



A Chaunay, le 25/11/2013

Le Maire de Chaunay

À

Madame la préfète de la Vienne
DREAL Poitou-Charentes
Service Connaissance des Territoires et Evaluation
Division Intégration de l'environnement et évaluation
15 rue Arthur Ranc – BP.60539
86020 Poitiers CEDEX

Objet : demande d'examen au cas par cas préalable à une évaluation environnementale concernant le plan « Révision du zonage d'assainissement des eaux usées domestiques » de la commune de Chaunay.

Madame la préfète de la Vienne

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement a modifié la liste des plans et programmes soumis à évaluation environnementale et a créé une procédure d'examen au cas par cas pour certains d'entre eux, en application de l'article R.122-17 II du code de l'environnement.

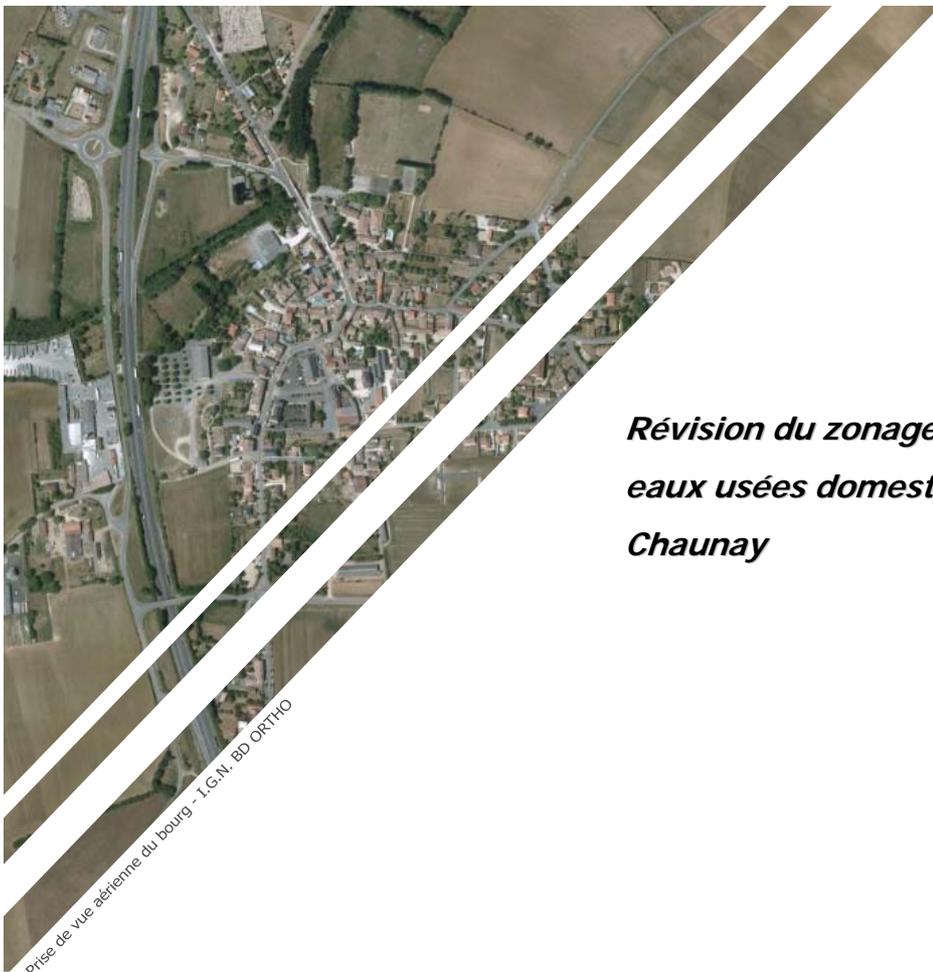
En conséquence, je vous demande de procéder à l'examen de la « Révision du zonage d'assainissement des eaux usées domestiques » conformément à l'article R.122-18 du code de l'environnement afin de savoir s'il est nécessaire de mener une démarche évaluation environnementale.

Pour ce faire, vous trouverez ci-joint les éléments nécessaires à l'examen du cas par cas relatifs aux caractéristiques de recevabilité du plan/programme.

- Caractéristiques de l'état initial de l'environnement ;
- Une description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du document ;
- Une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document.

Veuillez agréer, Madame la préfète de la Vienne, l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire
Guy SAUVAITRE

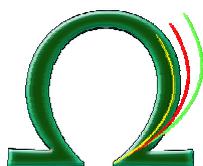


**Révision du zonage d'assainissement des
eaux usées domestiques de la commune de
Chaunay**

Mémoire explicatif

Eau-Méga
Conseil en Environnement

SARL au capital de 70 000 €
B . P . . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
Fax : 05.46.99.25.53
www.eau-mega.fr



Octobre 2013

Statut	Établi par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Référence
Définitif	S. Mazzarino	C. Guglielmini	S. Mazzarino	30/10/2013	06-13-001

SOMMAIRE

I. NOTE DE PRESENTATION	4
OBJET DE L'ENQUETE	4
PERSONNE RESPONSABLE DU PROJET	4
AUTORITE COMPETENTE POUR OUVRIR ET ORGANISER L'ENQUETE PUBLIQUE	4
RESPONSABLE DE LA REALISATION DE L'ETUDE (BUREAU D'ETUDES)	4
OBJET DE L'ENQUETE	5
CARACTERISTIQUES DU PROJET :	5
LOCALISATION DU PROJET :	5
CONCLUSION DU PROJET :	5
PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST RETENU :	5
CONCERTATION PUBLIQUE PREALABLE :	5
II. INTRODUCTION	6
III. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE	6
IV. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT	7
IV.1. LES POSSIBILITES TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT	7
IV.2. PRINCIPES REGLEMENTAIRES	8
IV.3. LES FILIERES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	9
<i>IV.3.1. Cadre réglementaire</i>	<i>9</i>
<i>IV.3.2. Principe des filières classiques de traitement par le sol</i>	<i>10</i>
<i>IV.3.3. Surface occupée par le dispositif</i>	<i>11</i>
<i>IV.3.4. Différents types de filières « classiques » de traitement par le sol</i>	<i>12</i>
IV.4. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	13
V. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	13
V.1. LOCALISATION - SITUATION ADMINISTRATIVE	13
V.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	17
<i>V.2.1. Contexte géologique</i>	<i>17</i>
<i>V.2.2. Contexte hydrogéologique</i>	<i>17</i>
V.3. CONTEXTE PEDOLOGIQUE	18
V.4. CONTEXTE HYDROLOGIQUE	21
V.5. CONTEXTE NATUREL	21
VI. SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE	22
VI.1. DEMOGRAPHIE	22
VI.2. AMENAGEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL	24
VII. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS SUR LA COMMUNE	24

VII.1. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	24
<i>VII.1.1. Système d'assainissement du bourg</i>	<i>24</i>
<i>VII.1.2. Le projet de future station d'épuration du bourg.....</i>	<i>25</i>
<i>VII.1.3. Système d'assainissement du village de Bena</i>	<i>26</i>
<i>VII.1.3. Système d'assainissement du village de Van.....</i>	<i>26</i>
VII.2. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AUTONOME	27
VIII. EVOLUTION ET PERSPECTIVES D'URBANISATION.....	27
IX. CONTRAINTES DE L'HABITAT	28
X. ETUDE DE LA PROPOSITION DE REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	29
X.1. PRINCIPES GENERAUX	29
X.2. ZONE CLASSEE EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF (LE BOURG, « BENA », « VANT »).....	30
X.3. ZONE EN ASSAINISSEMENT AUTONOME (HAMEAUX, MAISONS ISOLEES)	30
<i>X.3.1. Etude de scénarios d'assainissement des villages de Biarge, Fants, Le Fouilloux et Traversay</i>	<i>34</i>
<i>X.3.2. Proposition de zone d'assainissement non collectif</i>	<i>46</i>
X.4. RAISONS POUR LESQUELLES, D'UN POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET A ETE RETENU	46
X.5. APPROCHE FINANCIERE.....	47
<i>X.5.1. Partenaires financiers</i>	<i>47</i>
<i>X.5.2. Impact financier de la proposition de zonage.....</i>	<i>47</i>

ANNEXES

Annexe I : Carte de zonage d'assainissement

Annexe II : Différentes filières d'assainissement autonome « classiques »



Dans un souci de préservation de l'environnement, le présent document est imprimé sur un papier 100 % recyclé fabriqué dans une usine certifiée ISO 9000 et ISO 14001. Il reçoit la certification Ange Bleu. Ce label produit est une garantie de conformité aux principes du développement durable.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

I. NOTE DE PRESENTATION

Objet de l'enquête

Révision du zonage d'assainissement des eaux usées domestiques de la commune de Chaunay

Personne responsable du projet

Commune de Chaunay

Représentée par son maire M. Guy SAUVAITRE

Contact : M. Bernard BERTHOMMIER

41 Grande Rue

86 510 CHAUNAY

Téléphone :

05 45 59 25 05

Fax :

05 45.53 40 99

Mail :

chaunay@cg86.fr

Autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique

Commune de Chaunay

Représentée par son maire M. Guy SAUVAITRE

41 Grande Rue

86 510 CHAUNAY

Téléphone :

05 45 59 25 05

Responsable de la réalisation de l'étude (Bureau d'études)

SARL EAU- MEGA Conseil en environnement

Représentée par son Directeur M. GUGLEILMINI

BP 40 322

17 313 ROCHEFORT Cedex

Tel : 05-46-99-09-27

e-mail : environnement@eau-mega.fr

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

Objet de l'enquête

Délimitation après enquête publique des zones d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif, conformément à l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Caractéristiques du projet :

Etablissement du zonage d'assainissement des eaux usées domestiques sur le territoire de la commune de Chaunay.

Localisation du projet :

Territoire de la commune de Chaunay (86)

Conclusion du projet :

Zonage d'assainissement proposé :

Assainissement collectif sur :

- le bourg et ses zones d'extensions ouvertes à l'urbanisation,
- le village de Van,
- le village de Bena.

Assainissement non collectif sur le reste du territoire communal.

Principales raisons pour lesquelles le projet est retenu :

Cf. chapitre IX.

En zone d'assainissement collectif :

- Zones ouvertes à l'urbanisation desservies par le réseau de collecte faisant l'objet d'un ajustement de la zone d'assainissement collectif
- Capacité de traitement des stations d'épuration compatible à court et moyen terme avec l'extension proposée du zonage d'assainissement collectif.

Sur le reste du territoire communal en assainissement non collectif :

- Habitat dispersé avec peu de contraintes à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome,
- Absence d'enjeux sanitaires et environnementaux majeurs,
- Coûts prohibitifs de l'assainissement collectif.

Concertation publique préalable :

Pas de concertation publique préalable

Le projet a fait l'objet d'une concertation entre le bureau d'études, la commune, le Conseil Général de la Vienne, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la DDT.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

II. INTRODUCTION

Une étude du zonage d'assainissement de la commune de Chaunay a été réalisée en 1994, en application des articles L. 2224-10 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales. Aucune délibération relative à la définition de la carte de zonage n'a été retrouvée.

Actuellement, la commune est équipée de 3 systèmes d'assainissement distincts pour son bourg, le village de Van et le village de Bena.

La commune de Chaunay vient de finaliser son Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le projet de PLU, prévoit d'ouvrir à l'urbanisation de nouveaux secteurs, dont certains se situent en dehors du zonage d'assainissement collectif. Par ailleurs, les capacités de traitement de la station d'épuration du bourg seront prochainement augmentées par la création d'une nouvelle unité de traitement des eaux usées domestiques. La commune de Chaunay, maître d'ouvrage, nous a confié la mission d'étudier la compatibilité des infrastructures d'assainissement existantes et projetées avec le PLU et d'adapter le zonage d'assainissement pour une mise en compatibilité de ces documents.

Le but de cette note est d'apporter des éléments d'information sur l'assainissement de la commune aux administrés dans le cadre de la procédure d'enquête publique à laquelle est soumis la révision n°2 du zonage d'assainissement en application du décret N°2006-503 du 2 mai 2006 et de l'article R.2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

En l'absence d'une procédure de concertation préalable (réunion et débat publics par exemple), ce dossier doit notamment permettre au public de formuler des observations sur la proposition du zonage qui détermine les secteurs classés en assainissement collectif et en assainissement autonome. Conformément à l'article R. 123-8. Le dossier soumis à l'enquête publique comprend, en l'absence d'étude d'impact ou d'évaluation environnementale, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu.

III. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

La réalisation d'un zonage d'assainissement s'effectue après plusieurs étapes de concertation entre la commune et bureau d'études, avec la participation de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, du Conseil Général de la Vienne, de la Direction Départementale des Territoires. Une fois validé par une délibération du Conseil Municipal, le projet de zonage est soumis à enquête publique. Cette dernière a pour objectif

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

d'apporter aux administrés l'information relative aux choix retenus par la commune en matière d'assainissement.

Après délibération du conseil municipal de la commune, le président du Tribunal administratif est saisi en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur. Un arrêté de mise à l'enquête est publié.

La publicité concernant l'enquête publique doit être réalisée :

- 15 jours avant l'ouverture
- 8 jours après l'ouverture

L'enquête publique se déroule en mairie de la commune concernée pendant une durée de 1 mois. L'enquête publique close, le commissaire enquêteur remet ses conclusions au maire qui les transmet au préfet et au président du tribunal administratif avec une copie du rapport.

Le zonage d'assainissement finalisé est approuvé par délibération du conseil municipal. Ce document devient opposable et doit être intégré, le cas échéant, au document d'urbanisme en vigueur (annexes sanitaires).

IV. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT

IV.1. Les possibilités techniques d'assainissement

Deux types de systèmes d'assainissement peuvent être proposés :

- 1- **Assainissement non collectif**

- Assainissement autonome : système implanté sur la parcelle privée, financé et entretenu par le propriétaire du terrain.
- Assainissement autonome regroupé : système permettant la collecte des eaux usées de quelques logements, et implanté sur une parcelle privée, financé et entretenu par les propriétaires.

- 2 - **Assainissement collectif** - système constitué en amont par un réseau de collecte des eaux usées et à l'aval par un outil épuratoire. Ces deux composantes aval et amont sont financées et entretenues par la Collectivité. Toutefois, la canalisation permettant le raccordement de l'habitation à la boîte de branchement publique reste du domaine privé.

Dans les secteurs où l'habitat est diffus ou regroupé en hameaux, les différentes solutions d'assainissement sont préconisées à la suite d'une étude technico-économique. Bien entendu, cette réflexion intègre également la prise en compte des contraintes liées à la mise en œuvre de l'assainissement collectif (maisons en contrebas de la voirie).

Un certain nombre de constats évidents permet d'indiquer que :

- **l'assainissement collectif** se rencontre le plus souvent lorsque l'habitat est aggloméré et que l'espace nécessaire à la pose du dispositif d'assainissement autonome est insuffisant.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

- **l'assainissement autonome ou individuel**, reste la solution technique adaptée pour les habitations dispersées, justifiant d'une surface parcellaire suffisante.

IV.2. Principes réglementaires

Obligations minimales des Collectivités :

La Loi sur l'Eau et ses décrets d'applications précisent certaines obligations faites aux communes. Ainsi,

- Les communes doivent, sur leur territoire, délimiter les zones d'assainissement collectif et autonome. Après enquête publique, ces zones ainsi définies devront être intégrées dans les documents d'urbanisme.
- Les investissements et l'entretien des systèmes d'assainissement collectif sont obligatoirement à la charge de la Collectivité. (Code Général des Collectivités Territoriales art. L 2224-8).

Le Code Général des Collectivités Territoriales et en particulier son article L. 2573-24 précise : Dans les zones d'assainissement collectif, définies en application de l'article L. 2224-10, **l'ensemble des prestations de collecte et d'épuration des rejets doit en tout état de cause être assuré au plus tard au 31 décembre 2020**. En l'absence d'un réseau d'assainissement collectif, chaque habitation doit être équipée d'un système d'assainissement autonome. **L'investissement et l'entretien incombent au propriétaire**

- Par ailleurs, les règles comptables M49, rendent obligatoires l'amortissement des immobilisations d'assainissement sur un budget propre (et donc différent de celui de l'eau potable). Toutefois, il existe une dérogation pour les Collectivités de moins de 3 000 habitants qui autorise une participation du budget général au budget de l'assainissement (loi n° 98-314 du 12 avril 1996).

La Collectivité est responsable du **contrôle** des équipements d'assainissement non collectif à la fois pour les logements neufs et anciens (Code Général des Collectivités Territoriales art.L 2224-8 et l'arrêté du 27 avril 2012 applicable au 1^{er} juillet 2012). Ce contrôle peut être effectué, soit avec du personnel compétent, soit par délégation, soit encore par l'intermédiaire de prestataires privés. Il consiste en une vérification technique initiale (conception / implantation / réalisation) et en de périodiques vérifications de fonctionnement (état général de l'installation, accumulation de boue dans la fosse toutes eaux, graisse, ventilation...).

L'article L. 1331-11-1 du Code de la Santé Publique prévoit que lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation, non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, un document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif soit **annexé à la promesse de vente** ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Si le contrôle des installations d'assainissement non collectif est daté de plus de trois ans ou est inexistant, sa réalisation est à la charge du vendeur. En cas de non-conformité de l'installation d'assainissement non collectif lors de la signature de l'acte authentique de vente, **l'acquéreur fait procéder aux travaux de mise en**

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

conformité dans un délai d'un an après l'acte de vente. L'article L. 1331-11-1 du Code la Santé Publique est entré en application le 1^{er} janvier 2011.

Afin d'aller plus loin dans sa démarche, la commune peut également décider de :

- Prendre en charge éventuellement l'entretien des dispositifs d'assainissement autonome en plus du contrôle du bon fonctionnement qu'elle doit effectuer. Toutefois, le particulier est alors libre d'accepter ou non cette prise en charge communale. S'il accepte, il paiera une redevance " assainissement autonome " en échange du service rendu.

