, et en parallèle, la mise en place du service qui, par ses interventions, va réguler le marché local (conseils et contrôle).

Hypothèses de calcul		
Déplacement A/R moyen d'un agent pour les visites de terrain (selon les cas: par demi-journée; par jour; par installation)	service communal	15 km
	service intercommunal ou départemental	30 km
Coût des déplacements de personnel		1.50 F/km
Coût de la main - d'œuvre (avec charges patronales, formation et équipement)	technicien	200 F/h en coût complet
Coût d'un camion de vidange/ hydrocureur (intégrant salaire 2 personnes)	programmé	600 F/h

**Tableau 29 : Coûts de déplacement pour un agent de contrôle**

Prestations	Coûts (TTC)
Etude de sol (parcelle)	BE <sup>(*)</sup> : de 1500FF à 2000 F
Montage dossier assainissement (incluant étude de sol)	BE <sup>(*)</sup> : de 2000FF à 4000 F voire 5000 F avec tests poussés
Travaux installation (équipement + pose)	épandage: de 8 000 à 30 000 F filtres: de 20 000 à 40 000 F
Exemples	
Réalisation particulier en 1995 (Bermont-90): Fosse Toutes Eaux + bac à graisses + filtre à sable pose: entreprise locale	coût total: 20 000 FF TTC

<sup>(\*)</sup> BE : bureau d'études

**Tableau 30 : Exemples de coûts d'investissement**

Par exemple, il a pu être constaté par un des services interrogés que le développement des prestations de contrôle de conception a inversé les proportions de filières installées sur leur département. D'une majorité de filtres à sable le département est passé à une majorité d'épandages en sol naturel, montrant ainsi que les caractéristiques du sol n'étaient pas toujours suffisamment prises en compte dans le choix des filières d'épuration.

Le renouvellement des installations est une question souvent soulevée aujourd'hui par les particuliers propriétaires : quelle est la durée de vie d'une installation ? En particulier, au bout de combien d'années le filtre à sable doit-il être changé ? Qui doit prendre en charge son renouvellement ? Certains services ont décidé d'assurer la gestion du patrimoine des installations et proposent ainsi aux particuliers le renouvellement de leur installation. Il existe aussi des entreprises spécialisées dans la conception et la pose d'équipements d'assainissement non collectif qui offrent une garantie de 10 ans sur leur matériel. Une option consisterait à mettre en place un système de cotisations, sorte d'assurance auxquels les particuliers souscriraient qui prendrait en charge, le cas échéant, le renouvellement du filtre et des autres éléments du traitement.

Cependant, la question du renouvellement des installations restera posée tant que la durée de vie d'un dispositif d'épuration ne sera pas déterminée avec plus de précision. Une étude FNDAE menée actuellement au CSTB sur 'La caractérisation du fonctionnement à long terme de systèmes d'assainissement non collectif traditionnels' devrait apporter des éléments de réponses.

### 3) Prestations du service et coûts

#### 3-1 Inventaire et diagnostic des installations existantes : contrôle technique et programme de mise en état (Tableau 31)

#### 3-2 Définition des postes

L'hypothèse faite ici (Tableau 32) est que les moyens pris pour effectuer l'inventaire des installations vont être proportionnels à la taille du secteur (nombre d'habitants) étudié. Les hypothèses retenues pour les déplacements lors de l'inventaire sont :

- pour une commune importante, le contrôleur va aussi se déplacer lors du repérage pour vérifier sur le terrain la pertinence de la liste établie des bâtiments concernés par l'assainissement non collectif ;
- l'importance d'une commune est ici représentée par son nombre d'habitants (> 1000), mais d'autres critères ont été cités qui influencent le déplacement des contrôleurs lors du repérage et sa durée. Par exemple, la densité de l'habitat sur un secteur donné, ou bien l'incertitude sur le type d'habitation de la zone concernée (documents disponibles).

