



Conseil Général  
**SEINE &  
MARNE**

**CONSEIL GENERAL  
DE LA SEINE ET MARNE**



**AGENCE DE L'EAU  
SEINE-NORMANDIE**

## COMMUNE DE GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS

### ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET PLUVIALES

#### Dossier d'enquête publique



SETEGUE

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES TECHNIQUES  
EN GÉNIE URBAIN ET ENVIRONNEMENT



Groupe G.E.D.

53, rue Charles Frérot  
B.P. 91  
94 253 GENTILLY CEDEX

☎ : 01.41.98.68.00

Fax : 01.45.47.01.48

**E-mail** : [secretariat.gentilly@setegue.fr](mailto:secretariat.gentilly@setegue.fr)

Janvier 2004

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<b>Setegue</b> 00-E-113
---	--	----------------------------

## **1 DEFINITIONS**

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

Afin de mieux comprendre le document, il est utile de rappeler quelques définitions qui sont présentées ci-après.

## 1.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement collectif a pour objet la collecte des eaux usées, leur transfert par un réseau public, leur épuration (c'est à dire leur traitement), l'évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel et la gestion des sous-produits (c'est à dire les déchets) de l'épuration et de l'entretien des réseaux.

Les équipements d'assainissement situés depuis la limite du domaine privé et du domaine public (la boîte de branchement) jusqu'à la station d'épuration relèvent du domaine public et sont à la charge de la collectivité (commune, syndicat,...).

Concernant la construction des branchements :

- lors de la construction d'un nouveau réseau d'assainissement, la collectivité peut exécuter d'office les parties des branchements situées en domaine public ;
- pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau, la collectivité peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de cette partie des branchements.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la collectivité qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal.

On parle de raccordement au réseau d'assainissement pour les ouvrages à réaliser entre l'habitation et la boîte de branchement implantée sous domaine public, en limite de propriété.

## 1.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif, appelé également autonome ou individuel, désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte et le traitement des eaux usées domestiques, ainsi que le rejet des eaux traitées, pour des logements qui ne sont pas raccordés à un réseau d'assainissement public, en accord avec les textes régissant la protection des cours d'eau et des nappes phréatiques.

Il existe différentes techniques d'épuration dont le choix est dicté par un certain nombre de contraintes : surface disponible sur la parcelle, aménagements, aptitude du sol à l'épuration / dispersion des eaux usées, présence d'un exutoire,... Ces techniques d'épuration vont du traitement des eaux usées par le sol en place (solution la moins onéreuse), lorsque bien évidemment sa nature le permet, jusqu'à un traitement dans un sol artificiel reconstitué. Les techniques d'assainissement non collectif font l'objet d'une réglementation spécifique.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<b>Setegue</b> 00-E-113
---	--	----------------------------

### **1.3 ASSAINISSEMENT PLUVIAL**

L'assainissement pluvial permet de gérer les eaux de ruissellement par temps de pluie. La collecte et l'évacuation des eaux pluviales peuvent être assurées de différentes manières : fossés, réseaux pluviaux ouverts ou enterrés, techniques alternatives telles qu'infiltration à la parcelle, stockage sur des toits terrasses, chaussées réservoirs,..., permettant de limiter les transferts rapides des eaux pluviales qui sont souvent préjudiciables au milieu naturel.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales peut avoir un impact important sur le milieu naturel. Un traitement des eaux pluviales peut alors s'avérer nécessaire, ainsi qu'une limitation de l'imperméabilisation sur certains secteurs.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<i>Setegue</i> 00-E-113
---	--	----------------------------

## **2 L'OBJET DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

La réglementation française sur la collecte et le traitement des eaux usées urbaines repose en grande partie sur **la loi sur l'eau du 3 janvier 1992** (articles L211-1 et L214-1 du Code de l'Environnement, et suivant le Code Général des Collectivités Territoriales – CGCT), les **décrets du 29 mars 1993** relatifs aux procédures de déclaration et d'autorisation et à la nomenclature des ouvrages visés par l'article 10 de la loi sur l'eau et le **décret du 3 juin 1994** relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnés aux articles L372-1-1 et L372-3 du Code des Communes.

Les arrêtés prévus par ce dernier décret ont permis à la France de transposer en droit interne la directive européenne du **21 mai 1991**. Notamment, **la collectivité doit réaliser une étude diagnostique de son système d'assainissement et délimiter les zones d'assainissement collectif et non collectif, avant le 31 décembre 2005.**

Pour ce qui concerne l'assainissement non collectif, deux arrêtés définissent précisément les obligations des communes :

- ☞ **l'arrêté du 6 mai 1996**, modifié par l'arrêté du 3 décembre 1996, fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif ;
- ☞ **l'arrêté du 6 mai 1996 (2<sup>ème</sup> arrêté)** fixe les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

Extrait :

Art.2 - Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

1. **La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement ;**
2. **La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :**
  - vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité ;
  - vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
  - vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué. Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux) ;

3. **Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :**
  - la vérification de la réalisation périodique des vidanges ;
  - dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

Ces deux arrêtés sont commentés par la **circulaire du 22 mai 1997** relative à l'assainissement non collectif.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement Dossier d'enquête publique	Setegue 00-E-113
---	---	---------------------

Le **Code Général des Collectivités Territoriales** (article L.2224-10) oblige les communes, ou leurs groupements, à 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 de l'ensemble des eaux collectées ;
- ☞ les **zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le désirent, 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 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.