Les obligations des particuliers sont, selon les textes réglementaires, les suivantes :

- ⇒ Si un réseau collectif est posé alors que le particulier vient de s'équiper d'un dispositif d'assainissement individuel conforme à la réglementation, il existe une possibilité de dérogation qui le dispense du raccordement et du paiement de la redevance assainissement pendant 10 ans maximum à compter de la date de mise en service de son assainissement individuel (le temps pour lui de rentabiliser son investissement). Cette situation peut être rencontrée pour les constructions neuves lorsque le réseau d'assainissement collectif prévu n'existe pas encore. Dans ce cas, le maire doit d'exiger du particulier l'implantation d'un dispositif d'assainissement individuel conforme.
- ⇒ Si un réseau collectif est posé en limite de son domaine privé, le particulier à l'obligation d'y raccorder ses eaux usées, et non ses eaux pluviales, et ce dans les deux années suivant la pose du réseau d'assainissement collectif. Néanmoins, le particulier doit s'acquitter de la redevance assainissement immédiatement après la mise en fonction du réseau d'assainissement.
- ⇒ S'il n'y a pas, ou pas encore, de réseau d'assainissement collectif, le particulier doit être équipé d'un dispositif d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur. En règle générale, les investissements, le contrôle et l'entretien sont à la charge du propriétaire.

Concernant les services complémentaires éventuels de la Collectivité pour l'assainissement autonome, les dispositions et textes réglementaires sont les suivants :

- ⇒ La Collectivité peut, si elle le souhaite, prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement autonomes moyennant une redevance payée par le particulier.
- ⇒ Pour que la Collectivité puisse exercer son contrôle, et éventuellement l'entretien, des systèmes d'assainissement individuel, le Code de la Santé Publique autorise l'accès des propriétés privées aux agents du service public d'assainissement, sous réserve de l'envoi aux intéressés d'un avis préalable de visite, dans un délai raisonnable.

La commune de Chaunay a confié le contrôle des assainissements autonomes au Syndicat des Eaux et d'Assainissement Sud-Vienne.

IV.3. Les filières d'assainissement individuel

IV.3.1. Cadre réglementaire

Les modalités de mise en place des installations d'assainissement non collectif ont été redéfinies par l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

➤ Filières d'assainissement « classiques »

Les filières d'assainissement « classiques » font l'objet d'une norme AFNOR référencée XP DTU 64.1. de mars 2007. Ces filières éprouvées depuis longtemps, présentent un fonctionnement pérenne dans le temps et leur entretien est peu coûteux.

La filière classique des procédés d'assainissement non collectif est généralement constituée des éléments suivants :

- Un pré-traitement des eaux usées issues de l'habitation.
- Une épuration de l'effluent pré-traité, par le sol en place ou par un sol de substitution.
- Une évacuation de l'effluent traité.

➤ Filières d'assainissement « alternatives »

Cet arrêté prévoit également un protocole d'évaluation des performances épuratoires ayant permis de délivrer un agrément publié au Journal Officiel pour des filières alternatives. Plusieurs dispositifs (installations compactes, micro-stations et autres diffuseurs...) ont fait l'objet d'une évaluation de leur performance épuratoire leur valant l'obtention d'un agrément.

A ce jour, près de 90 agréments ont été délivrés par le ministère chargé de l'écologie et le ministère chargé de la santé. Ils sont consultables sur le site internet suivant : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Ces filières alternatives ont pour principal avantage d'être très compactes par rapport aux filières dites classiques. Généralement plus coûteuses à l'achat et à l'entretien, elles sont plus techniques et peuvent nécessiter une alimentation électrique. Toutefois, elles peuvent solutionner des problématiques d'assainissement dans le cas de contraintes foncières et/ou paysagères. **Hormis leur coût, la principale difficulté à leur mise en place est de trouver un exutoire pour les effluents traités.** Par voie dérogatoire, il est possible d'envisager un rejet des eaux traitées dans un puisard d'infiltration (accord du Service Public d'Assainissement Non Collectif SPANC).

IV.3.2. Principe des filières classiques de traitement par le sol

IV.3.2.1. Pré-traitement

Il est réalisé par la fosse septique toutes eaux (Cf. annexe II). Celle-ci reçoit l'ensemble des eaux usées de l'habitation, c'est à dire les eaux vannes et les eaux ménagères. Le volume minimal de 3 m³, correspondant à un logement de 5 pièces, est majoré de 1 m³ par pièce supplémentaire.

Trois processus principaux sont mis en jeu au cours du pré-traitement :

- 1) La **décantation** : Utilisée pour séparer les particules de densité supérieure à celle de l'eau.
- 2) La **flottation** : Permet de retenir les corps gras.
- 3) La **fermentation** : Les boues décantées sont partiellement liquéfiées à la suite de la destruction des matières organiques, qui conduit à une diminution de la masse et du volume de boue.

L'opération de pré-traitement ne permettant pas d'éliminer la microflore bactérienne de l'effluent, il est donc indispensable de l'épurer.

IV.3.2.2. Epuration

Bien qu'il constitue un milieu récepteur couramment utilisé, le sol possède un pouvoir auto-épurateur variable en fonction de sa perméabilité. Qu'il agisse par voie physico-chimique ou biologique, le sol qui possède une forte perméabilité d'interstice (tels les sables) dispose généralement du meilleur pouvoir épurateur. L'épuration des eaux usées prétraitées est assurée par la consommation de la matière organique par les micro-organismes, mais également par rétention, fixation et piégeage, de ces mêmes micro-organismes.

IV.3.2.3. Mode d'évacuation - Rejet final

La destination finale des eaux usées étant le sous-sol, la capacité d'infiltration des sols est très importante. Dans le cas où celle-ci serait trop faible, il faut alors drainer le système et rechercher un nouvel exutoire (fossé, ruisseau, puits d'infiltration) pour les eaux épurées.

IV.3.3. Surface occupée par le dispositif

Pour tout épandage en sol naturel, la surface d'épandage varie alors de 20 à 60 m² selon la nature du sol. Pour les dispositifs à lits filtrants, cette surface d'épandage est de 20 m². Dans la mesure du possible, l'installation de tout dispositif d'épandage doit être réalisée en respectant les distances recommandées suivantes :

- A plus de 3 m des clôtures limitant le parcellaire.
- A plus de 5 m de l'habitation.
- A plus de 3 m des arbres.
- A plus de 35 m des puits dont l'usage est réservé à l'alimentation humaine*.

* Rappelons pour mémoire que « *sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif (...) est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage est interdite à la consommation humaine.* » (Extrait : arrêté du 7 septembre 2009).

De plus, les différentes lignes d'épandage doivent être éloignées de 1 m l'une de l'autre soit 1,5 m d'axe à axe. Ainsi, en se basant sur une distance minimale de 3 m autour du dispositif, les surfaces suivantes peuvent être obtenues :

Surface d'épandage	Surface du dispositif		Surface totale (+ 3 m)	
	Tranchées en sol naturel	Lit filtrant	Tranchées en sol naturel	Lit filtrant
20 m ²	40 m ²	40 m ²	208 m ²	110 m ²
30 m ²	70 m ²		247 m ²	
40 m ²	100 m ²		286 m ²	
60 m ²	160 m ²		325 m ²	

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

Il faut ensuite inclure la surface correspondant à la fosse toutes eaux. Ainsi la surface minimale requise pour implanter un dispositif d'assainissement individuel varie-t-elle de 150 à 300 m² libres (pas d'arbre, de terrasse, de voie ou de zone de circulation à 2 m de l'habitation) ; en effet, les racines d'arbres peuvent être responsables de la déstructuration ou du colmatage du dispositif. De même, un roulage peut entraîner un phénomène de compactage responsable de la diminution de la porosité d'interstices indispensable à une bonne épuration. Dans le cas de la mise en place d'une filière d'épuration compacte la surface totale pour un logement de 5 pièces principales peut être limitée à moins de 15 m².

IV.3.4. Différents types de filières « classiques » de traitement par le sol

Il existe un certain nombre de filières d'assainissement autonome (Cf. annexe II) :

- épandage souterrain par tranchées d'infiltration,
- lit filtrant vertical non drainé,
- lit filtrant vertical drainé (dont la filière compacte à zéolithe),
- lit filtrant horizontal,
- terre d'infiltration avec relèvement (mini-pompe),

Le choix de ces filières est fonction notamment de l'aptitude du sol à l'assainissement, de la profondeur de la nappe et/ou de l'imperméabilité du substrat.

En fonction de la nature du terrain, de la topographie, et des exutoires disponibles, la filière adaptée est déterminée et sa mise en place effectuée.

Par ailleurs, la norme XP DTU 64.1. de mars 2007 précise le type d'installation adapté à chaque situation.

IV.3.4.1. Epandage Souterrain Gravitaire par Tranchées d'Infiltration

Il s'agit de la filière prioritaire de l'assainissement individuel, où le sol en place est utilisé à la fois comme système épurateur et comme moyen dispersant. Les effluents sont épandus sur le sol au moyen d'un tuyau d'épandage, après leur pré-épuration par la fosse toutes eaux.

Dans le cas où le terrain est plat ou à faible pente : un système d'épandage par tranchées bouclées est recommandé.

Dans le cas où le terrain est en pente : le système d'épandage est composé de tranchées disposées perpendiculairement à la pente.

La technique de l'épandage naturel est à proscrire lorsque :

- Le terrain est insuffisamment perméable (infiltration impossible).
- Le terrain est trop perméable (contamination rapide de la nappe).
- La pente du terrain est trop forte (> 15 %).
- Le niveau de la nappe est trop élevé (phénomènes de contamination et/ou d'engorgement).
- La végétation est trop importante sur le terrain (risque d'encombrement de racines).

IV.3.4.2. Lits Filtrants

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

Un matériau d'apport granulaire se substituant au sol naturel sur une épaisseur de 0,7 m peut être utilisé comme système épurateur, dans le cas où les propriétés du sol et où l'épaisseur disponible ne sont pas compatibles avec l'épuration de l'effluent. Lorsque l'effluent transite de haut en bas depuis le tuyau d'épandage, on parle alors de ***lits filtrants à flux vertical*** ou ***filtre à sable vertical***.

Parmi les lits filtrants, on distingue deux possibilités :

- ⇒ **Le lit filtrant non drainé** - dans le cas où le premier horizon du sol (< 1 m) est inapte à l'épuration ou trop peu épais, mais que l'horizon inférieur est apte à l'infiltration (ex : argile sur calcaire).
- ⇒ **Le lit filtrant drainé** - dans le cas où l'infiltration est impossible en surface comme en profondeur (> 1,2 m). A la suite de leur épuration les effluents sont collectés sous le lit de sable ou de zéolithe au moyen de drains intercalés en fond de fouille. Il est alors indispensable de prévoir un rejet d'effluents épurés vers un exutoire (fossé, ruisseau, réseau pluvial, puits d'infiltration).

IV.3.4.3. Tertre d'Infiltration

Cette filière est adaptée dans le cas d'une nappe affleurante, ou alors d'un calcaire très induré ne permettant pas l'excavation pour un dispositif en sous-sol. Ici, le matériau d'apport granulaire n'est pas enfoui mais disposé en tertre au-dessus de la surface du sol naturel. Par conséquent, si l'habitation n'est pas surélevée, cette technique nécessite l'emploi d'une mini-pompe de relevage des effluents.

A priori, le tertre d'infiltration n'est pas drainé. Il doit l'être dans le cas où le sol naturel est trop peu perméable dans les 40 premiers centimètres de profondeur. Il s'agit là d'une technique très contraignante.

IV.4. Assainissement collectif

En matière d'assainissement collectif, il peut être envisagé de mettre en place un réseau de collecte des eaux usées limité à un hameau avec outil épuratoire collectif implanté à proximité. On parle alors d'***assainissement collectif local***.

Etant donné l'éloignement des différents hameaux composant la commune, il n'est pas envisageable d'installer un réseau de collecte des eaux usées unique avec un seul outil épuratoire dans le cadre d'un ***assainissement collectif général***. En effet, la charge d'investissements serait trop importante avec des contraintes techniques liées à un réseau de collecte très étendu (temps de séjour trop long).

V. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

V.1. Localisation - Situation administrative

La commune de Chaunay se situe au Nord-Ouest du département de la Vienne, limitrophe du département des Deux-Sèvres. L'agglomération de Poitiers prend place à 50 km au Nord tandis que celle de Niort est distante de 60 km vers l'Ouest.

La RN n°10, en 2 x 2 voies traverse le territoire communal du Nord au Sud. Le bourg constitue le secteur le plus densément urbanisé de la commune. Ce dernier est considéré comme une agglomération d'assainissement au regard des articles R.2224-6 et R.2224-16 du Code Général des Collectivités Territoriales.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

La commune fait partie :

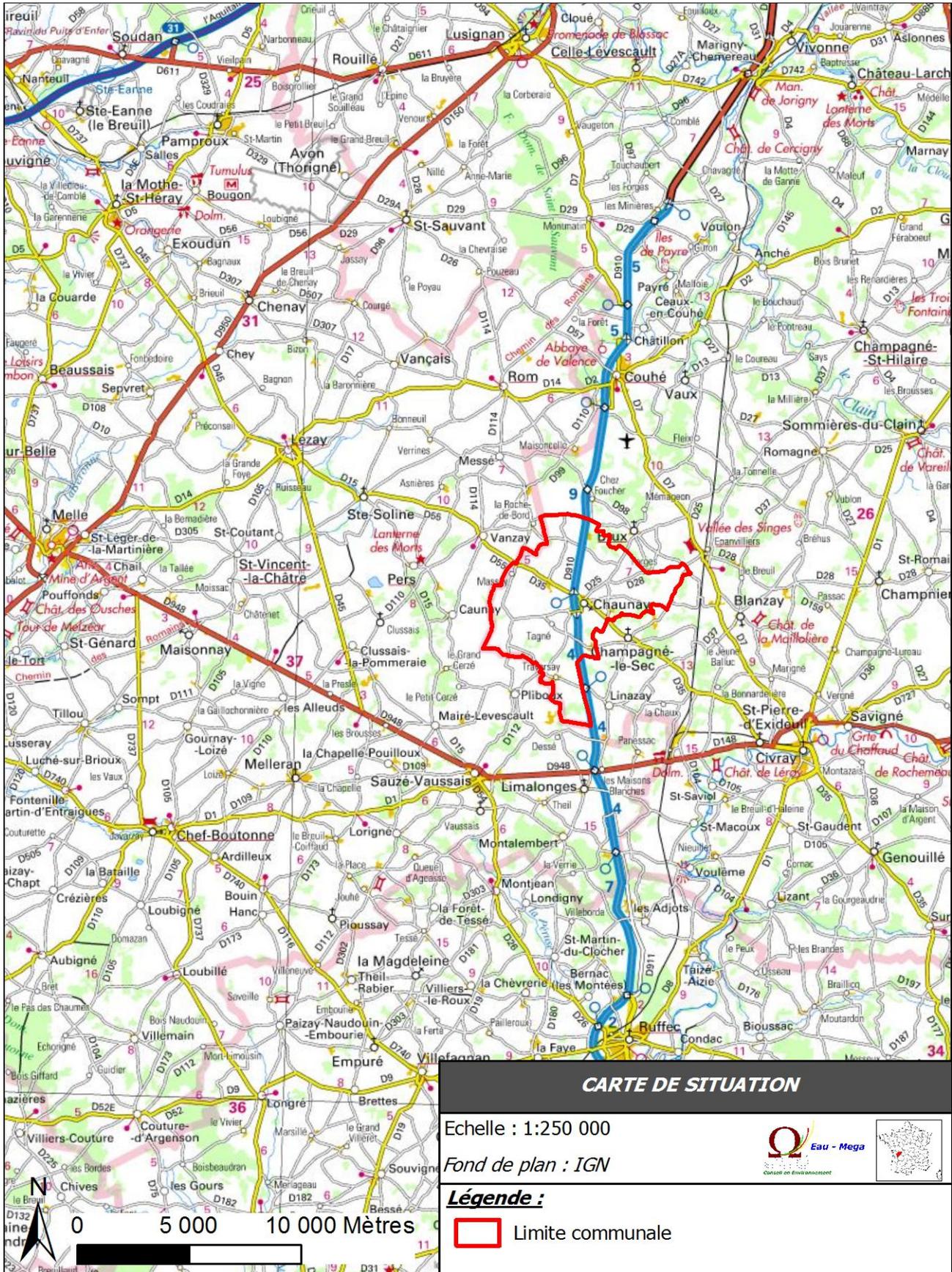
- De l'Arrondissement de Montmorillon ;
- Du Canton de Couhé ;
- De la Communauté De Communes de la Région de Couhé.