#### → Evaluation des coûts (Tableaux 33 et 34)

*Le coût du diagnostic se décompose en un coût fixe pour le repérage des installations et un coût variable pour les visites des installations, proportionnel au parc géré.*

Inventaire et diagnostic	Description
<i>Inventaire des installations existantes</i>	Repérage (carte / terrain) Organisation des visites
<i>Diagnostic des installations</i>	Visite des installations Mise à jour fichier installations

**Tableau 31 : Description des tâches d'inventaire et de diagnostic**

Postes	Inventaire (repérage sur carte)	Inventaire (déplacements)	Inventaire (préparation des visites)	Visite des installations	Gestion des fichiers
<i>Moyennes retenues pour le calcul</i>	1 jour /500 hab.	1 jour/500 hab. pour communes > 1000 hab.	1 jour /500 hab.	30 min /installation	30 min /dossier

**Tableau 32 : Définition des postes inventaire et diagnostic**

Ce sont les critères précédents (densité de l'habitat, incertitudes) provoquant des déplacements supplémentaires qui vont peser sur le coût du diagnostic pour un service, le déplacement pour le repérage triplant dans notre exemple son coût (calcul basé sur un salaire horaire).

La gestion informatisée des installations est inévitable pour des services publics d'assainissement non collectif ayant à leur charge un nombre important d'installations. Il existe aujourd'hui des logiciels commercialisés qui permettent une gestion par fichier du patrimoine "installations d'assainissement non collectif". L'informatisation du service pour le traitement

des données va aussi influencer le coût de l'inventaire (dans notre exemple, à la hausse), de même que l'investissement dans du matériel informatique devra se retrouver dans les frais du service.

### 3-3 Contrôle technique de conception et de réalisation : conformité des installations neuves

#### ➔ Définition des postes (Tableau 35)

*Rappel : tout travail de rédaction et mise à jour des dossiers est inclus dans le coût de l'agent (coût complet).*

Hypothèses		Calculs	
<b>Repérage (durée)</b>	1 agent 8 h/jour sur carte et 8 h/jour de terrain	nbre d'heures * 200 F/h	en F
<b>Repérage (déplacements)</b>	hyp. : 30 km (1 A/R) / journée	2 jours* 2 A/R*1.5 F/km	en F
<b>Organisation des visites</b>	1 agent 8 h/500 hab	nbre d'heures* 200 F/h	en F
<b>Visite des installations</b>	1 agent 8 h/jour (visites groupées) (1) 10 installations/jour (2)	nbre d'heures* 200 F/h	en F/jour
		nbre d'heures* 200 F/h/10	en F/ inst.
<b>Gestion des fichiers</b>	1 agent	temps/dossier* 200 F/h	en F/dossier
<b>Déplacements visites</b>	hypothèse (cf. rapport): 30 km (1 A/R) / journée 10 installations/jour	2 A/R*1.5 F/km	en F/jour
		2 A/R*1.5 F/km/10	en F/inst.

(1)les visites peuvent aussi être organisées par demi-journées en fonction de l'emploi du temps de l'agent, pour terminer le même jour le traitement des dossiers correspondants.

(2)vient de l'estimation de l'agent: 5 visites en matinée.

**Tableau 33 : Inventaire et diagnostic des installations existantes**

Type de service	commune de 1000 hab.	commune de 500 hab.
<b>Coût total</b>	9 800 F + 270 F/installation	3 200 F + 270 F/ installation

**Tableau 34 : Coûts inventaire et diagnostic**

Contrôle de conception	Description
<b>Montage dossier «assainissement non collectif»</b>	conseils, documentation
<b>Mise en conformité du dossier</b>	Examen et suivi dossier «assainissement non collectif» (conseils, rendez-vous)
Contrôle technique de réalisation	
<b>Suivi du projet</b>	conseil, documentation, prise de rendez-vous
<b>Mise en conformité installation</b>	plusieurs déplacements sur terrain; vérification conformité travaux (avant recouvrement); émission d'un avis (rapport)

**Tableau 35 : Description des tâches de contrôle technique de conception**

### Mise en conformité des dossiers (Tableau 36)

- Lorsque le service prend en charge la caractérisation du site, un agent va se déplacer avant le début des travaux pour faire des tests sur le sol, et devra ensuite faire un compte-rendu. Le tout nécessite plus de deux heures par dossier.
- La moyenne de "Temps Bureau" utilisée pour le suivi des dossiers prend en compte les résultats de l'enquête montrant un nombre élevé de dossiers non conformes à la première réception (estimation 50%) et nécessitant un nouvel examen après modifications. Le service proposé aux habitants de Fort-Louis est exceptionnel et ne peut pas être pris en compte dans la moyenne. De plus, son activité n'est pas non plus représentative d'un service pour le contrôle des installations neuves.