Le Code Général des Collectivités Territoriales (article L.2224-8) précise le type d'enquête publique à mener :

- ☞ **l'enquête publique** préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est **celle prévue à l'article R. 123-11 du Code de l'Urbanisme**.

La commune de Grandpuits-Bailly-Carrois a réalisé un **diagnostic des systèmes d'assainissement** qui a débouché sur un **programme hiérarchisé de travaux** et sur un **schéma directeur d'assainissement**.

A l'issue du **schéma directeur d'assainissement**, approuvé par une délibération du Conseil Municipal, la **commune de Grandpuits-Bailly-Carrois** a décidé de mettre à **enquête publique le projet de zonage d'assainissement**.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<b>Setegue</b> 00-E-113
---	--	----------------------------

### **3 LES ATTRIBUTIONS DE LA COMMUNE DE GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT**

### **3.1 LES EAUX USEES**

La compétence eaux usées est communale.

Les réseaux d'assainissement de type unitaire et séparatif desservent le hameau de Bailly-Carrois et le bourg de Grandpuits. Les effluents collectés sur le hameau de Bailly-Carrois sont dirigés vers un poste de refoulement puis refoulés vers le réseau unitaire de la rue de Montereau (bourg de Grandpuits). Sur le bourg de Grandpuits, les effluents sont dirigés gravitairement jusqu'à la station d'épuration située à l'ouest du bourg.

La station d'épuration, de capacité 1 000 EH, a été construite en 1971. Le niveau de rejet imposé est e-NK1. Le rejet se fait dans le ru d'Yverny, affluent du ru d'Ancoeur.

L'exploitation est assurée en régie municipale.

### **3.2 LES EAUX PLUVIALES**

La compétence eaux pluviales est communale.

La gestion de l'assainissement des eaux pluviales est réalisée par la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois.

## **4 DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT**

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

## 4.1 DESCRIPTION GENERALE

### 4.1.1 Assainissement collectif

Les réseaux d'assainissement de type unitaire et séparatif desservent le hameau de Bailly-Carrois et le bourg de Grandpuits. Les effluents collectés sur le hameau de Bailly-Carrois sont dirigés vers un poste de refoulement puis refoulés vers le réseau unitaire de la rue de Montereau (bourg de Grandpuits). Sur le bourg de Grandpuits, les effluents sont dirigés gravitairement jusqu'à la station d'épuration située à l'ouest du bourg.

Sur le bourg de Grandpuits, les travaux se sont décomposés en deux périodes, la première de 1964 à 1974 qui a permis de desservir l'ensemble des pavillons construits avant ou pendant cette période, et la seconde en 1985 et 1987 respectivement lors de la construction des lotissements de la Garandine et de la Croix Boissée.

Sur le hameau de Bailly-Carrois, le réseau de la rue Saint Eloi de Bailly a été construit en 1958. Les autres rues du hameau, ont quant à elles été desservies par le réseau d'assainissement en 1975 et 1976.

La station d'épuration, de capacité 1 000 EH, a été construite en 1971. Le niveau de rejet imposé est e-NK1. Le rejet se fait dans le ru d'Yverny, affluent du ru d'Ancoeur.

### 4.1.2 Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne les écarts de la commune et le hameau des Loges.

## 4.2 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

### 4.2.1 Apports d'eaux claires parasites permanents

Les investigations de Phase 1 (reconnaitances de terrain) et de Phase 2 (mesures en continu, inspection nocturne) ont permis de quantifier et de localiser les apports d'eaux claires parasites permanents.

Les **apports d'eaux claires parasites permanents** au réseau d'assainissement de la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois ont été estimés à **550 m<sup>3</sup>/j** lors de la campagne de mesures en continu réalisée du **20 février au 26 mars 2001 (conditions de nappes très hautes)** et à **240 m<sup>3</sup>/j** lors de la campagne de mesures en continu réalisée du **23 au 31 mai 2001 (conditions de nappes hautes)**. Les réseaux eaux usées et unitaires sont sujets à des infiltrations très importantes d'eaux claires parasites permanents ainsi qu'au ressuyage des sols après de longues périodes pluvieuses.

Les apports d'eaux claires parasites permanents sont localisés de manière diffuse sur la totalité des réseaux d'assainissement. Sur la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois, il n'existe pas de réseau d'assainissement qui soit préservé des infiltrations d'eaux claires parasites permanents.