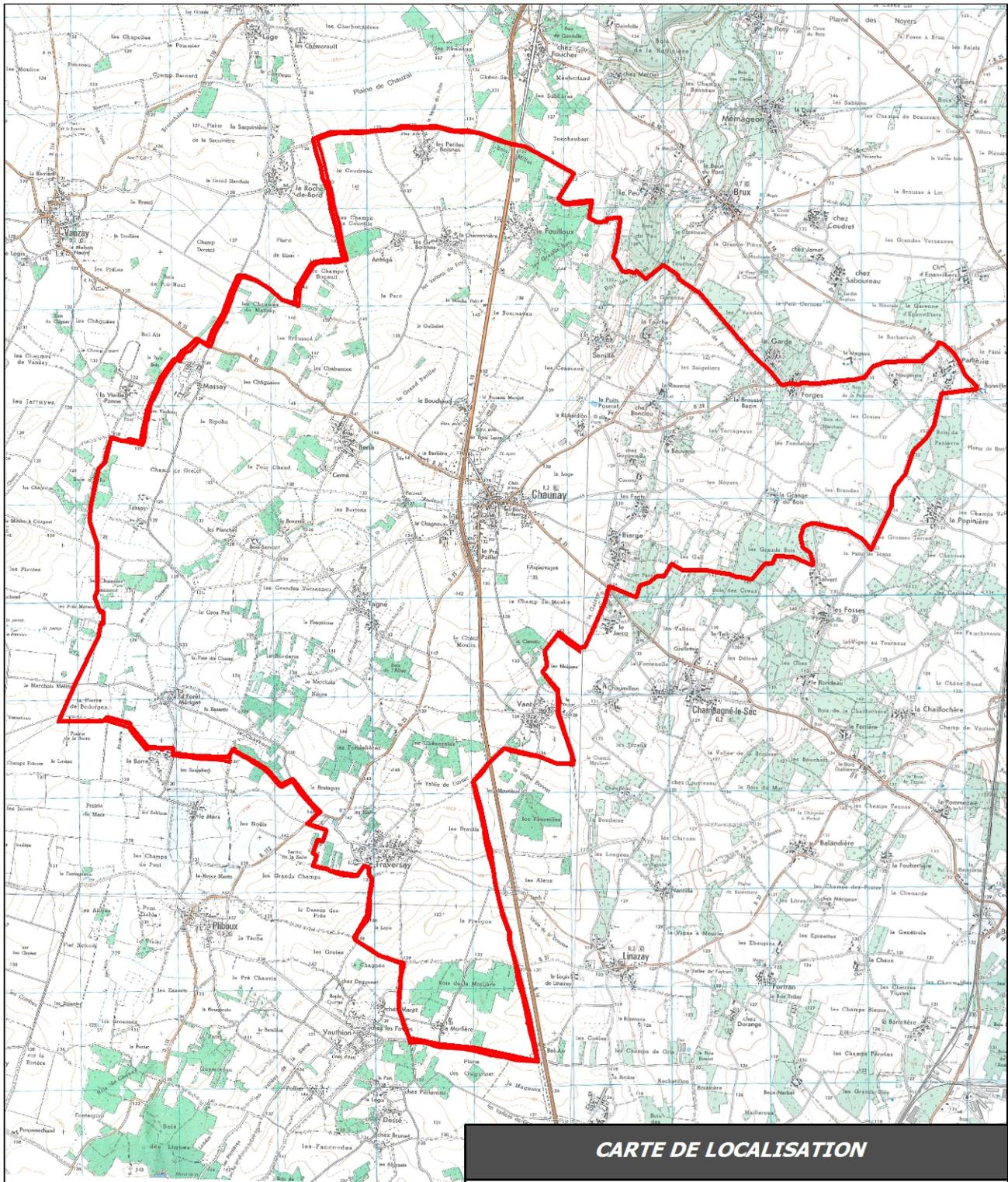
La superficie du territoire communal de Chaunay est de 38 km², pour une population de 1202 habitants en 2007, soit 31 hab./km².

Les communes limitrophes de Chaunay sont :

- Brux (86) au Nord ;
- Vanzay (79), Caunay (79), et Pliboux (79) à l'Ouest ;
- Limalonges (79) au Sud ;
- Champagné-le-Sec (86) et Blanzay (86) à l'Est.

Une carte de situation et une carte de localisation sont présentées pages suivantes.





CARTE DE LOCALISATION

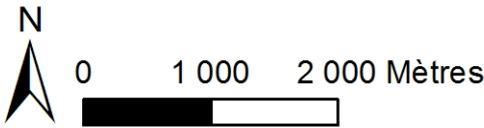
Echelle : 1:60 000

Fond de plan : IGN



Légende :

Limite communale



<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

V.2. Contexte géologique et hydrogéologique

V.2.1. Contexte géologique

Le contexte géologique de la commune de Chaunay figure sur la carte géologique de France du BRGM, feuille de « Civray » n° 637, dressée à l'échelle 1/50 000^{ème} dont un extrait est présenté page 19.

Le territoire de la feuille de Civray est situé en bordure méridionale du seuil du Poitou.

Sur le quart Nord-Est de la feuille, les calcaires marins du Jurassique moyen et les assises tertiaires continentales qui les recouvrent forment un plateau dont l'altitude moyenne est comprise entre 135 et 145 m. Il s'agit de la partie méridionale du plateau de Couhé à Romagne qui se prolonge dans la partie centrale de la feuille par la plaine de Chaunay à Blanzay (120 à 135 m).

Une structure positive et faillé s'exprime entre Sauzé-Vaussais et Montalembert par une ligne de relief orienté Nord-Ouest/Sud-Est.

Dans ce cadre morphologique, le réseau hydrographique se répartit en deux réseaux majeurs dont les drainages s'effectuent respectivement vers l'Aquitaine (bassin de la Charente) et le bassin de Paris (bassin du Clain). Le tracé des cours d'eau et talwegs coïncide de façon remarquable avec les directions tectoniques Sud-Armoricaines relevées sur le territoire de la feuille.

Le territoire de Chaunay se décompose selon trois formations affleurantes principales orientées Nord-Ouest/Sud-Est.

- Le tiers Ouest se compose de marnes grises et calcaires bioclastiques de l'Oxfordien inférieur à supérieur (j4-5)
- La partie centrale (et notamment au droit de la future unité de traitement) est constituée de calcaires fins, blanchâtres, plus ou moins argileux, faiblement bioclastiques, en bancs régulièrement stratifiés (j3).
- L'Est du territoire communal est recouvert d'argiles sableuses à silex dites « argiles rouges à châtaigniers ».

Le lit de La Bouleure est jalonné par des alluvions actuelles et sub-actuelles (Fz) qui sont généralement assez minces (1 à 2m).

V.2.2. Contexte hydrogéologique

Il existe deux formations aquifères, d'importance inégale, à savoir :

- Le Lias inférieur et moyen (ou aquifère infra-toarcien) ;
- Le Jurassique moyen (ou aquifère supra-toarcien) ;

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

Captage d'Adduction d'Eau Potable (AEP) :

Selon les informations communiquées par l'Agence Régionale de Santé (A.R.S.) de Poitou-Charentes, un captage d'alimentation en Eau Potable prend sur la commune. Ce forage de 170 m de profondeur capte l'aquifère captif de l'Infra-Toarcien.

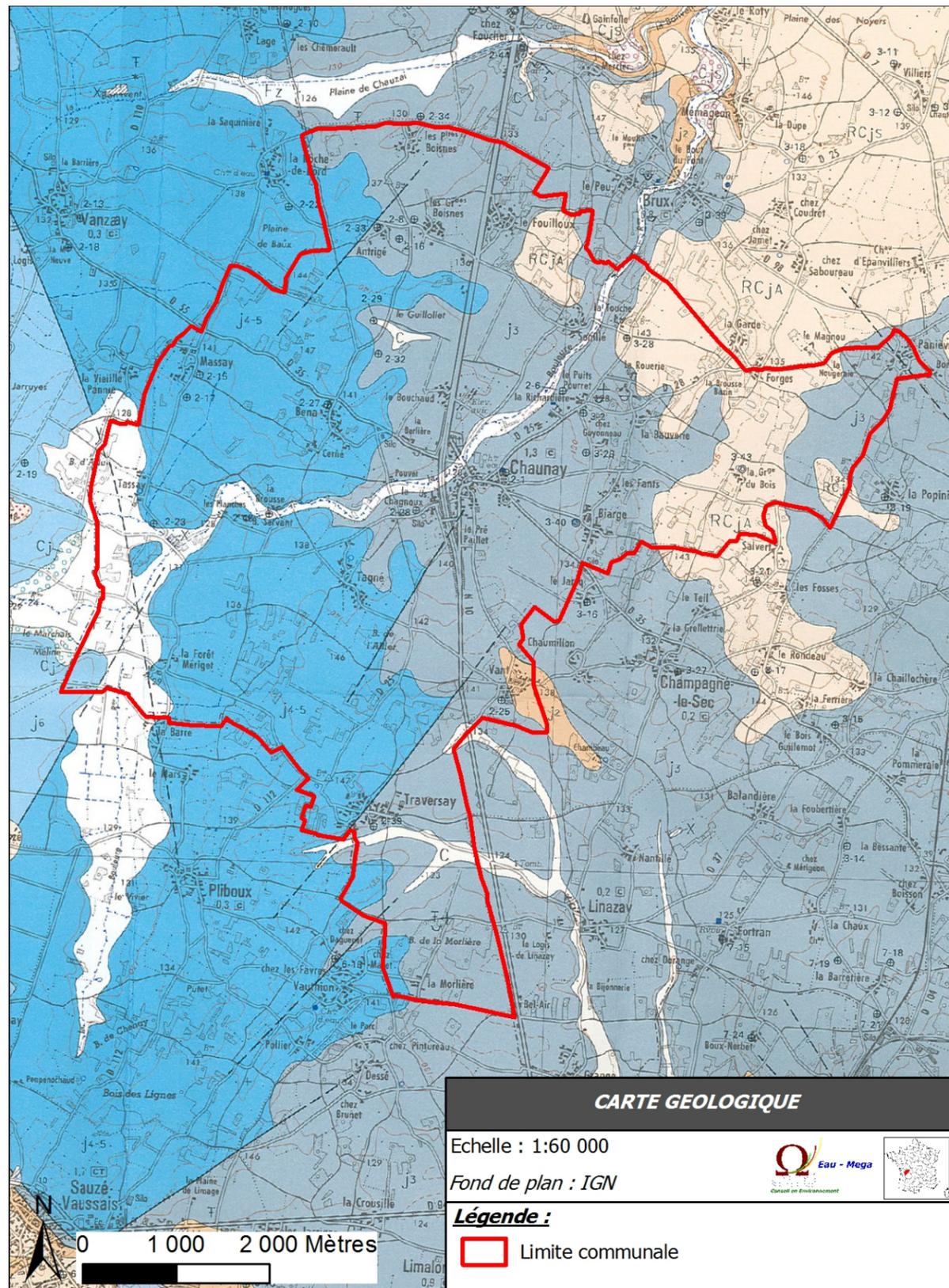
Cet ouvrage est a priori protégé des pollutions de surface par les marnes du Toarcien. Toutefois, ce captage n'a pas fait l'objet d'une procédure administrative de mise en place des périmètres de protection. Un projet d'abandon du captage est à l'étude.

V.3. Contexte pédologique

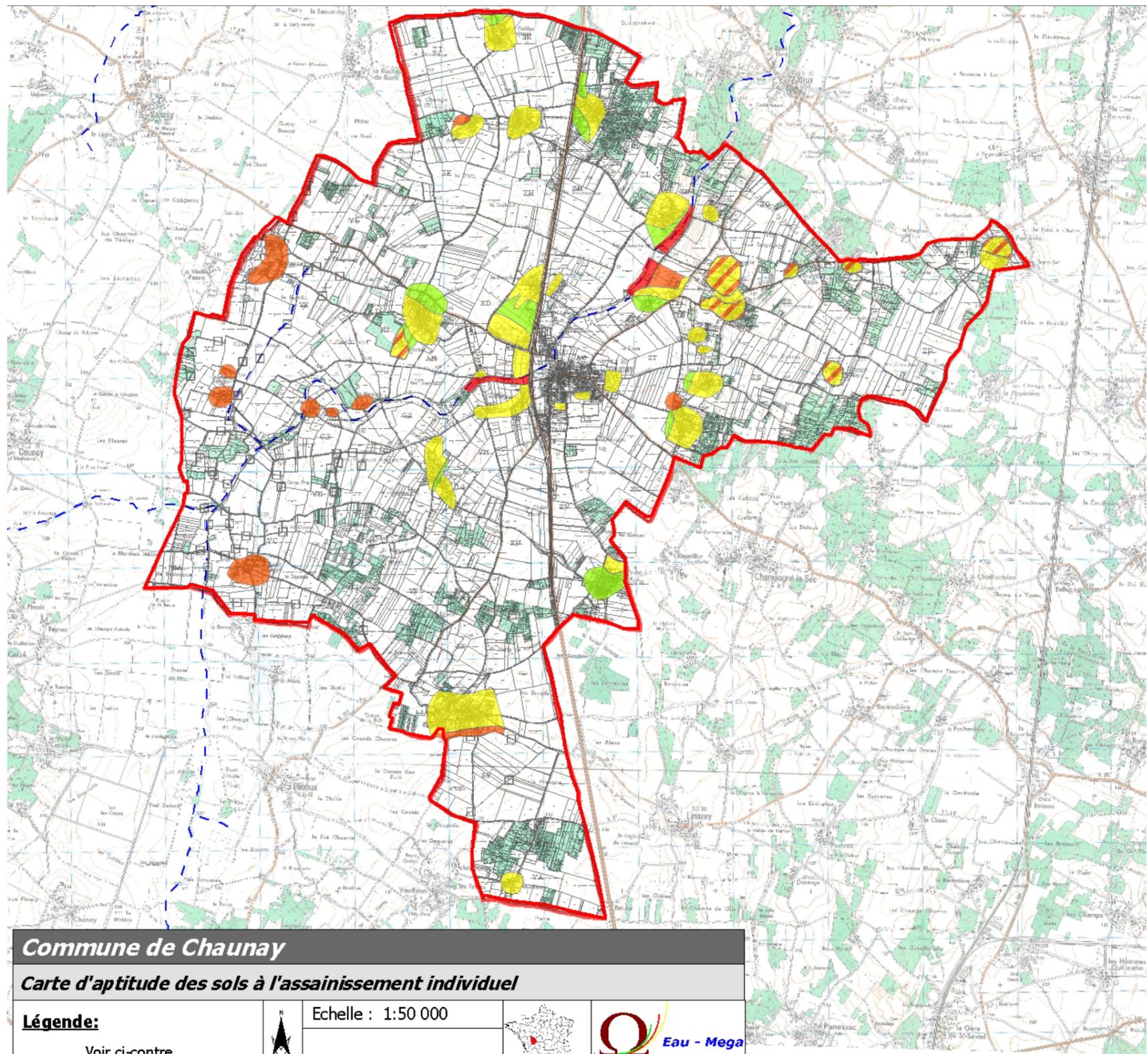
L'étude de zonage d'assainissement initiale réalisée par le bureau d'études SESAER comprend une appréciation de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome, ayant fait l'objet d'une cartographie synthétique (Cf. carte page 17). Cette aptitude, donnée à titre indicatif, permet d'apprécier par grands secteurs, les types de techniques d'assainissement individuel les plus à même de fonctionner de manière pérenne.

Toutefois, des variations locales pouvant exister, cette cartographie ne permet pas de s'affranchir d'une reconnaissance spécifique à la parcelle.

D'une manière globale, les sols sont plutôt favorables à l'assainissement individuel sur la commune de Chaunay avec toutefois quelques secteurs argileux et humides qui sont peu favorables à l'assainissement individuel, pouvant nécessiter des dispositif d'assainissement drainés et/ou hors sols.



CÉNOZOÏQUE		
Quaternaire		
	Dépôts anthropiques	
	Colluvions de remplissage des vallons secs	
	Colluvions mixtes alimentées par des formations détritiques à silex et des alluvions anciennes	
	Colluvions alimentées par les formations carbonatées à silex du Dogger	
	Colluvions alimentées par les formations jurassiques marno-calcaires	
	Tourbes	
	Alluvions actuelles et subactuelles	* Aaffleurement remarquable
	Alluvions anciennes (5 à 10 m au-dessus du lit de la Charente)	F Gite fossilifère
	Alluvions anciennes (30 à 40 m au-dessus du lit de la Charente)	20 y Pendage avec sa valeur en degrés
		+ Pendage horizontal
Tertiaire		
	Formations détritiques pliocènes	
	pQ - Facies à galets de quartz ("bornais")	
	pS - Facies à silex	
	pS-Q - Facies à silex remaniés	
	Éocène - Miocène (?)	
	RCj - "Argiles rouges à châtaigniers"	
	RCj - Facies argileuses à pisolites ferrugineux	
	RCJA - Facies argileux	
	RCjs - Facies à silex	
	Éocène - Oligocène lacustre	
	eg - Calcaires lacustres	
	eg - Argiles à meulieres	
	Éocène continental détritique	
	eS - Sables ou graviers argileux	
	eA - Argiles rouges à minerai de fer pisolitique	
MÉSOZOÏQUE		
	Oxfordien supérieur	
	Calcaires fins et marnes	
	Oxfordien inférieur, moyen et base de l'Oxfordien supérieur	
	Marnes grises à spongiaires et calcaires bioclastiques	
	Callovien	
	Calcaires faiblement argileux à ammonites	
	Bathonien	
	Calcaires à punctuations rouille, à spongiaires et silex	
	Bojocien	
	Calcaires glauconieux à nodules phosphatés, calcaires bioclastiques à silex, calcaires ponctués à silex	
	Toarcien - Aalénien	
	Marnes et calcaires argileux	
	Pliensbachien	
	Calcaires bioclastiques et calcaires gréseux	
	Source	
	Forage de recherche d'eau	
	Puits	
	Aven	
	Carrière à ciel ouvert :	
	1 - en activité, 2 - abandonnée, 3 - remblayée	
	Sondage minier	
	Numéro d'archivage au Service géologique national	
	Tumulus	



Légende :

-  Limite communale
-  Sol très favorable
-  Sol favorable
-  Sol favorable à peu favorable
-  Sol peu favorable
-  Sol défavorable

Commune de Chaunay

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel

Légende:
Voir ci-contre

Echelle : 1:50 000

Fond de plan : IGN



V.4. Contexte hydrologique

La commune de Chaunay est située sur la ligne de séparation des eaux entre le bassin versant de La Charente et celui de La Loire.

Le projet d'assainissement prend place au sein du bassin versant de la Loire (BV du Clain) par l'intermédiaire du cours d'eau de « La Bouleure ». Ce cours d'eau est à sec du mois de mai au mois de novembre. Drainant la nappe, il peut y avoir des débordements de quelques jours en période de pluviométrie importante et de niveaux hauts de la nappe.

V.5. Contexte naturel

Le tableau ci-dessous vise à présenter la situation de la commune par rapport aux zones d'inventaire et de protection du milieu naturel.

Plusieurs sites (ZNIEFF, ZPS) présentés ici ne sont pas situés sur la commune, mais compte tenu de leur relative proximité (moins de 5 km) et des espèces présentes (avifaune notamment), des échanges avec le territoire communal sont tout à fait envisageables.