### Mise en conformité des installations (Tableaux 37 et 38)

La rédaction des fiches de contrôle (rapport de visite) sur place lors de la visite va influencer le temps passé par visite. Ce temps de rédaction est commun à toutes les procédures de contrôle. Il est cependant employé seulement lorsque la conformité de l'installation est reconnue lors d'une visite.

La visite "CR2" correspond à un deuxième passage programmé systématiquement par certains services, alors que dans la majorité des cas, il n'est pas programmé mais effectué après constat du besoin.

De même, le calcul de la moyenne du temps de visite est basé sur le constat de la multiplication des visites due à de nombreuses non-conformités lors de la première visite (en moyenne 60% des installations sont à revisiter).

Postes	Temps bureau		Temps visite LT <sup>(*)</sup>	Temps visite CR1 <sup>(**)</sup>	Temps visite CR2 <sup>(**)</sup>
	Technicien: (h/dossier)	suivi	Technicien (h/installation)	Technicien (h/installation)	Technicien (h/installation)
<b>Moyennes Utilisées</b>	½ h + 1/2h*0.5 / dossier (1)		1 h/installation	¾ h /installation	¾*0.6 h/installation (2)

(\*) LT: lancement des travaux (\*\*) CR: contrôle de réalisation

(1): modifications à apporter: ½ h/dossier avec en moyenne 50% dossiers incomplets ou non conformes à la réception.

(2): une 2<sup>ème</sup> visite est nécessaire pour en moyenne 60% des installations (inclut rédaction d'un compte-rendu).

**Tableau 36 : Définition des postes pour le contrôle de conception et de réalisation**

Hypothèses		Calculs	
<b>Mise en conformité des dossiers type 1 (sans visite préalable du site)</b>	1 agent temps suivi dossiers	temps/dossier * 200 F/h	en F/ dossier
<b>Mise en conformité des dossiers type 2 (avec visite préalable du site)</b>	Idem premier + temps visite et compte.	(temps/dossier + temps/visite)*200 F/h	en F/dossier
<b>Mise en conformité des installations type 1 + 2</b>	1 agent temps visite CR1 + temps visite CR2	temps/dossier* 200 F/h	en F/ inst.
<b>Déplacements visites CD</b>	Type service intercommunal: 30 km (1 A/R) /installation (regroupement des visites difficiles)	1 A/R* 1.5 F/km	en F/inst.
<b>Déplacements visites CRI et 2</b>	Idem premier: 30 km (1 A/R) /installation* nombre de visites	1 A/R* 1.5 F/km* 1.6 visite	en F/ inst.

**Tableau 37 : Contrôle technique de conception et de réalisation: conformité des installations neuves**

Type de service	Contrôle de type 1 (sans visite préalable du site)	Contrôle de type 2 (visite préalable du site)
<b>Coût total</b>	460 F/installation	910 F/installation

**Tableau 38 : Coûts conformité des installations neuves**

## ➔ Evaluation des coûts

L'intérêt d'une prise en charge de l'étude des caractéristiques du terrain par le service n'est pas au niveau d'un gain financier pour le service puisque le coût par installation est plus que doublé lorsque l'on compare les charges des 2 types de services.

Les paramètres qui justifient les différentes prestations rendues par les services publics d'assainissement non collectif ont été analysés dans la première partie de ce rapport. Il faut retenir, au vu de ces chiffres, qu'une prise en charge de la caractérisation du terrain va plus que doubler le coût pour le service. On retrouve ce rapport dans les estimations des services (tableau définition des postes), bien que nos calculs évaluent à la baisse les coûts, par l'utilisation d'une moyenne du temps de visite. De plus, ils n'incluent pas d'autres paramètres annexes à prendre en compte pour un bilan exhaustif (frais supplémentaires...).

La prise en charge de l'étude va se chiffrer en temps passé pour la conformité du dossier (et en déplacements induits). Mais dans le calcul fait, la distinction entre les deux types de services n'a pas été faite. Cela permettrait de montrer que les services se déplaçant avant travaux se déplacent moins par la suite, même si le

nombre de cas ne permet pas de déterminer, avec précision, cette tendance.