Les reconnaissances de Phase 1, les reconnaissances complémentaires de terrain et les inspections télévisées réalisées dans le cadre de cette étude ont permis de montrer l'état général très dégradé des réseaux : nombreuses anomalies structurelles (perforations, cassures, ...) et fonctionnelles (décalages verticaux et horizontaux, flaches, contre-pentes...).

#### 4.2.2 Gestion du temps de pluie

Les mesures en continu et la modélisation des réseaux ont permis de quantifier les surfaces actives raccordées aux réseaux unitaires. Elles ont été estimées à :

- Environ **12 ha sur le bourg de Grandpuits** ;
- Environ **3 ha sur le hameau de Bailly-Carrois**.

Ces apports proviennent du tissu urbain, mais également de parcelles agricoles ainsi que de la RN 19 (raccordements des fossés de la RN aux réseaux unitaires).

Actuellement, nous pouvons considérer que l'ensemble des déversoirs d'orage déversent à 100 % quelle que soit la pluie. Pour une pluie mensuelle, les volumes déversés au milieu naturel sont évalués à 430 m<sup>3</sup>.

Sur le bourg de Grandpuits et le hameau de Bailly-Carrois, la majorité des tronçons permettent, par leur **bon dimensionnement** et par la **conception actuelle des déversoirs d'orage** (déversement de 100 % par temps de pluie), de faire transiter les débits de pointe pour des pluies de période de retour inférieure à T = 20 ans.

Les points sensibles qui se sont révélés lors des différentes simulations avec des pluies mensuelles à vingtennales, montrent de façon générale une capacité intrinsèque insuffisante (capacité insuffisante liée à un diamètre trop petit et non à une contrainte aval) des tronçons suivants :

- collecteur **Ø400 de la rue de la Salle** pour pluie T > 2 ans, à Grandpuits ;
- collecteur **Ø300 du chemin de la messe** pour T > 10 ans à Bailly Carrois. Ces débordements sont aggravés par la contrainte aval imposée par le poste de refoulement.
- collecteur **Ø400 de la rue des Demoiselles** pour T > 20 ans à Bailly Carrois.

#### 4.2.3 Taux de raccordement

Les mesures en continu ont permis de quantifier le taux de raccordement au réseau d'assainissement. Le taux de raccordement est de :

- 84 % (calcul sur le débit), résultat probablement surestimé ;
- 19 % pour la DBO<sub>5</sub> ;
- 58 % pour le NTK.

Ces résultats permettent de mettre en évidence l'existence :

- d'habitations non raccordées au réseau d'assainissement ;
- de fosses septiques toujours fonctionnelles (déficit de la DBO<sub>5</sub> par rapport au NTK).

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

#### **4.2.4 Bilan de fonctionnement de la station d'épuration**

La vérification des caractéristiques dimensionnelles des différents ouvrages a permis de montrer une insuffisance :

- Du clarificateur : capacité hydraulique limitée à 670 EH ;
- De la filière boues : les lits de séchages (48 m<sup>2</sup>) permettent de traiter entre 120 et 145 EH.

Les bilans entrée / sortie de la station d'épuration réalisés le SATESE montrent l'efficacité du traitement par temps sec et en période de nappe basse. Lors de surcharges hydrauliques (par temps de pluie ou apports très importants d'ECPP), les rendements épuratoires peuvent être négatifs du fait de départs de boues à cause du débit de relevage trop grand générant une vitesse ascensionnelle trop élevée dans le clarificateur (de l'ordre de 1,1 m/h).

## 4.3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USEES

### 4.3.1 Examen de l'habitat

Pour l'ensemble des habitations actuellement non raccordées à la station d'épuration c'est-à-dire non desservies par le réseau d'eaux usées (**36 logements recensés**), la répartition pour les trois groupements définis précédemment (Indispensable, Possible, Exclu) est la suivante :

- Groupement Indispensable (G.I.) : **0 logement**, pour lequel seul l'assainissement collectif est envisageable. Il s'agit là de parcelles dont la surface ne permet pas de réaliser un assainissement non collectif ;
- Groupement Possible (G.P.) : **18 logements**, pour lesquels il faut envisager aussi bien l'assainissement collectif que l'assainissement non collectif ;
- Groupement Exclu (G.E.) : **18 logements**, pour lesquels seul l'assainissement non collectif est raisonnablement envisageable. Il représente l'habitat dispersé de la commune.