Tableau 1 : Situation de la commune vis à vis des zones d'inventaire et de protection du milieu naturel

	Surface (en ha)	Superficie du territoire communal (en ha)	Proportion du territoire communal (en %)	Distance à un secteur urbanisé (en km)
Zone d'inventaire				
ZNIEFF I : Vallée de La Bouleure	44	35	< 1%	0 (Bourg)
ZNIEFF II : Plaine de la Mothe Saint-Heray/Lezay	24 650	0	0	0 (Hameau)
ZNIEFF I : De Chevais aux rivières	1 269	0	0	3 (Hameau)
ZNIEFF I : Roselière des Aiffres	49,6	0	0	3 (Traversay)
ZNIEFF I : Bois de Glassac	6,2	0	0	4 (Hameau)
Zone Natura 2000				
ZPS Plaine de la Mothe Saint-Heray-Lezay	24 450	0	0	0 (Hameau)

Toutefois, les enjeux relatifs à la qualité de l'eau sont limités. La Bouleure, à sec une partie de l'année, présente une richesse floristique inventoriée au titre de la ZNIEFF mais pas d'enjeu relatif à la qualité de ses eaux.

VI. SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

VI.1. Démographie

Cette partie de l'étude est extraite des dernières statistiques INSEE disponibles.

La population de Chaunay a connu une baisse de sa population de la fin des années 1960 jusqu'au années 1980. La tendance s'est légèrement inversée depuis. En 2009, la commune comptait 1189 habitants. On peut toutefois noter que le solde naturel reste largement négatif et est tout juste compensé par le solde migratoire. La densité de la population est de 31 habitants/km², reflétant un habitat rural.

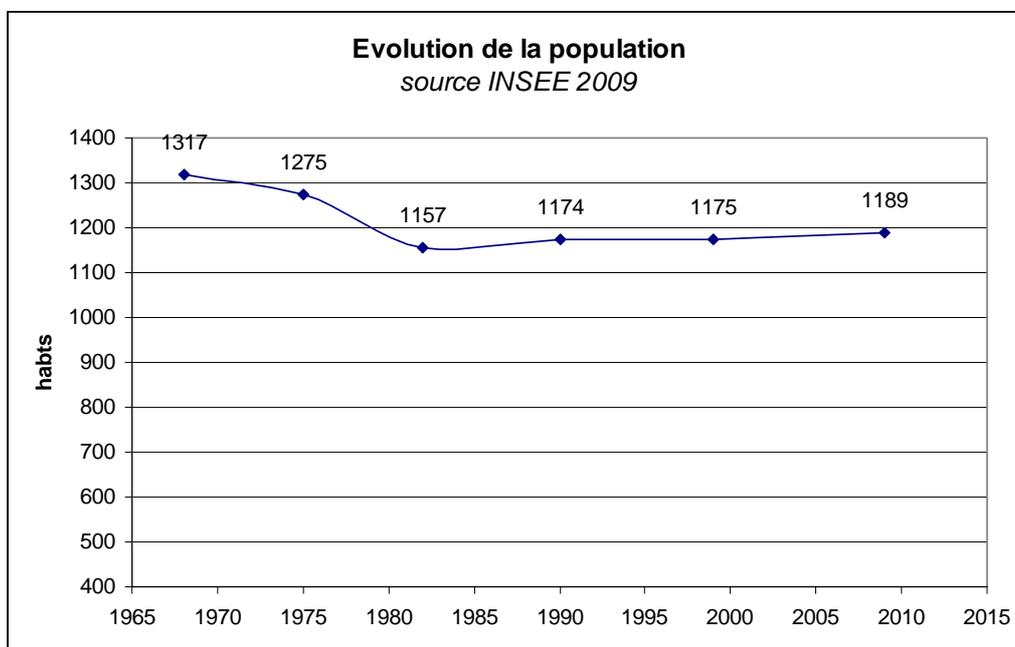


Figure 1 : Evolution de la population

Tableau 2 : Evolution de la population

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,5	-1,4	0,2	0	0,1
- due au solde naturel en %	+0,2	-0,5	-0,4	-1,4	-1,1
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-0,7	-0,9	+0,5	+1,4	+1,2
Taux de natalité en ‰	15,1	10,8	11,1	6,7	9,0
Taux de mortalité en ‰	13,0	15,8	14,6	20,8	19,9

La répartition des populations par tranches d'âge montre un vieillissement global de la population, les catégories d'âge au dessus de 45 ans étant en progression depuis 1999 (en particulier les 45-59 ans) tandis que la classe des 15-29 ans a considérablement diminuée.

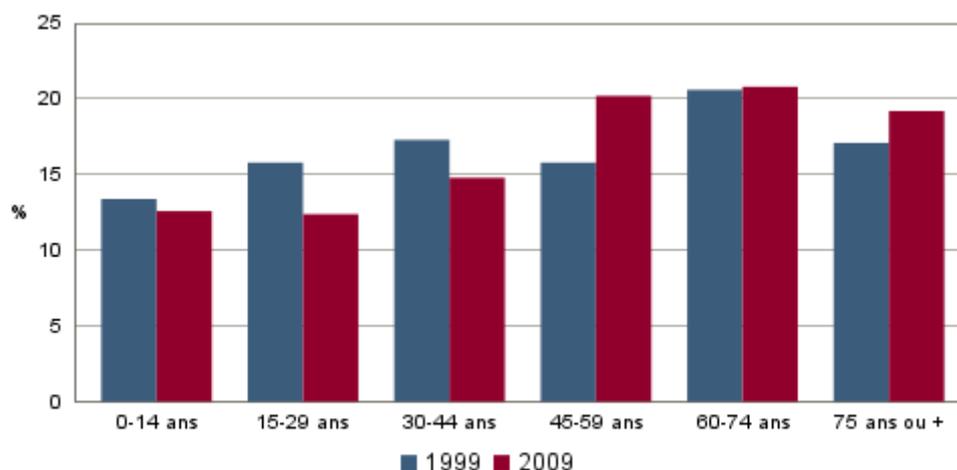


Figure 2 : Population par grandes classes d'âge

VI.9.2. Les logements

En 2007, 680 logements ont été recensés sur la commune de Chaunay. La plupart des logements sont des résidences principales, les résidences secondaires ne représentant que de 12,2 % du parc en 2007. Le taux de logements vacants est modéré avec 6,5 % du parc.

La majorité des habitations sont des maisons individuelles (88,4 %) et 72,3 % des habitants sont propriétaires. Les habitations hébergent en moyenne 2,1 personnes.

Tableau 3 : Catégories et types de logements

	2009	%	1999	%
Ensemble	675	100,0	654	100,0
Résidences principales	547	81,0	500	76,5
Résidences secondaires et logements occasionnels	84	12,4	87	13,3
Logements vacants	44	6,6	67	10,2
Maisons	597	88,4	598	91,4
Appartements	73	10,9	48	7,3

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

VI.9.3. Activités économiques

Les activités économiques de la commune de Chaunay sont principalement orientées vers l'agriculture. On dénombre ainsi 36 exploitations agricoles au dernier recensement agricole (2000). Toutefois ces données datent de plus de 10 ans et les établissements d'élevage connaissent un fort déclin.

Par ailleurs, 32 entreprises sont installées sur la commune.

La plupart des services de proximité (écoles, bureau de poste, épicerie, coiffeur, ...) se trouvent sur la commune.

VI.2. Aménagement du territoire communal

La commune de Chaunay a arrêté son Plan Local d'Urbanisme (PLU) en ??????. La présente révision du zonage d'assainissement fera l'objet d'une enquête publique conjointe à celle du PLU.

VII. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS SUR LA COMMUNE

VII.1. Système d'assainissement collectif

La commune de Chaunay comprend un système d'assainissement collectif pour son bourg dont les travaux d'extension de l'unité de traitement sont prévus d'ici fin 2014

Les villages de Bena et de Van disposent également chacun d'un système d'assainissement des eaux usées.

VII.1.1. Système d'assainissement du bourg

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte de Chaunay est de type unitaire, c'est-à-dire qu'il collecte à la fois les eaux usées et pour partie des eaux pluviales. Des tronçons en séparatif existent (10% du réseau) mais sont raccordés au réseau unitaire.

Ce réseau se compose de 2 antennes principales. La première reprend la partie Nord et Ouest du bourg en intégrant la zone artisanale. Ce secteur est doté d'un réseau strictement séparatif d'un linéaire de 1115 ml. La seconde reprend tout le bourg situé au Sud du ruisseau de La Bouleure. Le secteur, doté

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

d'un réseau unitaire, se subdivise en deux antennes secondaires, l'une empruntant la rue des Bons Enfants, l'autre reprenant la Grande Rue et ses rues annexes.

L'intégralité du réseau fonctionne par écoulement gravitaire, le relèvement des effluents s'effectuant à la station d'épuration.

Les effluents collectés sur la commune de Chaunay sont exclusivement domestiques. Les commerces et industriels raccordés déversent exclusivement des effluents domestiques.

b) L'unité de traitement

Actuellement, ces effluents sont traités dans la station d'épuration de type boues activées « Chaunay Bourg », implantée en rive gauche de La Bouleure. Le rejet de la station d'épuration s'effectue ainsi dans ce ruisseau, appartenant au bassin versant du Clain.



Station d'épuration actuelle

Cette station, mise en service en 1978 pour une capacité nominale de 24 kg DBO₅/j, soit 400 équivalents-habitants, reçoit régulièrement des charges hydrauliques et organiques à hauteur de sa capacité nominale de traitement. Son fonctionnement est évalué « moyen » par le S. A. T. E. S. E. (ammoniaque résiduel ; départ de boues).

VII.1.2. Le projet de future station d'épuration du bourg

L'estimation de la charge nominale de la future station d'épuration repose sur le nombre d'abonnés actuels et sur des hypothèses de développement de la commune.

Au regard des taux de croissances annuels et des zones ouvertes à l'urbanisation, il apparaît qu'à l'horizon 2030, il faut donc prévoir une capacité totale de la station de 800 EH minimum.

L'implantation d'une zone d'activité de compétence intercommunale sur la commune de Chaunay est évoquée. Ce projet n'est pas totalement abouti mais pourrait modifier significativement les charges reçues à la station. C'est la raison pour laquelle il a été retenue un dimensionnement de 800 EH extensible jusqu'à 1200 EH.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

La station d'épuration des eaux usées de Chaunay sera dimensionnée pour traiter 800 EH à moyen terme mais sera extensible à 1200 EH à plus long terme.

Le projet prévoit l'implantation d'une station d'épuration du type filtres plantés de roseaux avec une infiltration des effluents traitées en période de basse eaux afin de réduire au maximum l'incidence du rejet sur la qualité des eaux de la Bouleure.

Un bassin tampon sera réhabilité afin de limiter les déversements d'eaux usées non traitées lors d'événements pluvieux de faible intensité.

VII.1.3. Système d'assainissement du village de Bena

a) Réseau de collecte

Le réseau de collecte de Bena est exclusivement gravitaire. Il est constitué de 860 m de réseau séparatif.

b) L'unité de traitement

L'unité de traitement d'une capacité de 100 EH se compose d'une fosse septique toutes eaux et d'un filtre à sable.

Les bilans annuels montrent un fonctionnement médiocre avec un abattement moyen sur certains paramètres.

L'absence de mesure du débit sur 24 heures ne permet pas d'évaluer la charge entrante et donc d'en déduire la charge résiduelle de traitement.

VII.1.3. Système d'assainissement du village de Van

a) Réseau de collecte

Le réseau de collecte séparatif, d'un linéaire de 1040 mètres est sensible aux entrées d'eaux claires parasites. La collecte est exclusivement gravitaire.

b) L'unité de traitement

Comme pour le village de Bena, l'unité de traitement est une filière composée d'une fosse septique toutes eaux suivie d'un filtre à sable. L'effluent traité est ensuite infiltré sur un massif planté d'aulnes. Sa capacité nominale est de 100 EH

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

La charge hydraulique reçue en période de temps sec correspond à 50% de la charge nominale. En revanche, les bilans ne permettent d'estimer la charge organique entrante.

En revanche, il montre que le traitement se dégrade en fin d'année lorsque les entrées d'eaux claires parasites sont plus importantes.

VII.2. Système d'assainissement autonome

L'objet de cette révision n'est pas de réaliser un diagnostic des secteurs en zone d'assainissement non collectif, ni de revenir sur les choix des précédentes études et pour lesquels aucuns éléments nouveaux ne sont apparus depuis.

Les contrôles réalisés par le SEA Sud-Vienne entre 2008 et 2012 révèlent que 68 % des installations d'assainissement individuel n'ont pas un fonctionnement acceptable. Ce constat reste toutefois à modérer car depuis la réalisation des premiers diagnostics, certaines installations ont été mises en conformité.

VIII. EVOLUTION ET PERSPECTIVES D'URBANISATION

La commune de Chaunay a récemment arrêté son PLU en ????????????

La programmation de logements s'est appuyée sur des objectifs démographiques mesurés, les réalités du marché du logement, localement et dans les communes proches, et les caractéristiques de la commune de Chaunay.

Cette programmation prévoit **5 logements par an**. Ils seront nécessaires au regard des besoins estimés pour poursuivre la croissance démographique observée au cours des dix dernières années (soit entre 20 à 30 habitants supplémentaires à horizon 10 ans), nécessaires à l'équilibre des équipements et au maintien des commerces et de la réalité des marchés du logement.

L'essentiel de ces logements prendront place au sein de la zone de collecte d'assainissement du bourg de Chaunay. La densité attendue implique un assainissement collectif.

Les zones ouvertes à l'urbanisation AU1 et AU2 au Sud-Est du bourg d'une surface respective de 4 ha et 3 ha pourront recevoir environ 55 et 40 logements soit près de 200 habitants supplémentaires à l'horizon 15-20 ans.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

IX. CONTRAINTES DE L'HABITAT

Afin de déterminer au mieux le dispositif d'assainissement autonome à mettre en œuvre, il a été défini les contraintes de l'habitat. En matière d'assainissement individuel, ces contraintes tiennent compte des critères suivants :

⇒ ***La superficie apparemment disponible sur la parcelle.***

Selon la norme **XP D.T.U. 64.1**, la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome nécessite une surface libre de **200 à 300 m²**, soit une surface de **40 à 160 m²** pour le dispositif d'épandage lui-même (et cela en fonction du type de dispositif préconisé), et une bande de terrain libre minimale de **3 m** autour de ce dernier (**3 m** entre le dispositif et la clôture ou un arbre, **5 m** entre l'habitation et la dispositif, et 35 m entre un puits destiné à l'alimentation humaine et le dispositif. (Cf. page 7)).

Remarque : *Ces valeurs sont des recommandations et ne sont pas contractuelles. Dans le cas d'habitations existantes, la mise en place du dispositif d'assainissement autonome s'effectue en fonction de la place disponible.*

⇒ ***L'encombrement et la disposition de la parcelle*** (présence d'arbres, d'une piscine, d'une voie d'accès à un garage...).

⇒ ***Le relief et la pente de la parcelle.***

⇒ ***L'accès à la parcelle*** (murs d'enceinte sans portail...).

⇒ ***Des contraintes particulières*** (présence d'un puits...).

Ainsi, 4 types de contrainte pour la mise en place de l'assainissement autonome sont définis :

- ***Pas de contrainte*** = Surface suffisante et dégagée de toute végétation,
- ***Contraintes d'occupation*** = Surface suffisante mais encombrée d'arbres et/ou d'un parking, et/ou d'une voie d'accès, et/ou une piscine,
- ***Contraintes de pente*** = Pente supérieure à 15 %, nécessite une pompe de relevage
- ***Contraintes de surface*** = Surface insuffisante pour mettre en place un dispositif d'assainissement autonome selon les techniques « classiques ».

Bien que de nombreuses filières dites « compactes » aient été récemment agréées, ces contraintes montrent bien la difficulté à mettre en place un système d'assainissement individuel pérenne et bon marché dès lors que la densité du bâti augmente.

La commune de Chaunay étant desservie par un système d'assainissement collectif dans les secteurs d'habitat les plus denses, les principales contraintes de l'habitat se limitent à quelques cas isolés au sein des villages classés en zone d'assainissement individuel. Pour ceux là, l'intérêt général d'un système d'assainissement collectif ne pouvant être justifié pour solutionner un cas particulier, une solution technique en assainissement individuel sera recherchée.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

X. ETUDE DE LA PROPOSITION DE REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

X.1. Principes généraux

Le zonage d'assainissement d'une commune consiste à préciser les **zones en assainissement collectif**. Pour les communes déjà dotées d'un système d'assainissement collectif, cette dernière correspond au périmètre de l'agglomération augmenté, s'il y a lieu, des secteurs d'extension prévisible de l'urbanisation, où la réalisation des réseaux d'assainissement est programmée.

Par défaut, le reste du territoire communal est classé en **zones réservées à l'assainissement individuel**.

L'objet de la révision du zonage d'assainissement porte principalement sur l'extension de la zone d'assainissement collectif aux zones ouvertes à l'urbanisation dans le cadre du projet de P.L.U. Le choix de l'assainissement non collectif sur le reste du territoire communal, sera argumenté par la présentation de scénarios d'assainissement sur les 4 principaux villages de la commune, à savoir Biarge, Fants et le Fouilloux.

Afin de contrôler l'augmentation de la redevance du service de l'assainissement collectif, et donc le prix du m³ d'eau assaini (2,37 € TTC / m3 environ (partie fixe + partie proportionnelle) soit environ 2 fois le prix de l'eau non assainie), **il est admis une valeur guide par branchement**. Si le respect de cette valeur n'est pas impératif, il est souhaitable de réserver les projets d'assainissement collectif dont le coût moyen est supérieur à cette valeur aux cas présentant des enjeux de salubrité publique (périmètre de protection de captage, fortes nuisances) ou des enjeux de sensibilité environnementale.

Ainsi, les modifications apportées par cette présente révision visent à proposer le meilleur compromis entre les contraintes environnementales, techniques et économiques pour la desserte des secteurs étudiés.

Techniquement, les raisons permettant d'orienter l'assainissement d'un secteur vers une filière collective ou autonome sont évoquées de façon quasi-exhaustive ci-après.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

X.2. Zone classée en assainissement collectif (le bourg, « Bena », « Vant »)

Le chapitre VII.1. présente les systèmes d'assainissement de la commune pour le bourg, « Bena » et « Vant ».