*La mise en conformité des dossiers incluant une visite de site double le coût de la prestation pour le service.*

## 3-4 Contrôle périodique de fonctionnement (Tableau 39)

### ➔ Définition des postes (Tableau 40)

*Rappel : la mise à jour des dossiers est incluse dans le coût complet du contrôleur.*

### ➔ Evaluation des coûts (Tableau 41)

- Bermont : 71 installations en 1 semaine ; les agents restent sur place la journée;
- Fort-Louis : nettoyage du seau à pouzzolane à chaque visite ; maximum 16 installations/ jour et 1 voyage à la station pour 4 seaux à nettoyer (Tableau 42)
- Pierre-Percée : visites groupées par demi-journées ; 43 installations et au maximum 1/2 heure par installation.

*Le nombre d'agents mobilisés pour le service est le facteur déterminant du coût.*

Contrôle technique périodique	Description
Visite des installations	Vérification regards et préfiltre Vérification fosse (niveau boues, état entrée et sortie) et bac à graisses Vérification état ventilation, canalisations rédaction rapport
Mise à jour dossiers installation	notes et courriers

**Tableau 39 : Description des tâches du contrôle périodique de fonctionnement**

Poste	Visites à une fréquence annuelle (temps /installation)
Moyenne retenue pour le calcul	20 min / installation

**Tableau 40 : Définition du poste contrôle périodique**

Hypothèses		Calculs	
Visite des installations	Nombre d'Agents mobilisés/service durée visite Fréquence Annuelle	NA* 1/3 h /inst.* 200 F/h*FA	en F/inst./an
Déplacement (1)	Bermont: 1 A/R (30 km) par journée 1 semaine/an	1 A/R*5 jours*2pers*1.5 F/km*2 fs/an	en F/an en F/inst./an
	Fort-Louis: 4 A/R (15 km)/jour 1 semaine/an	4 A/R*5 jours *2pers*1.5 F/km	en F/ inst. en F/inst./an
	Pierre-Percée: 2 A/R (15 km)/jour 3 jours/an	2 A/R*3 jours*1.5 F/km	en F/ inst. en F/inst./an

(1) Suivant les données obtenues au cas par cas:

**Tableau 41 : Méthodes de calcul des coûts du contrôle périodique de fonctionnement**

Services	Bermont (71 installations)	Fort Louis (72 installations)	Pierre Percée (43 installations)
Coût total	19 860 F/an 280 F/inst/an	10 480 F/an 145 F/inst./an	5 850 F/an 135 F/inst/an

**Tableau 42 : Coût du contrôle périodique de fonctionnement** **Tableau 46 : Coûts d'entretien**

### 3-5 Entretien des installations (Tableau 43)

#### ➔ Définition des postes (Tableau 44)

La distinction entre les visites d'entretien et la prestation de vidange permet de mettre en évidence la mobilisation des agents du service lorsque la prestation de vidange est assurée par un prestataire. C'est le cas pour Fort-Louis et Pierre-Percée, où l'agent du service va être mobilisé pour seconder le prestataire lors de sa tournée de vidange.

#### ➔ Evaluation des coûts (Tableau 45)

Le coût total de l'entretien des installations est constitué du coût d'une vidange de fosse, auquel se rajoutent les prestations annexes pour assurer le bon fonctionnement des installations (nettoyage de la pouzzolane, curages...), ainsi que les coûts d'interventions d'urgence (Tableaux 46 et 47).

Cependant, il reste difficile d'isoler, dans les cas étudiés, les différentes interventions car :

- d'une part, elles n'ont pas une fréquence régulière à part à Fort-Louis où le nettoyage de la pouzzolane est systématique,

- d'autre part, elles sont assimilées à la visite de contrôle comme des interventions immédiatement conséquentes au diagnostic.

Le tableau 46 présente donc une évaluation des coûts de vidange et d'interventions d'urgence.

Dans le cas du service affermé de Bermont, les coûts précédents vont se décomposer en coût du personnel et du matériel plus le coût du traitement des matières de vidange. Dans les deux autres cas, où les interventions de vidange se font en prestation de service, les coûts correspondants vont se calculer à partir du prix facturé par le prestataire auquel va s'ajouter le coût du personnel mobilisé pour ses interventions.

### 3-6 Facturations à l'usager

Il est intéressant de conclure un chapitre sur l'évaluation des coûts de service en examinant les répercussions qui en sont faites aux usagers de ce service.

Le tableau 48 récapitule les sommes facturées par les services étudiés sur les usagers bénéficiaires des prestations.