### 4.3.2 Analyse des systèmes d'assainissement existants

Des questionnaires d'assainissement non collectif ont été envoyés à l'ensemble des habitations non raccordées au réseau d'eaux usées, avec l'appui de la Mairie. De l'analyse des résultats récoltés auprès des 21 questionnaires retournés, on peut noter plus particulièrement :

- Les **installations sont le plus souvent anciennes** (65 % sont en effet antérieures à 1982) et ne répondent plus aux exigences réglementaires actuelles).
- Les **eaux pluviales sont dissociées des eaux usées** dans près de 76 % des cas, et sont le plus souvent évacuées vers un exutoire EP (réseau, fossé, caniveau).
- Le **prétraitement des eaux usées** est le plus souvent assuré par un dispositif de fosse septique (47%), par une fosse septique accompagnée d'un dégraisseur(24%), ou par une fosse toutes eaux pour les plus récentes (5 %). Les filières comprenant des fosses septiques ne sont pas toujours accompagnées d'un traitement des eaux ménagères par un bac dégraisseur (le bac est absent sur environ la moitié des filières de ce type).
- Le **traitement des eaux usées** est rarement assuré (seulement 15 % des installations). 15 % des rejets se font en caniveau, 23 % vers des fossés ou mare et 39 % vers un réseau EP.
- Les **problèmes rapportés par les habitants sont importants**. L'engorgement des terrains concerne 43 % des riverains. Les problèmes aux caractéristiques des sols (sols engorgés, vidanges trop fréquentes) recourent en général les caractéristiques pédologiques de la commune déterminées par la campagne de sondages. Des problèmes de débordement et d'obstruction ont été rencontrés par 43 % des résidents. Une autre source de désagrément est les odeurs (33% des réponses).

**Il est important de rappeler que le rejet dans un puisard, ou en domaine public est interdit : la responsabilité pénale et financière peut être recherchée en cas de plainte pour pollution.**

### 4.3.3 Etude de sols

Au niveau de la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois, la réalisation de 19 sondages (descriptif des sols) et de 6 tests de perméabilité a permis de définir les unités de sols sur les différents secteurs assainis en non collectif.

Les 4 unités de sol répertoriées sur le territoire communal sont décrites ci-après :

- **Unité 1** : Le sol présente une dominante limoneuse, enrichi d'argiles en faible proportion. Cette proportion d'argile augmente le plus souvent avec la profondeur. Le sol présente des caractéristiques structurales lui conférant une perméabilité suffisante. Cette perméabilité diminue à une profondeur d'un mètre, en raison de la proportion plus importante d'argiles. Ainsi observe-t-on quelques traces d'hydromorphie dès 80 cm, le plus souvent à un mètre.
- **Unité 2** : Les caractéristiques texturales et structurales de l'unité 2 sont très proches de celles décrites pour l'unité 1. Les traces d'hydromorphie apparaissent ici à 60 cm . Les perméabilité mesurées sont bonnes, autour de 40 mm/h.
- **Unité 3** : Sol limono argileux de faible couverture. Le sol est peu profond (80 cm) et largement enrichi en éléments grossiers (qq mm à plusieurs cm). De rares traces d'hydromorphie sont parfois visibles autour de 50 cm. Le roche est parfois atteinte à 50 cm.
- **Unité 4** : Sol argilo limoneux. La proportion d'argile est importante sur tout le profil. L'hydromorphie du sol est visible dès 40 cm.

Le tableau suivant récapitule pour chaque type pédologique, et en fonction de la classe d'aptitude déterminée la filière d'assainissement non collectif la plus adaptée.

**Tableau 1 : Détermination des filières d'assainissement non collectif selon la classe de sol**

Classe	Description de la filière préconisée
Unité 1	Tranchées d'infiltration à faible profondeur
Unité 2	Tranchées d'infiltration à faible profondeur
Unité 3	Tranchées d'infiltration avec apport de terre
Unité 4	Lit filtrant à flux vertical drainé

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

## **5 PRESENTATION GENERALE DE LA DELIMITATION DE L'ASSAINISSEMENT**

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<b>Setegue</b> 00-E-113
---	--	----------------------------

Le **choix des périmètres d'assainissement** a été réalisé lors de la **réunion de Conseil Municipal du 23 septembre 2002** (délibération annexée à ce document), et est présenté ci-après.

## 5.1 ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les **zones d'assainissement collectif** retenues par la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois sont les suivantes :

- ☞ Secteurs actuellement assainis en collectif ;
- ☞ Les Loges ;
- ☞ Le caravaning ;
- ☞ Le Boisseau.

## 5.2 ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les **zones d'assainissement non collectif** retenues par la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois sont les suivantes :

- ☞ Le Périchois ;
- ☞ Maison Rouge ;
- ☞ La Moinerie ;
- ☞ La ferme de Carrois ;
- ☞ Les Pleux ;
- ☞ Champfolie ;
- ☞ Pont d'Yverny ;
- ☞ Courmignoust ;
- ☞ Le Feuillet ;
- ☞ Les Cuisseaux ;
- ☞ Les Tesnières ;
- ☞ Le Pigeon Blanc ;
- ☞ La ferme d'Ancoeur ;
- ☞ La raffinerie et la station service ELF.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<b>Setegue</b> 00-E-113
---	--	----------------------------

## **6 SOUS-DOSSIER CONCERNANT L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

## 6.1 DELIMITATION DES SECTEURS ASSAINIS COLLECTIVEMENT

Les **zones d'assainissement collectif** retenues par la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois sont les suivantes :

- ☞ Secteurs actuellement assainis en collectif ;
- ☞ Les Loges ;
- ☞ Le caravaning « Les Prés Marteaux » à Bailly-Carrois ;
- ☞ Le Boisseau.