La zone d'assainissement collectif proposée comprend l'ensemble des zones de collecte actuelles. Le Plan Local d'Urbanisme ne prévoit pas d'extension des villages de Bena et de Vant. Le contour de la zone d'assainissement collectif n'est donc pas étendu et reprend la zone de collecte.

Pour le bourg de Chaunay, la capacité de l'unité de traitement des eaux usées sera étendue à 800 EH afin de traiter efficacement les eaux usées domestiques de l'actuelle zone de collecte ainsi que des zones ouvertes à l'urbanisation prévues par le PLU (zones d'habitats et zones d'activités). Ainsi la zone d'assainissement collectif est étendue à ces zones ouvertes à l'urbanisation par le PLU.

Par ailleurs, la proposition de zonage d'assainissement collectif prend en considération quelques ajustements à la parcelle afin de caler le zonage avec la desserte effective par le réseau de collecte.

Ainsi, il est proposé de classer en zone d'assainissement collectif la zone de collecte actuelle pour les villages de Bena et de Vant, et de l'étendre aux nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation pour le bourg de Chaunay.

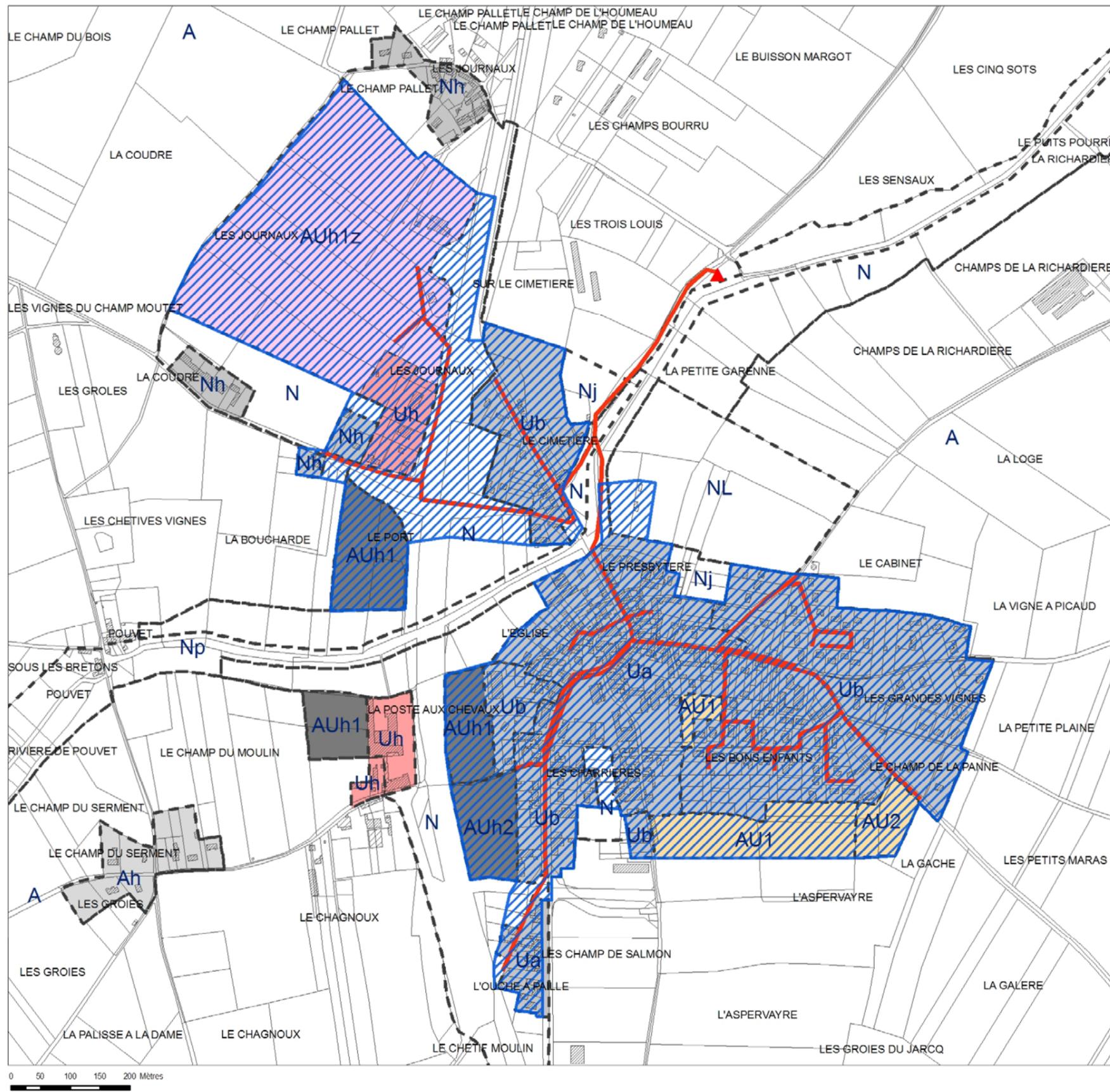
Les cartes page 31 et suivantes à de visualiser la proposition de la présente révision du zonage d'assainissement.

X.3. Zone en assainissement autonome (hameaux, maisons isolées)

Les villages de Biarges, Fants, Le Fouilloux et Traversay ont fait l'objet d'une étude spécifique visant à déterminer les possibilités technico-économiques à la mise en place de l'assainissement collectif.

Les pages présentent une cartographie des scénarios d'assainissement proposés ainsi qu'un estimatif financier.

Les autres villages ou hameaux ne présentent pas une taille suffisante pouvant justifier la mise en place d'un système d'assainissement collectif.



**Schéma directeur d'assainissement
des eaux usées de CHAUNAY**

**PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
LE BOURG**

Fond de plan : Cadastre, PLU
Source : EAU-MEGA

Légende :

Réseau existant

- Réseau gravitaire
- - - Réseau de refoulement
- Poste de refoulement
- ▲ Station d'épuration

Zonage PLU

- Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
- Uh
- AU1, AU2
- AUh1, AUh2
- A, N, NL, Nj, Np, Nc

Proposition de zone d'assainissement collectif

- Zone d'assainissement collectif

Carte 1: Proposition de zone d'assainissement collectif du bourg

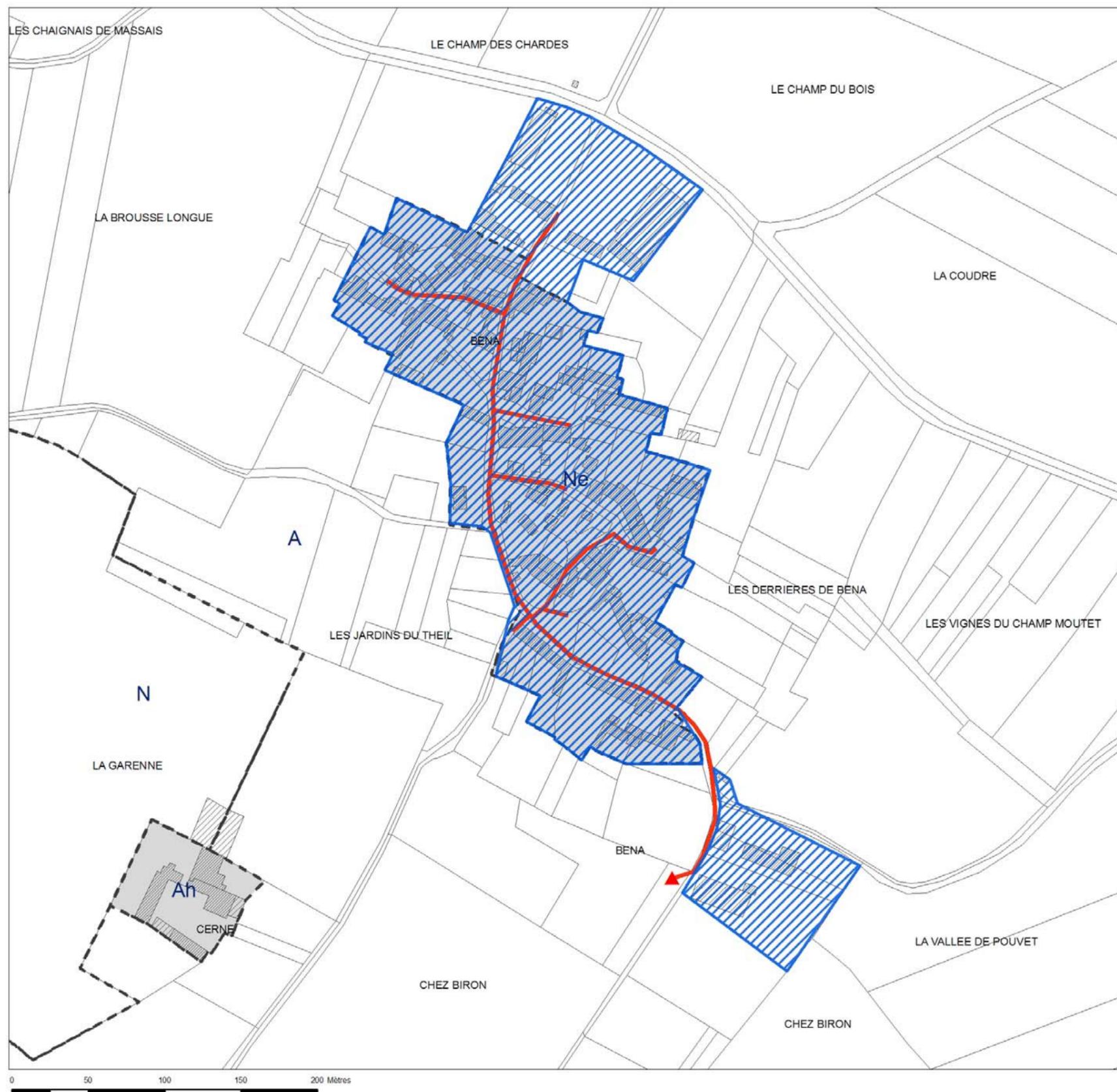


Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de CHAUNAY
PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT BENA
Fond de plan : Cadastre, PLU Source : EAU-MEGA

- Légende :**
- Réseau existant**
- Réseau gravitaire
 - Poste de refoulement
 - ▲ Station d'épuration
- Zonage PLU**
- Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
 - Uh
 - AU1, AU2
 - AUh1, AUh2
 - A, N, NL, Nj, Np, Nc
- Proposition de zone d'assainissement collectif**
- Zone d'assainissement collectif

Carte 2 : Proposition de zone d'assainissement collectif de Bena

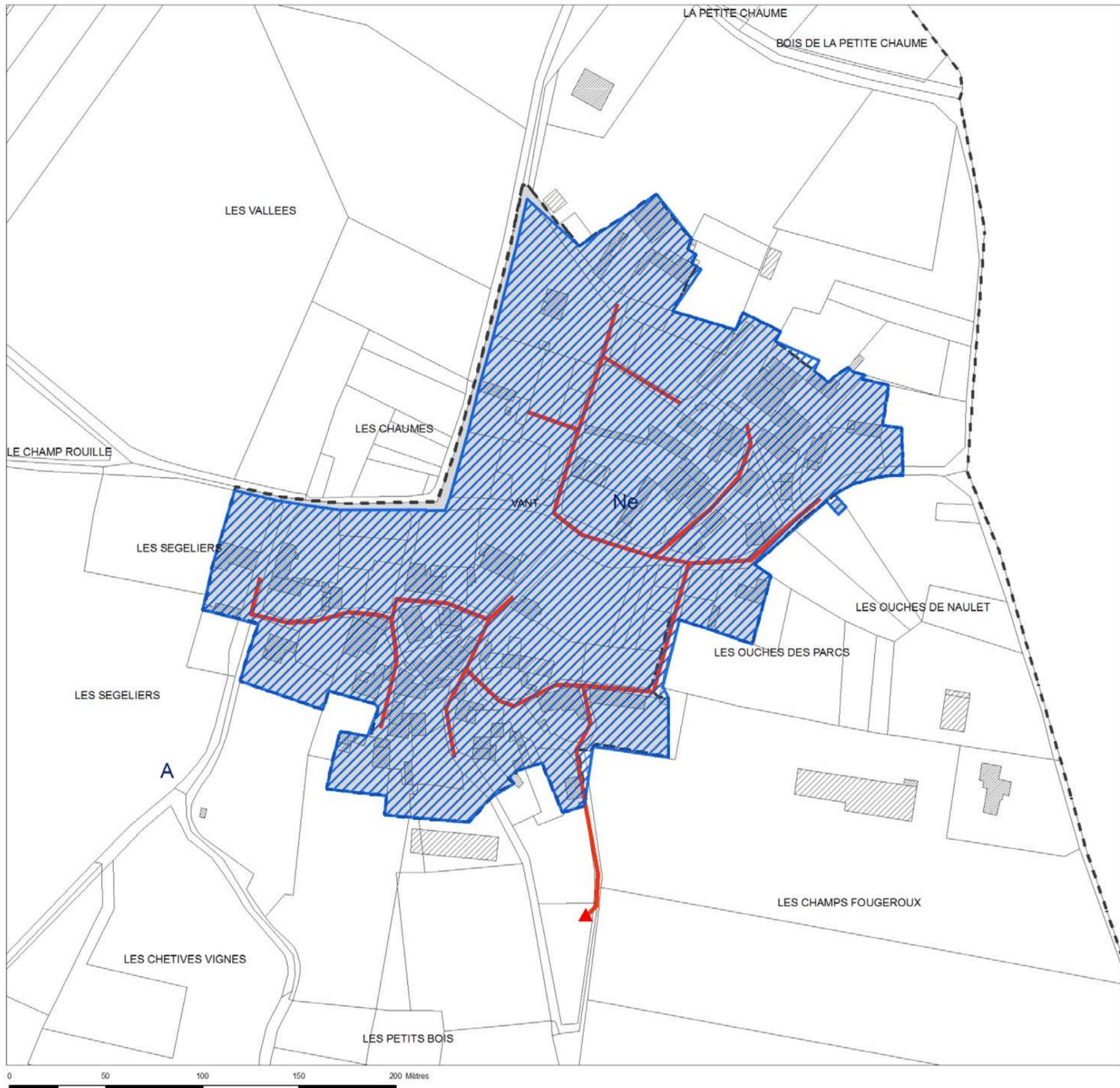


Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de CHAUNAY
PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT VANT
Fond de plan : Cadastre, PLU Source : EAU-MEGA

- Légende :**
- Réseau existant**
- Réseau gravitaire
 - - - Réseau de refoulement
 - Poste de refoulement
 - ▲ Station d'épuration
- Zonage PLU**
- Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
 - Uh
 - AU1, AU2
 - AUh1, AUh2
 - A, N, NL, Nj, Np, Nc
- Proposition de zone d'assainissement collectif**
- Zone d'assainissement collectif

Carte 3 : Proposition de zone d'assainissement collectif de Vant

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

X.3.1. Etude de scénarios d'assainissement des villages de Biarge, Fants, Le Fouilloux et Traversay

a) Biarge

Le village de Biarge compte 29 logements dont seulement 6 présentent une contrainte l'habitat et une seule ne dispose pas d'une disponibilité foncière suffisante pour la mise en place d'une filière d'assainissement autonome classique. L'aptitude des sols à l'assainissement individuel est majoritairement favorable permettant l'infiltration des effluents traités par la mise en place de dispositif non drainé.

La réalisation d'un système assainissement collectif implique la mise en place d'un réseau de collecte et d'une unité de traitement. Dans le cas présent, la collecte peut s'effectuer de manière gravitaire par la pose de 830 ml de réseau. Une unité de traitement avec infiltration de 60 EH permettrait de traiter les effluents de 29 logements.

En situation actuelle, le linéaire de réseau par branchement serait de 30 ml pour un coût de 10 780 € /branchement. Il est généralement considéré qu'au-delà de 15 ml linéaire par branchement et plus de 7000 € / bcht, l'assainissement collectif ne peut être amorti sans une augmentation conséquente du prix de l'eau. Dans le cas présent, le coût moyen de réhabilitation ou de réalisation d'un système d'assainissement autonome est évalué à 4821 € par installation.

En l'absence d'enjeux environnementaux ou de salubrité publique, l'assainissement collectif ne peut se justifier pour quelques habitations qui présenteraient une difficulté à la mise en place de dispositif d'assainissement individuel.

Ainsi, il est préconisé de retenir le maintien en zone d'assainissement non collectif du village de Biarge.

b) Fants

Seulement 10 logements forment le village de Fants. Malgré la possibilité d'une collecte exclusivement gravitaire, le linéaire de réseau par branchement serait de 31 ml pour un coût de 10 872 € /branchement.

Un scénario proposant un système d'assainissement commun aux deux villages de Biarge et de Fants a été étudié. Ce scénario n'apporte aucune économie de travaux et donc ne constitue pas non plus une solution économique satisfaisante.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Comme pour le village de Biarge, il est préconisé de retenir le maintien en zone d'assainissement non collectif du village de Fants.

c) Le Fouilloux

Le contexte de ce village est très semblable aux 2 villages précédents.

La collecte des 22 habitations par un système d'assainissement collectif reviendrait à 11 142 €/bcht.

En l'absence de contrainte particulière et d'un coût excessif, **nous préconisons le maintien en zone d'assainissement non collectif du village de Le Fouilloux.**

d) Traversay

Le village de Traversay compte 45 logements dont 2 présentent des contraintes de disponibilité foncière importante et 14 ont des terrains dont l'occupation du sol est susceptible de causer des difficultés à la mise en place d'un assainissement individuel (cours goudronnée, arbres, piscines...).

La topographie du village implique la mise en place de 2 postes de refoulement pour la réalisation d'un réseau de collecte des eaux usées. Par ailleurs, dans ce scénario, 2 habitations resteraient non raccordables.

Malgré un nombre d'habitations plus important, la densité reste faible avec un linéaire de réseau 27 m/bcht. Le coût moyen par branchement s'élève à 12 317 €.

En l'absence d'enjeux, sanitaire et environnementaux, le maintien en zone d'assainissement individuel de ce village est préconisé.