	Hypothèses	Calculs	
		F/an	F/inst/an
<b>Déplacements</b>	Bermont: 12 A/R (30 km) pour la semaine; 2 agents; 2 fois/an (1)	$12 \text{ A/R} * 2 \text{ fs/an} * 1.5 \text{ f/km} * 2 \text{ pers}$	/ 71
	Fort-Louis: 2 A/R (15 km) par jour; 1 agent; 1 semaine d'intervention; 1 fs/an (2)	$2 \text{ A/R} * 5 \text{ jours} * 1.5 \text{ F/km}$	/ 72
	Pierre-Percée: 2 A/R (15 km) par jour; 1 agent; 2 jours d'intervention; 1 fs/an (2)	$2 \text{ A/R} * 2 \text{ jours} * 1.5 \text{ F/km}$	/ 43
<b>Boues</b>	Bermont: 95 m3 par tournée; dépotage 40 F/m3; 2 fois/an (1)	$95 \text{ m}^3 * 40 \text{ F/m}^3 * 2$	/ 71
<b>Vidanges</b>	Bermont: camion 600 F/h; 1 semaine; 2 fs/an	$600 \text{ F/h} * 39 \text{ h} * 2$	/ 71
	Fort-Louis: 15 fosses/an; 1200 F/fosse 1 agent sur 1 semaine	$15 * 1200 \text{ F/fosse} + 39 \text{ h} * 200 \text{ F/h}$	/ 72
	Pierre-Percée: 15 fosses/an; 1450 F/fosse 1 agent sur 2 jours	$15 * 1450 \text{ F/fosse} + 2 * 8 \text{ h} * 200 \text{ F/h}$	/ 43
<b>Interventions d'urgence</b>	Bermont: camion 600 F/h; ½ h/installation; 2 installations/an (3)	$600 \text{ F/h} * 0.5 \text{ h} * 2$	/ 71
	Fort-Louis et Pierre-Percée: même tarifs que pour la vidange; interventions incluses dans le calcul précédent (4).		

- (1) basé sur le volume total vidangé par tournée (95 m3) à l'aide d'un camion 8 m3; et sur un dépotage à prix préférentiel.  
 (2) l'agent du service va se déplacer pour accompagner les vidangeurs chaque ½ journée avec son véhicule  
 (3) basée sur une intervention combinée à d'autres déplacement pour la distance et l'utilisation du camion  
 (4) L'appel au prestataire en cas de problèmes (bouchage ou autre) se conclut systématiquement par des vidanges de fosses pour minimiser le coût.

#### Tableau 45 : Méthode de calcul des coûts d'entretien des installations

Entretien	Description
<i>Petit entretien des installations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nettoyage préfiltre (changement pouzzolane)</li> <li>(hydro)curation canalisations</li> <li>entretien tampons regards (graissage, changement joints, changement tampons)</li> </ul>
<i>Vidange fosse (et bac à graisse)</i>	Coût calculé à partir des paramètres: déplacement, location camion, temps prestation, élimination boues, remise en eau Compte-rendu d'intervention
<i>Interventions d'urgence</i>	Hydrocurages et/ou vidanges des fosses

**Tableau 43 : Description des tâches d'entretien des installations**

Postes	Fréquence des visites	Durée d'une visite (h/installation)	Fréquence de la vidange	Personnel mobilisé pour la vidange (nombre d'agents)	Fréquence des interventions d'urgence

**Tableau 44 : Définition des postes d'entretien**

Services	Bermont (71 installations)	Fort-Louis (72 installations)	Pierre-Percée (43 installations)
<b>Total des coûts</b> (vidanges + interventions d'urgence)	55 000 F/an 775 F/inst/an	25 800 F/an 360 F/inst/an	25 000 F/an 580 F/inst/an

**Tableau 46 : Coûts d'entretien**

	Coût en F/ an	Coût en F/inst/an
<b>Bermont</b> (71 installations)	74 900 F/ an	1050 F/inst/an
<b>Fort Louis</b> (72 installations)	36 300 F/an	500 F/inst/an
<b>Pierre Percée</b> (43 installations)	30 850 F/an	720 F/inst/an