## 6.2 RAISON DU CHOIX

L'éloignement des habitations situées au niveau des écarts ne permet pas le raccordement de celles-ci sur le système d'assainissement collectif existant ou futur.

Les habitations situées au niveau du hameau des Loges actuellement assainies en non collectif seront raccordées au réseau d'eaux usées du fait de la concentration du bâti et des contraintes importantes liées à la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif.

Le caravaning situé à Bailly-Carrois sera raccordé au réseau d'eaux usées du fait de la présence d'une partie du caravaning dans le périmètre de protection rapproché du captage d'eau potable situé à l'est du hameau (prescription de l'hydrogéologue agréé).

Les habitations situées au Boisseau seront raccordées au réseau d'eaux usées du fait de la proximité du réseaux d'assainissement et des contraintes importantes liées à la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif (surface).

Les zones d'urbanisation future sont contiguës aux différentes zones urbanisées et seront desservies par l'assainissement collectif.

## 6.3 MONTANT DES TRAVAUX ET ACTIONS PRECONISES

Le programme de travaux concernant les collecteurs et ouvrages annexes ainsi que les ouvrages de traitement a été établi sur les base des résultats analysés et présentés dans le rapport de phase 4 du Schéma Directeur d'Assainissement. De ce programme, il ressort que :

- les **travaux chiffrés dans le cadre du diagnostic des réseaux d'assainissement** s'élèvent à un montant allant de **1 314 750 à 1 905 170 € HT** selon le scénario ;
- les **travaux chiffrés dans le cadre du zonage de l'assainissement (extension de la collecte)** s'élèvent à un montant de **229 930 € HT**;
- les **travaux chiffrés sur la station d'épuration** de Grandpuits-Bailly-Carrois s'élèvent à un montant allant de **773 950 à 833 750 € HT** selon le scénario.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<i>Setegue</i> 00-E-113
---	--	----------------------------

## 6.4 IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

L'Agence de l'Eau Seine Normandie, le Conseil Général de la Seine et Marne, et le Conseil Régional Ile-de-France subventionnent partiellement les travaux et actions préconisés. Ces subventions permettent de réduire le coût à la charge de la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois, lequel est répercuté sur le prix de l'eau.

L'impact maximum sur le prix de l'eau sera de 1.47 € HT par m<sup>3</sup> d'eau potable consommé pour le scénario de mise en séparatif complète (maximum atteint l'année n + 5).

## 6.5 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

**L'exploitation du système d'assainissement collectif** de la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois est réalisée en régie municipale.

La **redevance d'assainissement**, définie par le décret n°67-945 du 24 octobre 1967 et ses textes d'application, **couvre l'ensemble des charges du service d'assainissement**.

Elle est **assise**, compte tenu des corrections prévues par le décret susvisé, sur **les volumes d'eau vendus aux usagers ou prélevés par eux-mêmes** sur toute autre source dans le cas où l'usager est desservi en eau par une alimentation distincte du service public d'eau.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	<b>Setegue</b> 00-E-113
---	--	----------------------------

## **7 SOUS-DOSSIER CONCERNANT L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

## 7.1 DELIMITATION DES SECTEURS ASSAINIS NON COLLECTIVEMENT

Les **zones d'assainissement non collectif** retenues par la commune de Grandpuits-Bailly-Carrois sont les suivantes :

- ☞ Le Périchois ;
- ☞ Maison Rouge ;
- ☞ La Moinerie ;
- ☞ La ferme de Carrois ;
- ☞ Les Pleux ;
- ☞ Champfolie ;
- ☞ Pont d'Yverny ;
- ☞ Courmignoust ;
- ☞ Le Feuillet ;
- ☞ Les Cuisseaux ;
- ☞ Les Tesnières ;
- ☞ Le Pigeon Blanc ;
- ☞ La ferme d'Ancoeur ;
- ☞ La raffinerie et la station service ELF.

Le nombre total de logements concernés est de 19, hors raffinerie et station service ELF.

## 7.2 RAISONS DU CHOIX

Le maintien d'un mode d'assainissement non collectif pour les secteurs cités précédemment résulte de différents constats :

- ☞ L'isolement et l'éloignement des logements situés au niveau de ces écarts par rapport aux zones relevant d'un mode d'assainissement collectif existant ou futur ;
- ☞ Il n'existe pas d'obstacles majeurs à la réhabilitation des installations d'assainissement non collectifs ;
- ☞ L'assainissement au niveau de la raffinerie est d'ordre privé. La commune n'a donc pas la charge de l'assainissement au niveau de ces installations.