**Schéma directeur d'assainissement
des eaux usées de CHAUNAY**

**Scénario de mise en place
d'un système d'assainissement collectif
BIARGE**

Fond de plan : Cadastre, PLU
Source : EAU-MEGA

- Légende :**
- Réseau projeté**
- Réseau gravitaire
 - - - Réseau de refoulement
 - Poste de refoulement
 - ▲ Station d'épuration
- Zonage PLU**
- ▨ Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
 - Uh
 - AU1, AU2
 - AUh1, AUh2
 - ▭ A, N, NL, Nj, Np, Nc
- Contrainte de l'habitat**
- Pas de contrainte
 - Contrainte d'occupation
 - Contrainte de surface

Carte 4 : Scénario d'assainissement de Biarge

Commune de Chaunay	Référence Dossier	0613001
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées	Statut	Définitif

Commune de Chaunay -
Zonage d'assainissement de la commune

Lieu-dit : Biarge						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village- Situation actuelle						
SOLUTION N°1 ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Classe du sol	Dispositif recommandé	Habitat	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.
3	Filtre à sable vertical drainé	contraintes d'occupation	4	lgts	5 763 €	23 052 €
2	Filtre à sable vertical non drainé	contraintes d'occupation	1	lgts	5 263 €	5 263 €
2	Dispositif compact agréé	contraintes de surface	1	lgts	8 000 €	8 000 €
2	Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	23	lgts	4 500 €	103 500 €
Nbre de logements			29			
Sous-total des investissements privés *						139 815 €
Sous-total des investissements privés * pour 60 % de dispositifs non conformes						83 889 €
Sous-total du fonctionnement privé *						2 320 €
Coût par logement						4 821 €
SOLUTION N°2 : ASSAINISSEMENT COLLECTIF						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
Ouvrage	Spécificité	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.	
Logements raccordés						
Raccordement sans poste de refoulement	domaine privé	28	u	1 000 €	28 000 €	
Branchement	domaine public	28	Bchts	1 000 €	28 000 €	
Réseau gravitaire diam. 200	sous voirie	834	ml	220 €	183 480 €	
Station d'épuration de type infiltration	< 100 E.H.	60	E.H.	850 €	51 000 €	
Logements non raccordés						
Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	1	lgts	4 500 €	4 500 €	
			29			
Longueur de réseau par branchement						30 ml
Sous-total des investissements publics						262 480 €
Contrôles + maîtrise d'œuvre + 15 %						39 372 €
Sous-total des investissements publics						301 852 €
Sous-total du fonctionnement public						4 651 €
Sous-total des investissements privés						32 500 €
Sous-total du fonctionnement privé						80 €
Coût par branchement						10 780 €
<i>Remarques:</i>						
Taux d'occupation des logements : 2 EH / logement						
* Les investissements relatifs à la mise en place d'un assainissement non collectif ainsi que l'entretien sont à la charge du propriétaire.						



**Schéma directeur d'assainissement
des eaux usées de CHAUNAY**
**Scénario de mise en place
d'un système d'assainissement collectif
LES FANTS**

Fond de plan : Cadastre, PLU
Source : EAU-MEGA

Légende :

Réseau projeté

- Réseau gravitaire
- - - Réseau de refoulement
- ⊙ Poste de refoulement
- ▲ Station d'épuration

Zonage PLU

- ▨ Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
- ▨ Uh
- ▨ AU1, AU2
- ▨ AUh1, AUh2
- ▨ A, N, NL, Nj, Np, Nc

Contrainte de l'habitat

- Pas de contrainte
- Contrainte d'occupation
- Contrainte de surface

Carte 5 : Scénario d'assainissement de Les Fants

Commune de Chaunay -
Zonage d'assainissement de la commune

Lieu-dit : Fants						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
SOLUTION N°1 ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Classe du sol	Dispositif recommandé	Habitat	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.
2	Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	7	lgts	4 500 €	31 500 €
2	Filtre à sable vertical non drainé	contraintes d'occupation	2	lgts	5 263 €	10 526 €
2	Dispositif compact agréé	contraintes de surface	1	lgts	8 000 €	8 000 €
Nbre de logements			10			
Sous-total des investissements privés *						50 026 €
Sous-total des investissements privés * pour 60 % de dispositifs non conformes						30 016 €
Sous-total du fonctionnement privé *						800 €
Coût par logement						5 003 €
SOLUTION N°2 : ASSAINISSEMENT COLLECTIF						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
Ouvrage	Spécificité	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.	
Logements raccordés						
Raccordement sans poste de refoulement	domaine privé	10	u	1 000 €	10 000 €	
Branchement	domaine public	10	Bchts	1 000 €	10 000 €	
Réseau gravitaire diam. 200	sous voirie	307	ml	220 €	67 540 €	
Station d'épuration de type infiltration	< 100 E.H.	20	E.H.	850 €	17 000 €	
Longueur de réseau par branchement						31 ml
Sous-total des investissements publics						94 540 €
Contrôles + maîtrise d'œuvre + 15 %						14 181 €
Sous-total des investissements publics						108 721 €
Sous-total du fonctionnement public						4 334 €
Sous-total des investissements privés						10 000 €
Sous-total du fonctionnement privé						0 €
Coût par branchement						10 872 €
<i>Remarques:</i>						
Taux d'occupation des logements : 2 EH / logement						
* Les investissements relatifs à la mise en place d'un assainissement non collectif ainsi que l'entretien sont à la charge du propriétaire.						

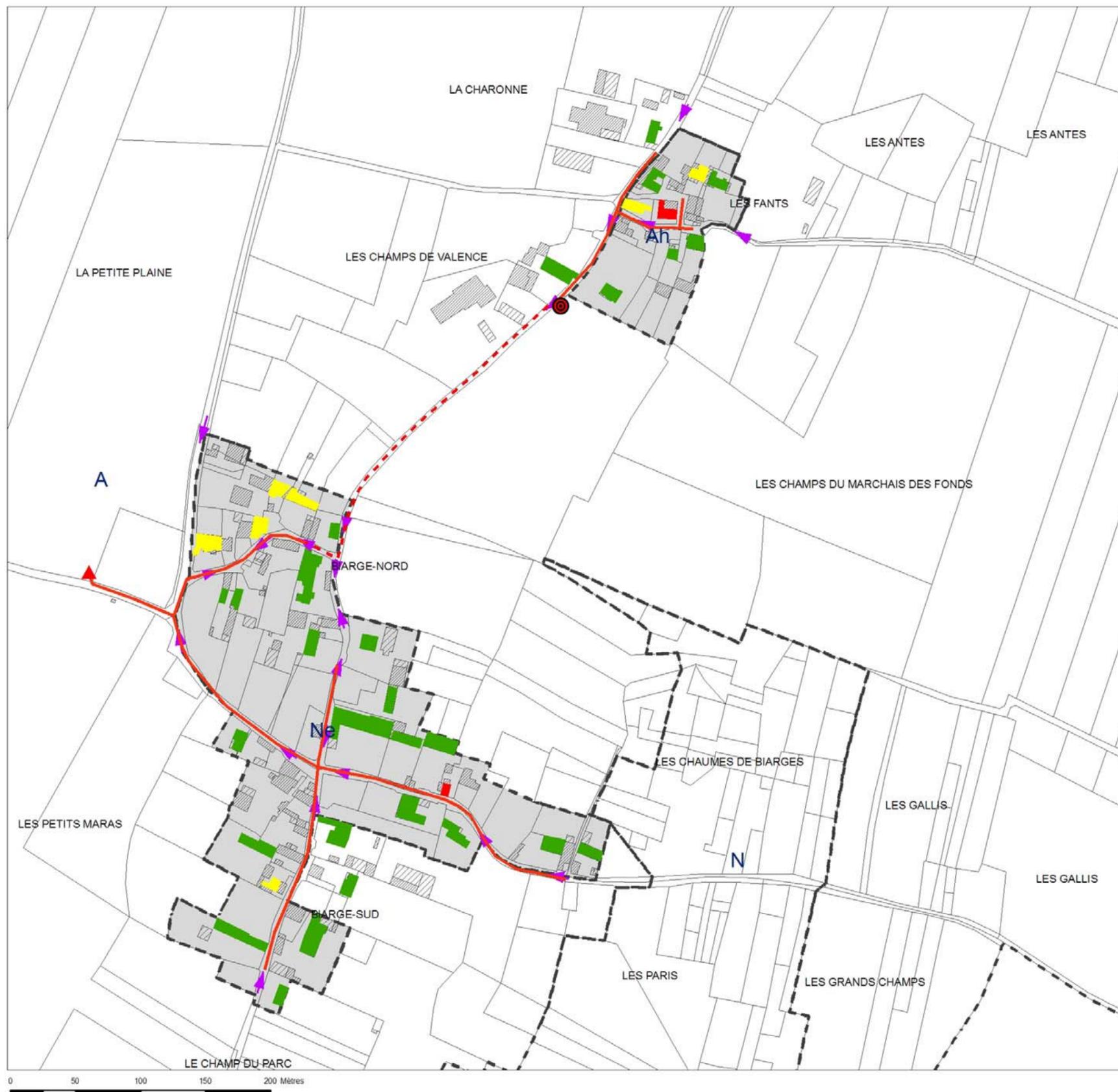


Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de CHAUNAY
Scénario de mise en place d'un système d'assainissement collectif BIARGE ET LES FANTS
 Fond de plan : Cadastre, PLU
 Source : EAU-MEGA

- Légende :**
- Réseau projeté**
- Réseau gravitaire
 - - - Réseau de refoulement
 - Poste de refoulement
 - ▲ Station d'épuration
- Zonage PLU**
- ▭ Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
 - ▭ Uh
 - ▭ AU1, AU2
 - ▭ AUh1, AUh2
 - ▭ A, N, NL, Nj, Np, Nc
- Contrainte de l'habitat**
- ▭ Pas de contrainte
 - ▭ Contrainte d'occupation
 - ▭ Contrainte de surface

Carte 6 : Scénario d'assainissement commun aux villages de Biarge et Les Fants

Commune de Chaunay -
Zonage d'assainissement de la commune

Lieu-dit : **Biarge et Fants**

Scénario n°2 : Scénario de desserte commune des villages de Biarge et Fants - Situation actuelle

SOLUTION N°2 : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Scénario n° 2: Scénario de desserte commune des villages de Biarge et de Fants - Situation actuelle

Ouvrage	Spécificité	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.
Logements raccordés					
Raccordement sans poste de refoulement	domaine privé	38	u	1 000 €	38 000 €
Branchement	domaine public	38	Bchts	1 000 €	38 000 €
Réseau gravitaire diam. 200	sous voirie	1064	ml	220 €	234 080 €
Réseau de refoulement sous voirie diam. 100	domaine public	206	ml	80 €	16 480 €
Poste de refoulement 3 à 12 lgts	domaine public	1	u	25 000 €	25 000 €
Station d'épuration de type infiltration	< 100 E.H.	80	E.H.	850 €	68 000 €
Logements non raccordés					
Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	1	lgts	4 500 €	4 500 €
		39			
	Longueur de réseau par branchement				28 ml
	Sous-total des investissements publics				381 560 €
	Contrôles + maîtrise d'œuvre + 15 %				57 234 €
	Sous-total des investissements publics				438 794 €
	Sous-total du fonctionnement public				4 796 €
	Sous-total des investissements privés				42 500 €
	Sous-total du fonctionnement privé				80 €
	Coût par branchement				11 547 €

Remarques:

Taux d'occupation des logements : 2 EH / logement

* Les investissements relatifs à la mise en place d'un assainissement non collectif ainsi que l'entretien sont à la charge du propriétaire.

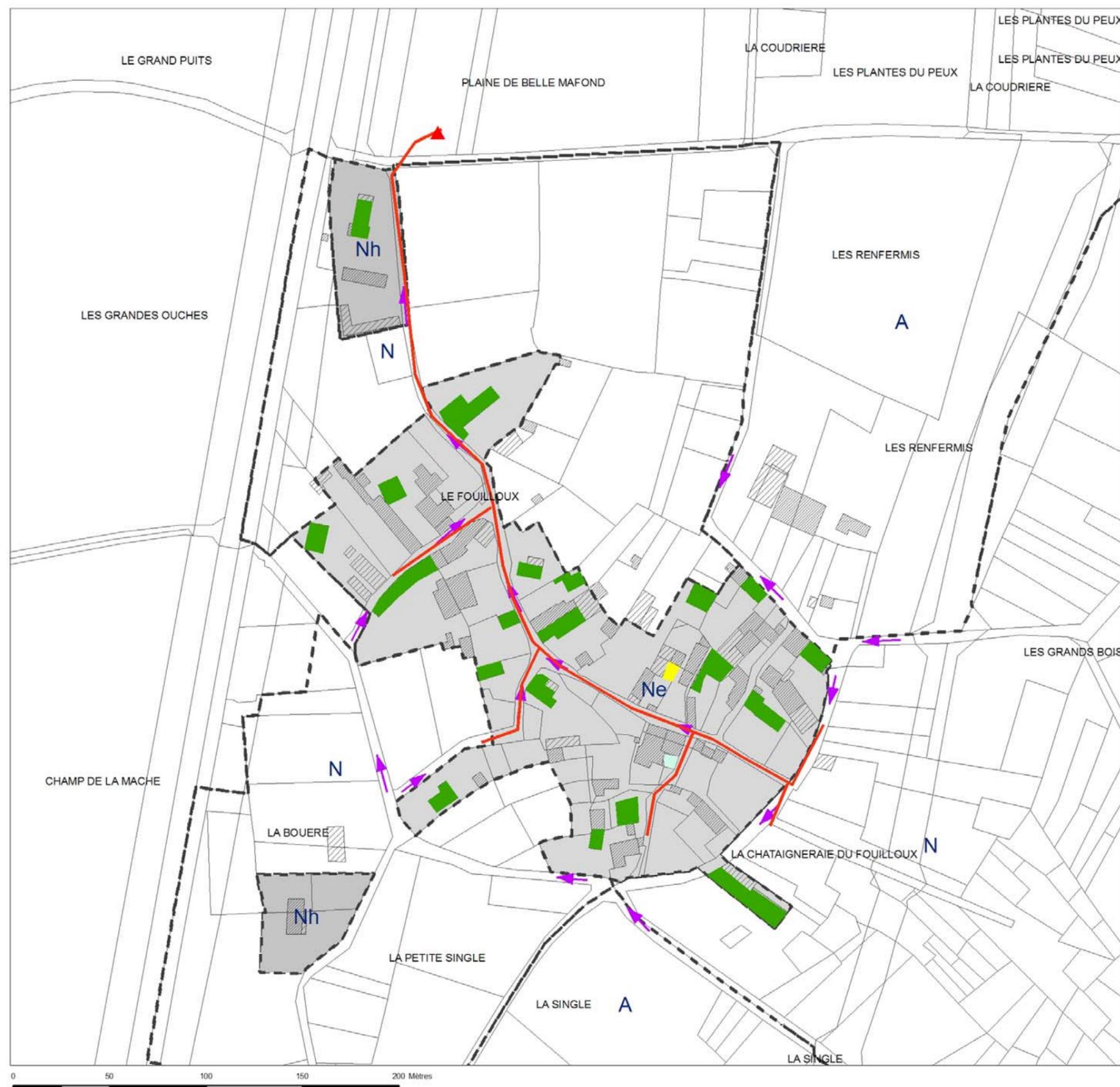


Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de CHAUNAY
Scenario de mise en place d'un système d'assainissement collectif LE FOUILLOUX

Fond de plan : Cadastre, PLU
 Source : EAU-MEGA

- Légende :**
- Réseau projeté**
- Réseau gravitaire
 - - - Réseau de refoulement
 - Poste de refoulement
 - ▲ Station d'épuration
- Zonage PLU**
- ▨ Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
 - ▨ Uh
 - ▨ AU1, AU2
 - ▨ AUh1, AUh2
 - - - A, N, NL, Nj, Np, Nc
- Contrainte de l'habitat**
- Pas de contrainte
 - Contrainte d'occupation
 - Contrainte de surface

Carte 7 : Scénario d'assainissement de Le Fouilloux

Commune de Chaunay -
Zonage d'assainissement de la commune

Lieu-dit : Le Fouilloux						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
SOLUTION N°1 ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Classe du sol	Dispositif recommandé	Habitat	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.
2	Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	21	lgts	4 500 €	94 500 €
2	Filtre à sable vertical non drainé	contraintes d'occupation	1	lgts	5 263 €	5 263 €
Nbre de logements			22			
Sous-total des investissements privés *						99 763 €
Sous-total des investissements privés * pour 60 % de dispositifs non conformes						59 858 €
Sous-total du fonctionnement privé *						1 760 €
Coût par logement						4 535 €
SOLUTION N°2 : ASSAINISSEMENT COLLECTIF						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
Ouvrage	Spécificité	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.	
Logements raccordés						
Raccordement sans poste de refoulement	domaine privé	22	u	1 000 €	22 000 €	
Branchement	domaine public	22	Bchts	1 000 €	22 000 €	
Réseau gravitaire diam. 200	sous voirie	695	m1	220 €	152 900 €	
Station d'épuration de type infiltration	< 100 E.H.	45	E.H.	850 €	38 250 €	
Longueur de réseau par branchement						32 ml
Sous-total des investissements publics						213 150 €
Contrôles + maîtrise d'œuvre + 15 %						31 973 €
Sous-total des investissements publics						245 123 €
Sous-total du fonctionnement public						4 564 €
Sous-total des investissements privés						22 000 €
Sous-total du fonctionnement privé						0 €
Coût par branchement						11 142 €
<i>Remarques:</i>						
Taux d'occupation des logements : 2 EH / logement						
* Les investissements relatifs à la mise en place d'un assainissement non collectif ainsi que l'entretien sont à la charge du propriétaire.						