**Tableau 47 : Bilan coûts contrôle périodique + coûts d'entretien**

	Diagnostic (d) /recensement (r)	Etude de sol (Bureau d'études)	Contrôle de conception et réalisation	Contrôle périodique de fonctionnement*	Vidange
<b>Bermont</b>				redevance 330 F/trimestre (inclut vidange fosse «toutes eaux» et bacs)	
<b>Fort-Louis</b>			signature de la convention: 300F	redevance 3.80 F/m3 (inclut vidange fosse «toutes eaux»)	
<b>Labaroche</b>				redevance 3 F/m3 HT	500 F/fosse
<b>Pierre-Percée</b>				non facturé	1450 F/fosse
<b>Syndicat Inter-communal Bellecombe</b>	non facturé (r)			redevance 1 F/m3 TTC	1000 F/fosse
<b>BDQE</b>			1500 F/dossier		
<b>Communauté urbaine Lyon</b>	non facturé (d)	2000F/dossier	non facturé		
<b>DDASS 67</b>			non facturé		
<b>DDASS 54</b>		2000 F/ dossier 4000 F avec montage dossier	non facturé		
<b>Satase 37</b>			1850 F/dossier		

\* inclut selon les cas le petit entretien, i.e. toute opération d'entretien hormis la vidange (voir rapport)

**Tableau 48 : Sommes facturées par les services sur les usagers**



**AGENCE DE BASSIN SEINE-NORMANDIE**, avril 1983, Expérience de réhabilitation de l'assainissement non collectif sur le site d'Amfreville-la-Campagne - Première synthèse.

**AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE**, 1991, Quel assainissement pour les collectivités Rurales ?, n° spécial de "L'eau en Loire-Bretagne" (n°46), Tours.

**AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE**, Conseil Général de l'Eure, Association Syndicale Autorisée pour la Gestion et l'entretien de l'Assainissement non collectif de Tourville-la-Campagne, 1992, Synthèse des communications du colloque national sur l'assainissement des petites collectivités.

**ALEXANDRE O.**, 1992, "La gestion collective de l'assainissement non collectif - Bilan des premières expériences", document FNDAE n° 16.

**ARRÊTÉ INTERMINISTÉRIEL DU 3 MARS 1982** fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement non collectif des bâtiments d'habitation.

**ARRÊTÉS DU 6 MAI 1996** fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, et les modalités de contrôle techniques exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

**AVIS DU CONSEIL D'ETAT N° 358-783 DU 10 AVRIL 1996**, relatif au statut de l'assainissement non collectif compte tenu de l'intervention de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.

**BERLAND J.M.**, 1994, Normes : quelle influence sur les choix techniques dans les domaines de l'assainissement et de l'épuration ? Comparaison France / Allemagne, Thèse de doctorat de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Laboratoire Techniques Territoire et Sociétés, Noisy-le-Grand.

**BERLAND J.M.**, 1994, Trois pays européens face à la question de l'assainissement individuel, article publié dans la revue Courant n°29.

**BERLAND J.M.**, Février 1995, Assainissement individuel en Ile-De-France, rapport réalisé à la demande de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, Planistat Europe, Paris.

**BEYELER C.**, septembre 1987, Suivi d'opération expérimentale d'assainissement non collectif de la ville de Toulouse, rapport intermédiaire, Plan Urbain, E.N.P.C.-L.A.T.T.S., Noisy-le-Grand.

**CERU**, Février 1978, Comparaison des modes d'assainissement collectif et individuel, Ministère de l'Equipement - Direction de la Construction - Plan Construction.

**CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DES ENTREPRISES ET INDUSTRIES DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE**, 1983, Assainissement non collectif, individuel et privé depuis l'arrêté du 3 mars 1982 rôle et caractéristique, conseil d'installations, conseil d'utilisation et d'entretien, Imprimerie cadet, Bléré.

**CHOCHOIS M.**, 1984, Aménagement des communes rurales : gestion collective de l'assainissement individuel - situations et perspectives, DESS d'Urbanisme, IUP Paris.

**CIRCULAIRE INTERMINISTÉRIELLE DU 22 MAI 97** relative à l'application des arrêtés du 6 mai 1996.

**CLAUDE V.**, 1985, Strasbourg 1850-1914, Assainissement et politiques urbaines, thèse de troisième cycle, Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales.

**COCHET C.**, 1993, Les directives européennes - les orientations en matière d'équipement, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**COCHET C.**, Dérangere D., mai 1989, Assainissement non collectif, cadre réglementaire et normatif européen, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), SNPEAI-CSNHP, Paris.

**CSTB**, 06 octobre 1995, Acte du colloque "Assainissement non collectif : quelles conséquences pour les collectivités ?", Paris.

**CSTB**, février 1986, Assainissement non collectif, Guide pour le choix des filières, Programme interministériel REXCOOP, Champs-sur-Marne.