## 7.3 FILIERES SUSCEPTIBLES D'ETRE LE PLUS SOUVENT PRECONISEES

### 7.3.1 Le cas des installations existantes

Les éléments présentés ci-après sont extraits de la circulaire du 22 mai 1997 concernant l'assainissement non collectif.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, en modifiant l'article L 33 du code de la santé publique (article L.1331-1 du nouveau code de la santé publique), a créé une **obligation générale pour les particuliers de disposer**, lorsqu'ils ne sont pas raccordés au réseau public, **d'installations d'assainissement « maintenues en bon état de fonctionnement »**.

De ce fait, le particulier est tenu :

- ☞ de justifier, dans tous les cas, d'une part de l'existence d'un dispositif d'assainissement, d'autre part de son bon fonctionnement qui doit être apprécié au regard des principes généraux exposés à l'article R-2224-22 du Code Général des collectivités territoriales - la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines - et du code de la santé publique ;
- ☞ pour les installations existantes lors de la parution de l'arrêté du 6 mai 1996, de justifier du respect des règles de conception et d'implantation telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente.

En pratique, la **réhabilitation** des dispositifs existants ne devrait être envisagée que lorsque les principes généraux ne peuvent être atteints. Le **diagnostic des installations existantes** sera le moyen approprié pour étudier au cas par cas cette nécessité et définir une hiérarchie des problèmes constatés.

**Le diagnostic des installations existantes et les préconisations pour leur réhabilitation seront effectués au moment de la première visite de contrôle prévue par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.**

### 7.3.2 Le cas des nouvelles installations

Dans le cas de la construction d'une habitation ou de la réhabilitation d'un logement ancien, une étude de filière d'assainissement non collectif est conseillée sur chaque parcelle concernée ; la collectivité pouvant notifier un refus pour le permis de construire, en l'absence de données techniques concernant la nature des sols et la filière retenue.

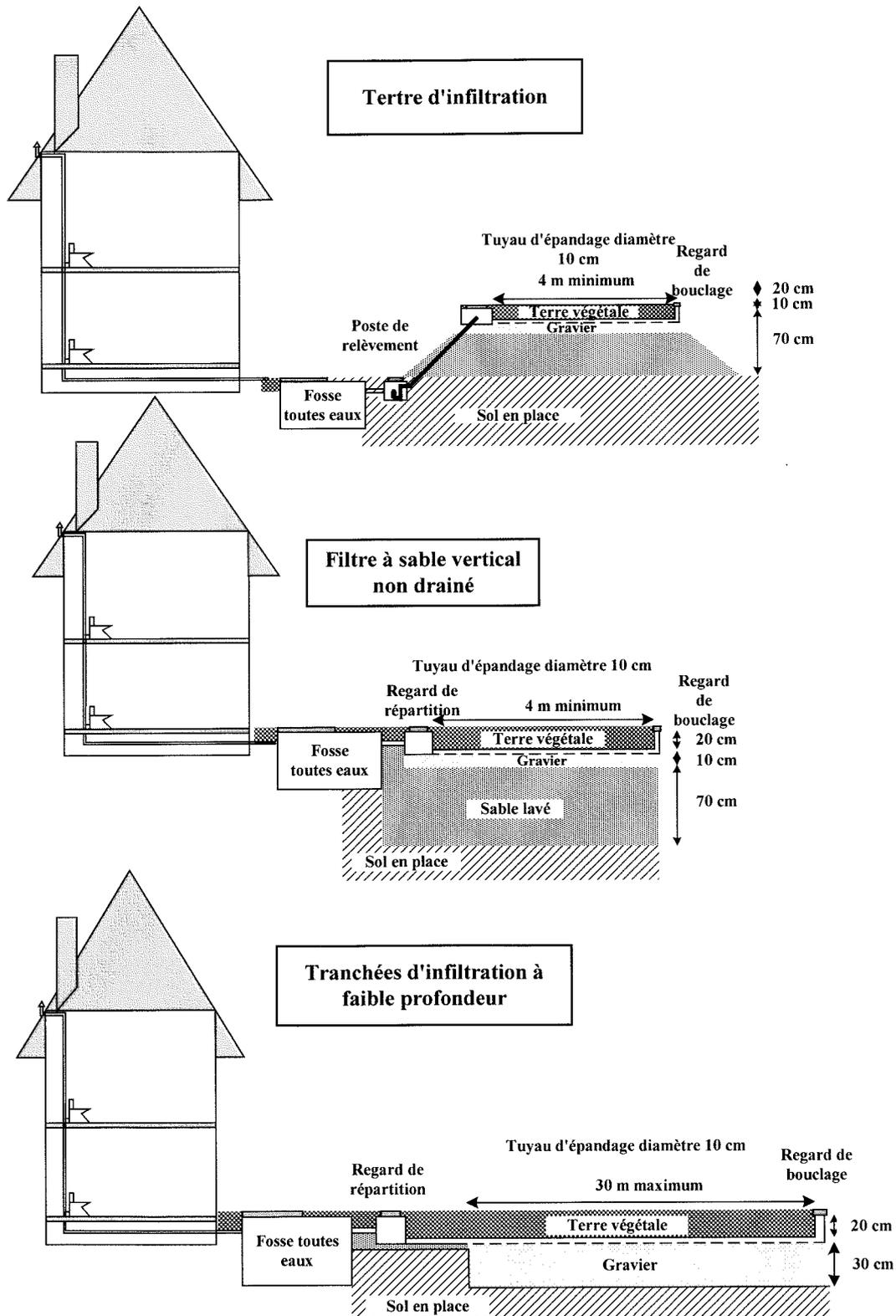
Cette étude doit comprendre :