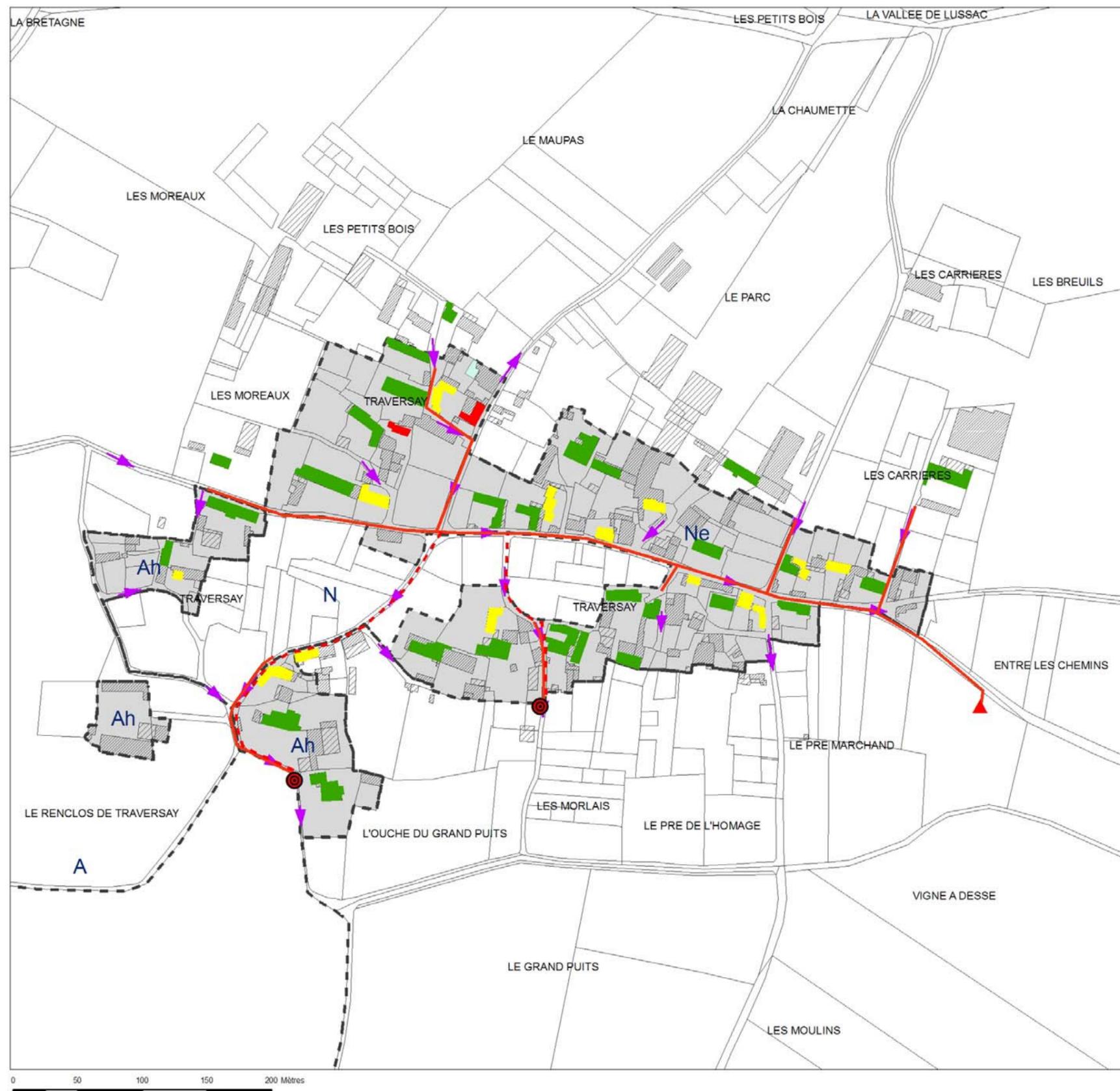


Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de CHAUNAY
Scénario de mise en place d'un système d'assainissement collectif TRAVERSAY
Fond de plan : Cadastre, PLU Source : EAU-MEGA

Légende :

Réseau projeté

- Réseau gravitaire
- - - Réseau de refoulement
- Poste de refoulement
- ▲ Station d'épuration

Zonage PLU

- Ua, Ub, Nh, Ne, Ah
- Uh
- AU1, AU2
- AUh1, AUh2
- A, N, NL, Nj, Np, Nc

Contrainte de l'habitat

- Pas de contrainte
- Contrainte d'occupation
- Contrainte de surface

Carte 8 : Scénario d'assainissement de Traversay

Commune de Chaunay -
Zonage d'assainissement de la commune

Lieu-dit : Traversay						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
SOLUTION N°1 ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Classe du sol	Dispositif recommandé	Habitat	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.
2	Dispositif compact agréé	contraintes de surface	2	lgts	8 000 €	16 000 €
2	Filtre à sable vertical non drainé	contraintes d'occupation	14	lgts	5 263 €	73 682 €
2	Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	29	lgts	4 500 €	130 500 €
Nbre de logements			45			
Sous-total des investissements privés *						220 182 €
Sous-total des investissements privés * pour 60 % de dispositifs non conformes						132 109 €
Sous-total du fonctionnement privé *						3 600 €
Coût par logement						4 893 €
SOLUTION N°2 : ASSAINISSEMENT COLLECTIF						
Scénario n°1 : Scénario de desserte du village - Situation actuelle						
Ouvrage	Spécificité	Qté	Unité	Prix Unitaire Euros H.T.	TOTAL Euros H.T.	
Logements raccordés						
Raccordement sans poste de refoulement	domaine privé	43	u	1 000 €	43 000 €	
Branchement	domaine public	43	bcht	1 000 €	43 000 €	
Poste de refoulement 3 à 12 lgts	domaine public	2	u	25 000 €	50 000 €	
Réseau de refoulement sous voirie diam. 100	domaine public	452	ml	80 €	36 160 €	
Réseau gravitaire diam. 200	sous voirie	1174	ml	220 €	258 280 €	
Station d'épuration de type infiltration	< 100 E.H.	86	E.H.	850 €	73 100 €	
Logements non raccordés						
Filtre à sable vertical non drainé	pas de contrainte	1	lgts	4 500 €	4 500 €	
Filtre à sable vertical non drainé	contraintes d'occupation	1	lgts	5 263 €	5 263 €	
			45			
Longueur de réseau par branchement						27 ml
Sous-total des investissements publics						460 540 €
Contrôles + maîtrise d'œuvre + 15 %						69 081 €
Sous-total des investissements publics						529 621 €
Sous-total du fonctionnement public						4 866 €
Sous-total des investissements privés						48 263 €
Sous-total du fonctionnement privé						160 €
Coût par branchement						12 317 €
<i>Remarques:</i>						
<i>Taux d'occupation des logements : 2 EH / logement</i>						
* Les investissements relatifs à la mise en place d'un assainissement non collectif ainsi que l'entretien sont à la charge du propriétaire.						

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

X.3.2. Proposition de zone d'assainissement non collectif

Les hameaux, villages et maisons isolées actuellement non desservis par un système d'assainissement collectif seront classés en zone d'assainissement non collectif.

Hormis quelques cas particuliers, l'ensemble des habitations peuvent trouver une solution d'assainissement par la mise en place d'un dispositif adapté à la nature des sols et à l'emprise disponible.

Il n'existe pas de difficulté regroupant plusieurs habitations dans un périmètre proche.

Les scénarios étudiés sur plusieurs villages montrent que les solutions d'assainissement collectif seraient plus coûteuses que la mise en conformité des installations d'assainissement autonome. Par ailleurs, l'absence d'exutoire superficiel pérenne pour les eaux traitées par une station d'épuration impliquerait l'infiltration de ces eaux. Cette solution collective revient à concentrer en un point les eaux traitées qui sont réparties dans le cas d'une configuration en assainissement individuel.

Ainsi, l'assainissement collectif n'est pas une solution technico-économique favorable, tandis que l'assainissement individuel est parfaitement adapté à la configuration d'un habitat dispersé et de villages peu denses.

L'assainissement non collectif est donc retenu pour le reste du territoire communal.

X.4. Raisons pour lesquelles, d'un point de vue de l'environnement, le projet a été retenu

La commune de Chaunay dispose de systèmes d'assainissement collectif qui fonctionnent correctement pour les villages de Bena et de Vants. Toutefois, ces villages n'ont pas vocation à se développer. Ainsi, le maintien en zone d'assainissement collectif de la zone actuelle de collecte répond aux problématiques de nuisances et d'emprises foncières ayant justifié l'assainissement collectif lors de sa mise en place.

La commune de Chaunay a lancé une opération de réfection et d'extension de la station d'épuration du bourg afin de répondre aux objectifs de densification autour du bourg et au sein de la zone de collecte actuelle. Cette densification ne permettant pas la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel dans des conditions optimales, **elle implique une desserte par l'assainissement collectif de ces secteurs urbanisables.**

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

En revanche, l'assainissement individuel est bien adapté aux hameaux et à l'habitat isolé et permet de répartir la charge polluante, en valorisant les capacités d'autoépuration des sols. L'assainissement individuel a certainement moins d'incidence sur l'environnement que la réalisation d'un ou plusieurs dispositifs d'assainissement collectif de petites capacités qui auraient tendance à concentrer les rejets et poser des problèmes d'exploitation (odeurs, variation de la qualité des rejets d'eaux traitées...), d'autant que la commune ne dispose pas d'exutoire superficiel (absence de réseau hydrographique). La gestion des réseaux et des ouvrages collectifs aurait une incidence financière et environnementale importante et largement supérieur à celle des dispositifs d'assainissement individuel au fonctionnement rustique mais efficace.

Le classement en assainissement non collectif de ces secteurs de la commune de Chaunay est justifié et compatible avec la sensibilité environnementale de la commune.

Les limites proposées pour le zonage d'assainissement collectif de la commune offre le meilleur compromis pour assurer un traitement optimal des eaux usées domestiques au sein des zones les plus densément bâties ou en devenir.

Le maintien du reste de la commune en zone d'assainissement individuel (ou non collectif) se justifie au regard du contexte environnemental de la commune et des charges financières.

X.5. Approche financière

X.5.1. Partenaires financiers

Les partenaires financiers des Collectivités pour les travaux d'assainissement sont l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le Conseil Général de la Vienne. Les subventions s'appliquent sur le montant H.T des investissements publics.

X.5.2. Impact financier de la proposition de zonage

Secteurs proposés en assainissement collectif (le bourg, « Bena », « Vant ») :

Les montants relatifs aux investissements et à l'exploitation de l'assainissement collectif sont répercutés sur le prix de l'eau.

En 2013, les abonnés desservis par un réseau d'alimentation en eau potable et un réseau d'assainissement collectif réglent un prix de l'eau de 2,37 € TTC / m³ environ (partie fixe + partie proportionnelle) pour une consommation moyenne de 120 m³.

Ce prix correspond aux frais d'investissement et d'exploitation des 2 services d'alimentation en eau potable et d'assainissement collectif ».

Le prix du service d'eau potable seul est de 1,11 € TT/m³ environ.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut</i>	<i>Définitif</i>

Secteurs proposés en assainissement autonome (le reste de la commune) :

Le coût moyen de la réhabilitation d'un assainissement individuel est estimé à 6500 € H.T. quand celle-ci s'avère nécessaire (dispositif non conforme ou présentant d'importants problèmes de dysfonctionnement). Ce coût estimatif est très variable en fonction des éventuels problèmes d'accès à la parcelle pour réhabiliter le dispositif : présence de muret, d'arbres,...

Si les dépenses liées à l'assainissement collectif sont obligatoirement à la charge de la collectivité, les frais de réhabilitation de l'assainissement non-collectif sont en principe à la charge des propriétaires ».

En 2013, le contrôle des installations neuves ; vérification de la conception du projet et de la réalisation du dispositif, fait l'objet d'une redevance forfaitaire de 130 € T.T.C. à la charge du propriétaire. Le coût forfaitaire d'un diagnostic de fonctionnement et d'entretien d'une installation existante est de 67,08 € T.T.C. à la charge du propriétaire. Le coût forfaitaire du contrôle de bonne exécution d'un dispositif réalisé dans les 6 mois suivants un diagnostic est de 65,50 € TTC.

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

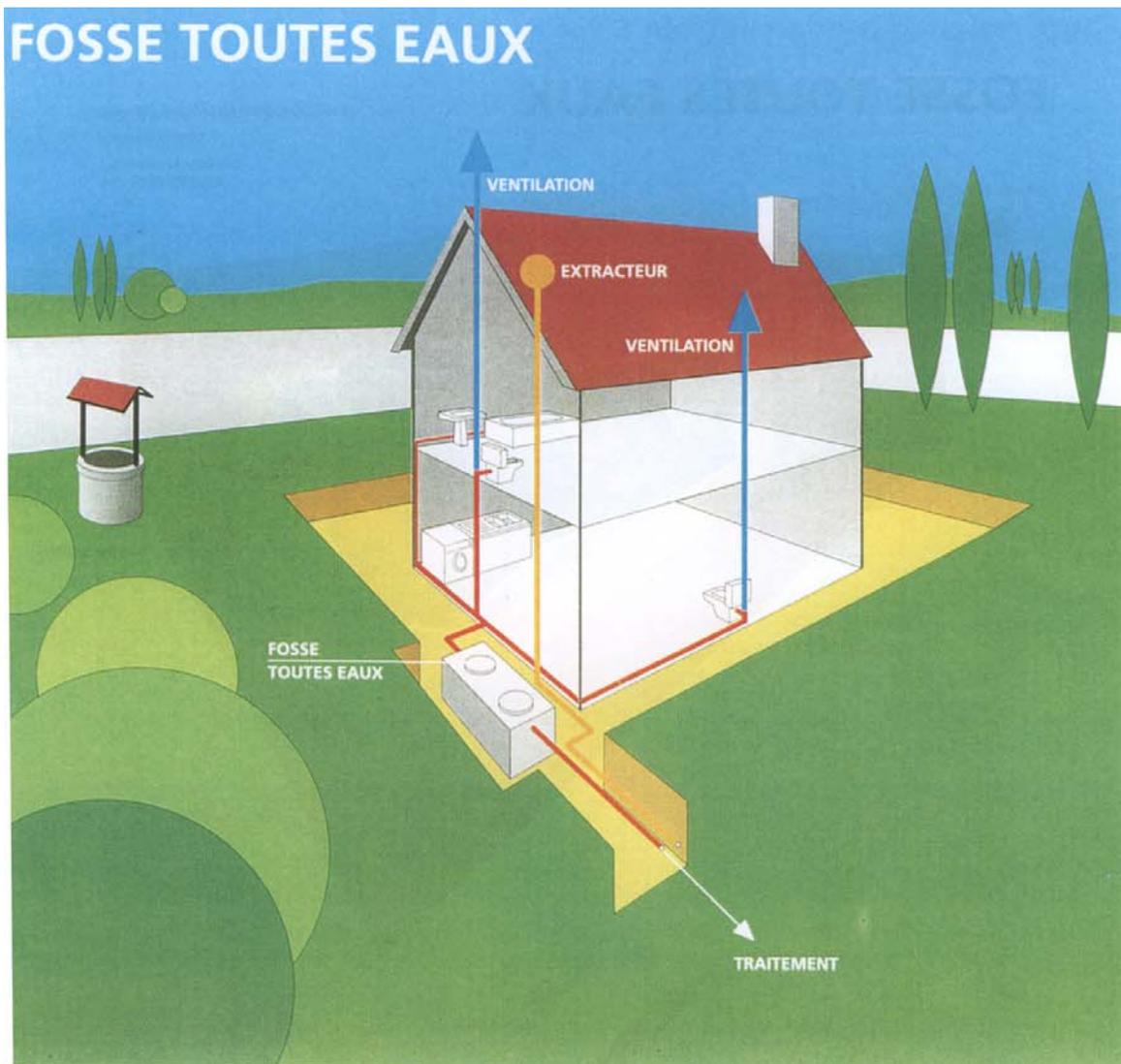
ANNEXES

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

ANNEXE I
Carte du zonage
d'assainissement

<i>Commune de Chaunay</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0613001</i>
<i>Révision du zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