**CSTB**, mai 1989, Assainissement non collectif : cadre réglementaire et normatif européen, SNPEAI-CSNHP.

**D.T.U. 64-1**, 1992: " Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif ". Norme expérimentale publiée par l'AFNOR, 55 p, Paris.

**DÉCRET N°94-469 DU 3 JUIN 1994** relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.

**DEUTSCH J.C.**, 1987, Les problèmes de l'assainissement, les réseaux d'assainissement et l'assainissement non collectif, in 40 ans de politique de l'eau en France, ouvrage collectif sous la direction de Monsieur Loriferne, DAEI, Economica, Paris.

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT DE LA HAUTE-GARONNE**, 1989, Assainissement non collectif et urbanisme, Toulouse.

**FAUDRY D.**, avril 1984, Les évolutions dans les techniques d'épuration des collectivités depuis la loi sur l'eau, Rapport intermédiaire au contrat "Evolution des techniques de l'eau dans la ville", Université des Sciences Sociales de Grenoble, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Grenoble.

**FAUDRY D.**, mars 1984, Le regain d'intérêt pour l'assainissement non collectif et la modification de la réglementation, rapport intermédiaire au contrat de recherche "Evolution des techniques de l'eau dans la ville", Université des Sciences Sociales de Grenoble, Ministère de l'Urbanisme du Logement et du Transport.

**FAZIO A.**, 1993, L'assainissement semi-collectif, un exemple de solution, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**FNDAE**, 1993, Situation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement des communes rurales en 1990, Paris.

**FNDAE**, 1997, Situation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement des communes rurales en 1995, Paris.

**FNDAE**, 1998, Filière d'épuration pour les petites collectivités, cahier technique n°22, Paris

**FNDAE, CEMAGREF**, 1998, Guide méthodologique d'élaboration des études technico-économiques préalables au zonage d'assainissement à l'usage des techniciens, cahier technique n°21, Paris

**GODET J.L.**, 1993, Les missions des services de l'État, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**GODFROY B.**, Abrial B., Simon P., Décembre 1984, le SIVOM du canton de Poix de Picardie et le District Rural de l'est Saint-Quentinois : deux exemples d'intervention de collectivités pour l'assainissement non collectif, in Génie Rural, p. 29 à 32.

**JEANSON P.**, 1993, La loi sur l'eau et l'assainissement : le point sur les décrets d'application, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**KNAEBEL G.**, 1983, l'égout et la propriété, rapport IUP pour le plan de construction MUL.

**LAVARDE R. ET SIX A.**, 1993, les différentes politiques en matière d'assainissement dans les agences de l'eau, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B. et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**LESAVRE J.**, 1993, Assainissement semi-collectif : le bilan en France des techniques d'infiltration/percolation, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B. et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**LOI N° 92-3 DU 3 JANVIER 1992** (JO 4 janvier 1992) sur l'eau.

**NOROTTE O., OUSTRIC A.**, 1997, " Zonages d'assainissement -Bilan des pratiques- Aspects juridiques et administratifs ", 60 p, Ministère de l'Environnement.

**PERIGAUD J.**, 1992, L'assainissement de demain. hydraulique des eaux pluviales et usées. Assainissement non collectif et assainissement des petites collectivités, in "l'avenir de l'eau - quelques réponses des sciences hydrotechniques à une inquiétude mondiale", Actes des vingt-deuxième journées de l'hydraulique des 15-16-17 septembre 1992, Paris.

**RACAULT Y. ET VACHON A.**, 1989, Sewage treatment for small local authorities, choice of process and recent trends in France, C.E.M.A.G.R.E.F.

**SYNDICAT MIXTE D'ÉTUDE DES PROBLÈMES DE L'AGGLOMÉRATION TOULOUSAINE**, 1990, L'assainissement de l'agglomération toulousaine, inventaire, première analyse, éléments de diagnostic, Toulouse.

**VALIN P.**, L'élaboration des schémas directeurs d'assainissement, in actes du rendez-vous du 27 octobre 1993 organisé par le C.S.T.B. et l'A.G.H.T.M. sur l'assainissement non collectif, Paris.

**WILCZYNSKY Z.**, 1986, La gestion des dispositifs d'assainissement non collectif au travers de l'expérience d'Amfreville-la-Campagne, in Un rendez-vous CSTB-AGHTM : l'assainissement non collectif, Agence de Bassin Seine-Normandie.