- ☞ une présentation du site ;
- ☞ une analyse de la sensibilité du milieu ;
- ☞ une analyse pédologique constituée de sondages à la tarière et de tests de perméabilité ;
- ☞ une interprétation des résultats et le choix de la filière ;
- ☞ le dimensionnement des différents ouvrages et leurs implantations sur la parcelle ;
- ☞ les consignes de mise en œuvre et d'entretien ;
- ☞ un volet relatif à l'évacuation des eaux pluviales.

## 7.4 SCHEMAS TYPES DES FILIERES

Des schémas types des filières de traitement d'assainissement non collectif sont présentés ci-après.

Figure 1 : Schémas types de filières



## 7.5 COUT DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les montants présentés ci-après sont ceux pour la réhabilitation complète de l'ensemble des installations d'assainissement non collectif, c'est-à-dire que nous supposons que les filières d'assainissement autonome ne sont pas conformes avec la réglementation en vigueur.

Le particulier est tenu pour les installations existantes lors de la parution de l'arrêté du 6 mai 1996, de justifier du respect des règles de conception et d'implantation telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente. La **réhabilitation** des dispositifs existants ne devra être envisagée que lorsque les principes généraux ne peuvent être atteints.

**Tableau 2 : Coût d'investissement et d'exploitation dans le cadre de la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif**

	Coût total	Coût par logement
<b>Investissement</b>	107 660 € HT	5 670 € HT
<b>Exploitation</b>	2 340 € HT	125 € HT

Le tableau suivant présente les taux d'aide par organisme financeur pour la réhabilitation des filières d'assainissement autonome. Les subventions sont soumises à certaines conditions.

**Tableau 3 : Taux de subventions**

Conseil Général	TAUX D'AIDE (%)	
	Agence de l'Eau	Taux global
20 % <sup>(1)</sup>	40 % <sup>(2)</sup>	<b>75 %</b>

- (1) : sous certaines conditions : zonage assainissement réalisé, SPANC créé, entretien des installations à effectuer par la collectivité, réalisation d'une opération pour l'ensemble des installations et uniquement sur les ouvrages de traitement (fosses toutes eaux et système d'épandage)
- (2) : sur la base d'un prix plafond de 1 900 € / hab. (3 hab. / logement)

## 7.6 ORGANISATION DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

D'ici le 31 décembre 2005, il y a obligation de mettre en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC). Il aura notamment pour mission :

- ☞ la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages ;
- ☞ la vérification périodique de leur bon fonctionnement ;
- ☞ la vérification périodique des vidanges (si la commune n'a pas décidé de prendre en charge l'entretien).

### 7.6.1 Contrôle des installations d'assainissement non collectif

Le SPANC assurera le contrôle des installations d'assainissement non collectif tel qu'il est défini par l'arrêté du 6 mai 1996. Ce contrôle devra être effectif au plus tard au 31 décembre 2005.

Un avis de passage sera envoyé au préalable aux usagers concernés.

Le contrôle périodique des installations d'assainissement individuel est réalisé selon les fréquences suivantes :

- ☞ une visite au maximum tous les 3 à 4 ans des installations des particuliers ;
- ☞ une visite tous les trimestres des installations des établissements collectifs (maisons de retraites, restaurants, ...) dont la liste est arrêtée en accord avec la commune.

La personne mandatée par la commune lève les tampons de l'installation d'assainissement individuel. Elle vérifie qu'elle n'a pas subi de modifications, et notamment que son bon fonctionnement n'est pas perturbé par une modification de la partie privée de l'installation. Elle contrôle l'aspect de la fosse septique toutes eaux, sa ventilation, ainsi que le poste de pompage s'il existe (contrôle des régulateurs des niveaux, des vannes, des parois).

Elle s'assure que le réseau du système de traitement - dispersion ne présente pas de signes de colmatage et de stagnation. Elle contrôle les entrées - sorties, le bon écoulement des eaux, l'aspect de l'effluent. Pour vérifier l'efficacité épuratoire des systèmes d'assainissement individuel dans le cas d'un rejet superficiel, la personne mandatée par la commune peut procéder à des prélèvements et des analyses d'échantillons d'effluents à la sortie des installations d'assainissement individuel, ou dans le milieu hydraulique superficiel dans l'environnement proche des installations ; dans ce dernier cas, la qualité minimale requise pour le rejet, constatée à la sortie du dispositif de traitement autonome sur un échantillon représentatif de deux heures, est de 30 mg/l pour le MES et de 40 mg/l pour la DBO<sub>5</sub>.