**WILCZYNSKY Z.**, janvier-février 1990, La gestion collective de l'assainissement non collectif, in Courants, p. 49 à 50.



# LISTE DES DOCUMENTS TECHNIQUES DU F.N.D.A.E.

N°	Désignation de l'ouvrage	Parution	Etat du stock	Prix de vente
1	L'exploitation des lagunages naturels	1985		gratuit
2	Définition et caractéristiques techniques de fonctionnement et domaine d'emploi pour les appareils de désinfection	1986		gratuit
3	Manuel pratique pour le renforcement et l'étanchéité des réservoirs d'eau potable	1986		85,00 F
4	Plan de secours pour l'alimentation en eau potable	1986		gratuit
5 bis	Les stations d'épuration - Dispositions constructives pour améliorer leur fonctionnement et faciliter leur exploitation	1992		85,00 F
6	Les bassins d'orages sur les réseaux d'assainissement	1988		85,00 F
7	Le génie civil des bassins de lagunage naturel	1990		85,00 F
8	Guide technique sur le foisonnement des boues activées	1990		85,00 F
9	Les systèmes de traitement des boues des petites collectivités	1990		85,00 F
10	Elimination de l'azote dans les stations d'épuration biologique des petites collectivités	1990		85,00 F
11	L'eau potable en zone rurale - Adaptation et modernisation des filières de traitements	1992		85,00 F
12	Application de l'énergie photovoltaïque à l'alimentation en eau potable des zones rurales	1996		85,00 F
13	Lutte contre les odeurs des stations d'épuration	1993	épuisé	85,00 F
14	Les procédés à membrane pour le traitement de l'eau et de l'assainissement	1996		85,00 F
15	Financement du renouvellement des réseaux d'adduction d'eau potable	1993		85,00 F
16	La gestion collective de l'assainissement autonome Bilan des premières expériences	1993	épuisé	85,00 F
17	Les nouvelles techniques de transport d'effluent	1996		85,00 F
18	La décantation lamellaire des boues activées	1994		85,00 F
19	Guide sur la gestion de la protection des captages d'eau potable dans les vallées alluviales	1997		85,00 F
20	Connaissance et maîtrise des aspects sanitaires de l'épandage des boues d'épuration des collectivités locales	1998		85,00 F
21	Guide méthodologique pour les études technico-économiques préalables au zonage d'assainissement	1998		85,00 F
22	Filières d'épuration adaptées aux petites collectivités Mise à jour du n° 5	1998		85,00 F
23	Application des énergies renouvelables à la potabilisation et à l'épuration des eaux	1999		85,00 F
DOCUMENTS HORS-SERIE				
HS4	Elimination des nitrates des eaux potables	1993	épuisé	85,00 F
HS5	Les différents procédés de stockage des boues d'épuration avant valorisation en agriculture	1993	épuisé	150,00 F
HS6	Consommation domestique et prix de l'eau Evolution en France de 1975 à 1990	1992		30,00 F
HS9	Les pollutions accidentelles des eaux continentales	1995		85,00 F
HS10	Le renouvellement des réseaux d'eau potable	1994		50,00 F
HS11	L'utilisation des eaux usées épurées en irrigation	1998		85,00 F
HS12	La dégradation de la qualité de l'eau potable dans les réseaux	1998		85,00 F
INV90NA	Situation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement dans les communes rurales en 1990			
	Synthèse nationale 1990	1993		gratuit
INV90DE	Synthèse nationale et résultats départementaux 1990	1993		gratuit
	Situation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement dans les communes rurales en 1995			
INV95NA	Synthèse nationale 1995	1997		85,00 F
INV95DE	Synthèse nationale et résultats départementaux 1995	1997		200,00 F

*Les commandes sont à adresser à :*

## MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Direction de l'Espace Rural et de la Forêt - Bureau des Infrastructures Rurales et de l'Hydraulique Agricole  
19, avenue du Maine - 75732 PARIS - CEDEX 15  
Tél. : 01 49 55 54 61 - Fax : 01 49 55 54 97

Achévé d'imprimer  
en Décembre 2000

Maquette : Eau et Développement International Limoges  
Tél. : 05 55 42 60 30

Sur les presses de  *Fabrique duo*  
Saint-Yrieix-la-Perche  
Tél. : 05 55 08 39 39

**Prix : 85,00 Francs**