Elle récupère également les justificatifs d'entretien des ouvrages et établit son rapport d'intervention. Le rapport d'intervention est transmis aux usagers.

La personne mandatée par la commune notifie à la commune toutes les interventions nécessaires que le propriétaire devra réaliser dans l'année ; à charge pour la commune de les faire exécuter aux frais de l'abonné, selon les dispositions du règlement de service.

Cette liste n'est pas exhaustive ; elle doit notamment être complétée par les modalités de contrôle définies par l'arrêté du 6 mai 1996.

## 7.6.2 Entretien des installations d'assainissement non collectif

L'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif est à la charge du particulier qui devra justifier de sa réalisation auprès de la commune, au moment de la visite de contrôle.

Les modalités d'entretien sont définies par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

### Extrait de l'arrêté du 6 mai 1996 cité ci-dessus :

**Art.5** - Les dispositifs d'assainissement non collectif sont entretenus régulièrement de manière à assurer :

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

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

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

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

**Art.6** - L'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

**Art.7** - Dans le cas où la commune n'a pas pris en charge leur entretien, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

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

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

**8 SOUS-DOSSIER RELATIF AU RUISSELLEMENT  
ET AU TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES**

## 8.1 ASPECTS REGLEMENTAIRES ET OBJECTIFS DU ZONAGE

Le zonage d'assainissement, dicté par le **Code Général des Collectivités Territoriales** (article L.2224-10) oblige les communes, ou leurs groupements, à délimiter, après **enquête publique** :

- ☞ 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 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 préciser que limiter l'imperméabilisation des sols signifie avant tout se rapprocher au mieux du cycle naturel de l'eau existant sur le site avant urbanisation, ce qui implique de respecter les phénomènes d'infiltration et de ruissellement.

## 8.2 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE

Sur le bourg de Grandpuits et le hameau de Bailly-Carrois, la majorité des tronçons des collecteurs unitaires et pluviaux permettent, par leur **bon dimensionnement** et par **la conception actuelle des déversoirs d'orage** (déversement de 100 % par temps de pluie), de faire transiter les débits de pointe pour des pluies de période de retour inférieure à  $T = 20$  ans.

Les points sensibles qui se sont révélés lors des différentes simulations avec des pluies mensuelles à vingtennales, montrent de façon générale une capacité intrinsèque insuffisante (capacité insuffisante liée à un diamètre trop petit et non à une contrainte aval) des tronçons suivants :

- collecteur **Ø 400 de la rue de la Salle** pour pluie  $T > 2$  ans, à Grandpuits. Ces débordements ne posent pas de problèmes liés à la protection des personnes et des biens ;
- collecteur **Ø 300 du chemin de la messe** pour  $T > 10$  ans à Bailly Carrois. Ces débordements sont aggravés par la contrainte aval imposée par le poste de refoulement.
- collecteur **Ø 400 de la rue des Demoiselles** pour  $T > 20$  ans à Bailly Carrois.

Commune de Grandpuits-Bailly-Carrois	Schéma Directeur d'Assainissement <i>Dossier d'enquête publique</i>	Setegue 00-E-113
---	--	---------------------

### 8.3 MAITRISE DES EAUX PLUVIALES ET RECOMMANDATIONS

Afin de ne pas augmenter les débits générés, une attention particulière sera à porter pour toute zone constructible car elle peut entraîner des débits supplémentaires en temps de pluie, ou modifier des écoulements en surface.

Le recours au rejet sur voirie ne sera choisi qu'en cas d'impossibilité de réaliser épandage et puits d'infiltration. On vérifiera dans ce cas l'innocuité du rejet pour la zone aval. Les secteurs situés à proximité des ruisseaux pourront en dernier recours diriger leurs eaux pluviales vers ces exutoire. De même, les secteurs équipés de collecteurs pluviaux pourront diriger leurs eaux pluviales vers le réseau existant.

Pour les nouvelles constructions, **une limitation de l'imperméabilisation et une gestion des eaux pluviales à la parcelle au moyen de techniques alternatives sont recommandées :**

- limitation du débit à celui qui existerait si le terrain était naturel.

Ceci a pour conséquence de :

- limiter la possibilité d'imperméabiliser des sols en imposant un ratio de surface de propriété à maintenir végétalisé.
- gérer le problème des eaux pluviales à la source plutôt que de mettre en place systématiquement des bassins de rétention à l'échelle des lotissements, afin de limiter au maximum les débits sortants.

Le **respect des modelés naturels** des terrains est demandé. L'arasement de certains modelés de terrain pourra se faire s'il n'entraîne pas de conséquence sur le ruissellement des eaux pluviales, dans le cas contraire, il sera nécessaire de mettre en œuvre des mesures compensatoires.