ANNEXE II
Différentes filières d'assainissement
autonome



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

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

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

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

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

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

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

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

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

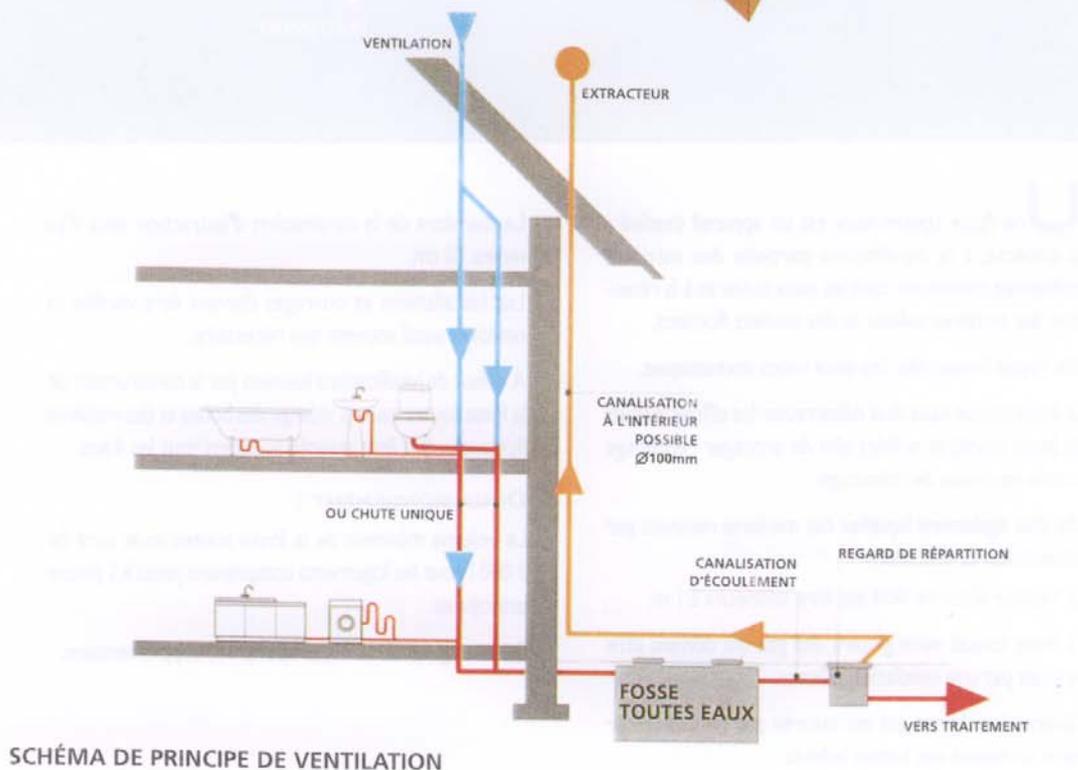
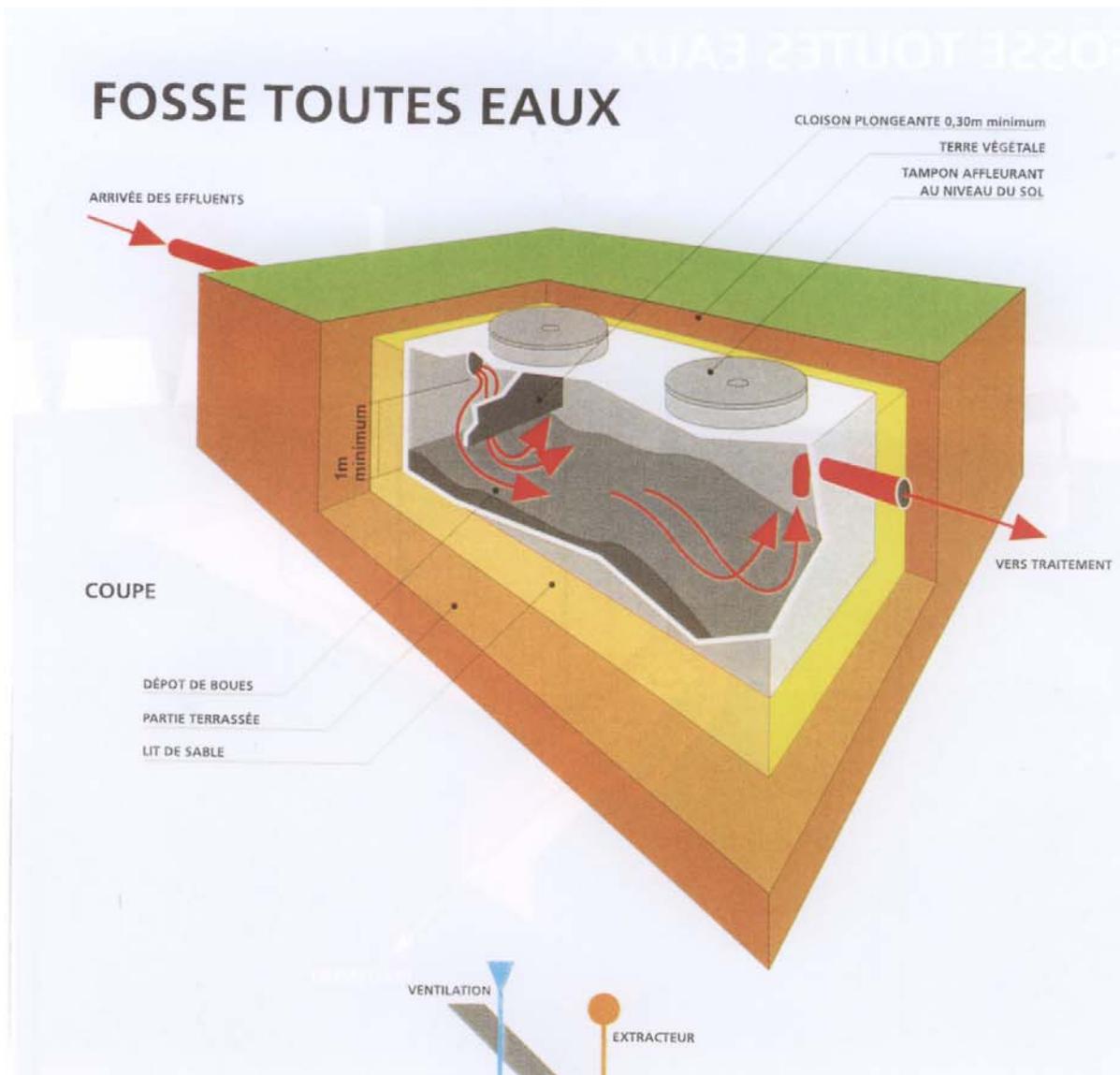
A défaut de justifications fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et des matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

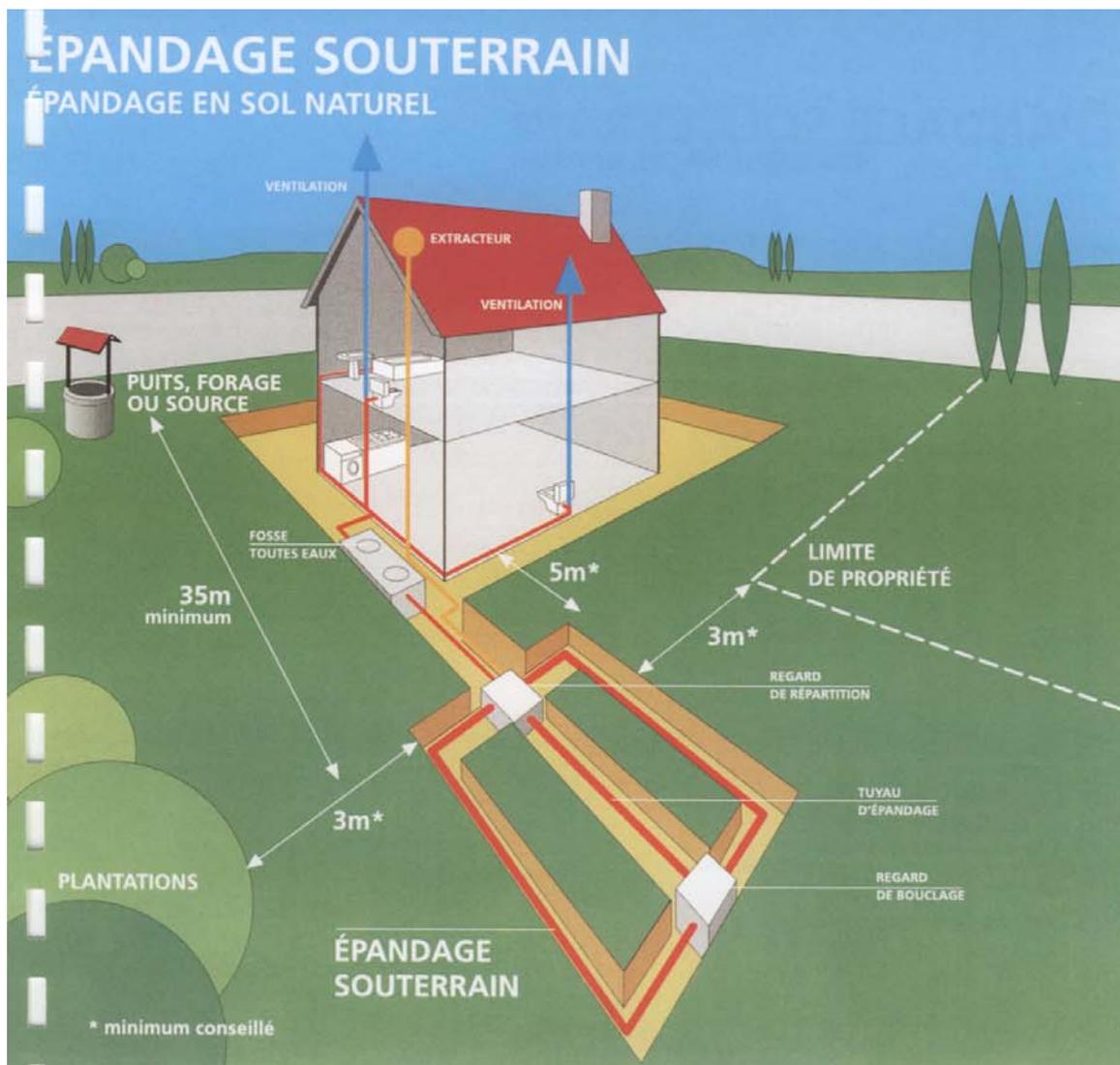
DIMENSIONNEMENT :

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

Il sera augmenté de 1 000 l par pièce supplémentaire.

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.





2

ÉPANDAGE SOUTERRAIN

Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

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

Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- ◆ Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm.
- ◆ La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 m.

- ◆ La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50 m minimum.
- ◆ Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- ◆ La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m.
- ◆ Un feutre imputrescible doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.
- ◆ Une couche de terre végétale.

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

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

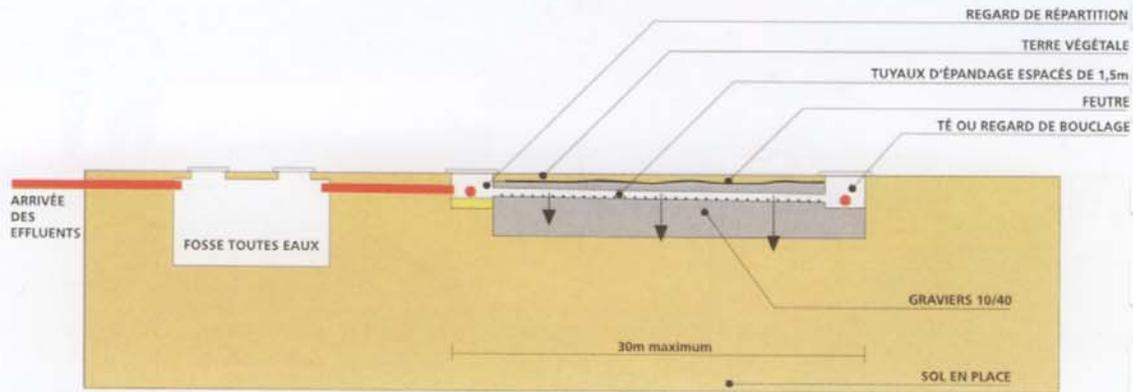
DIMENSIONNEMENT :

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol. Elle est définie par l'étude pédologique à la parcelle.

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.

ÉPANDAGE SOUTERRAIN

ÉPANDAGE EN SOL NATUREL

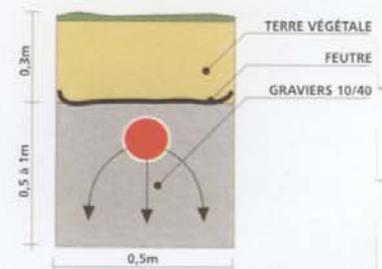


COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

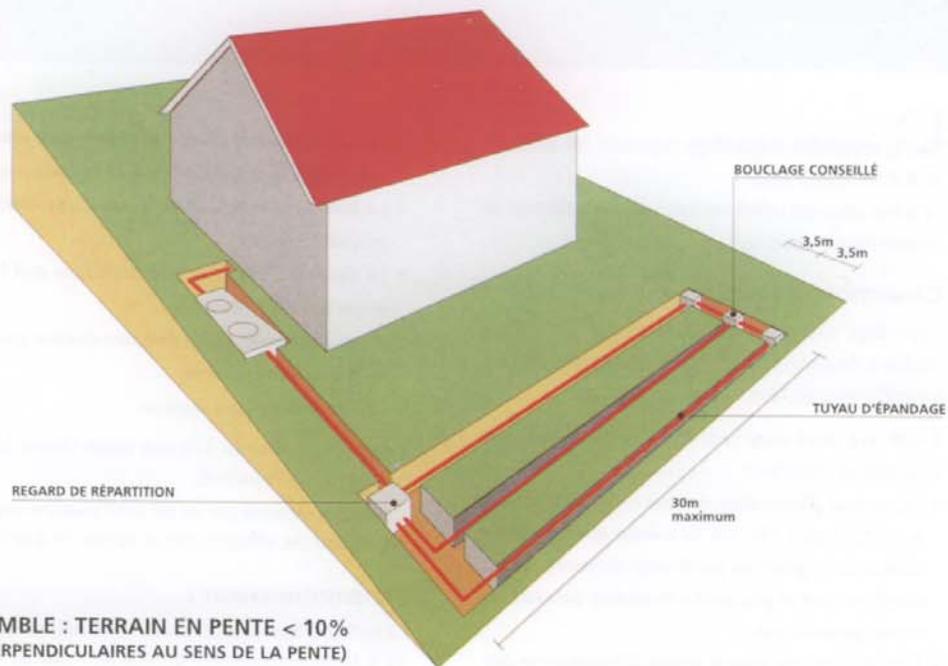


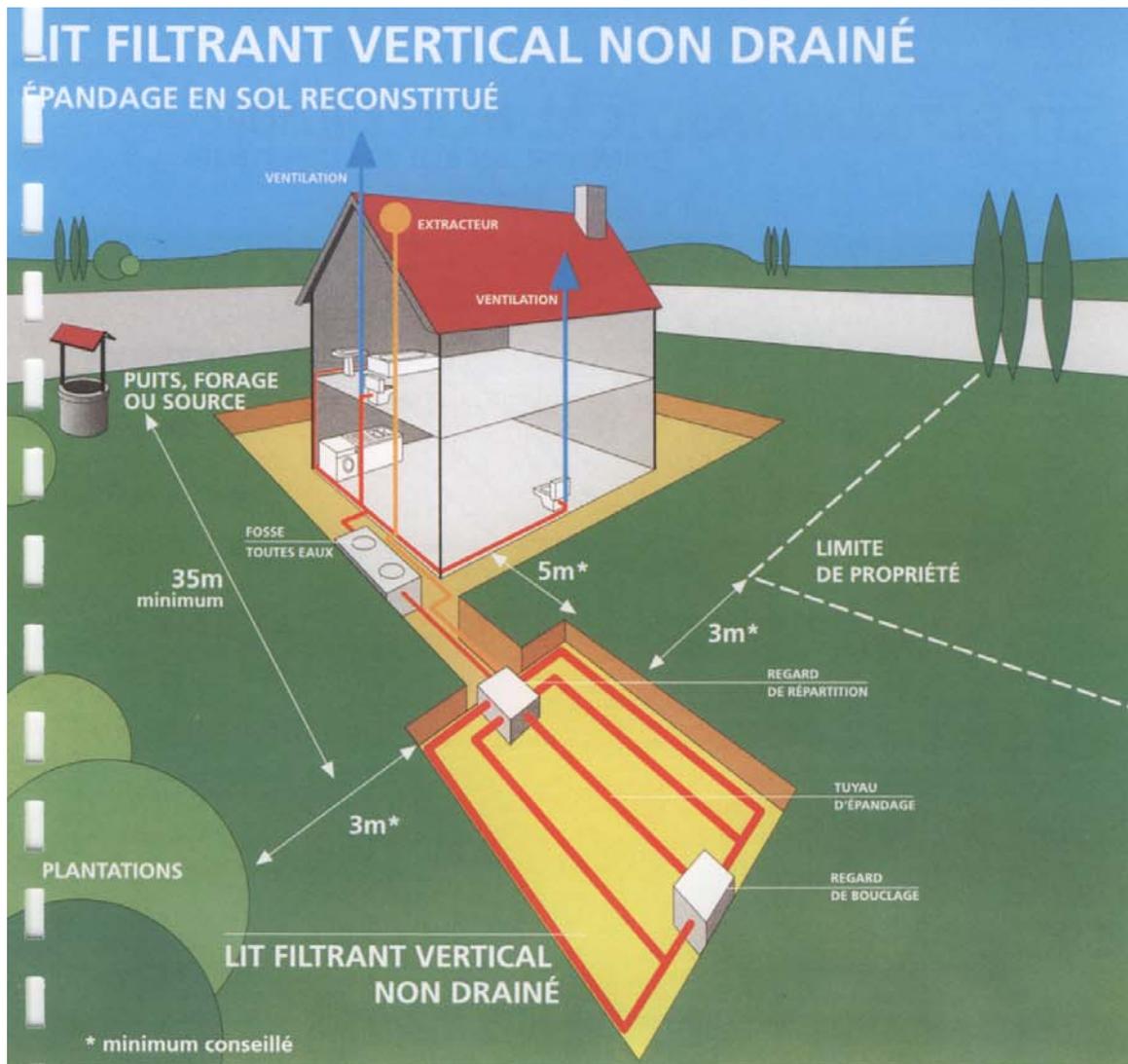
CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm minimum
ESPACÉES TOUTS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE D'UNE TRANCÉE





3

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (craie), un matériau plus adapté (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 m.

La répartition de l'effluent est assurée par des tuyaux munis d'orifices, établis en tranchées dans une couche de graviers.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1 m minimum sous le niveau

de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

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

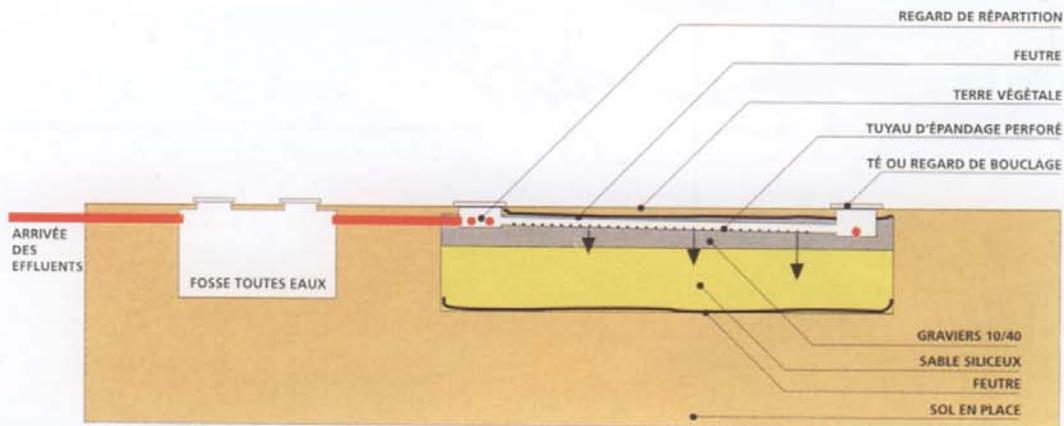
DIMENSIONNEMENT :

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

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ

ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ

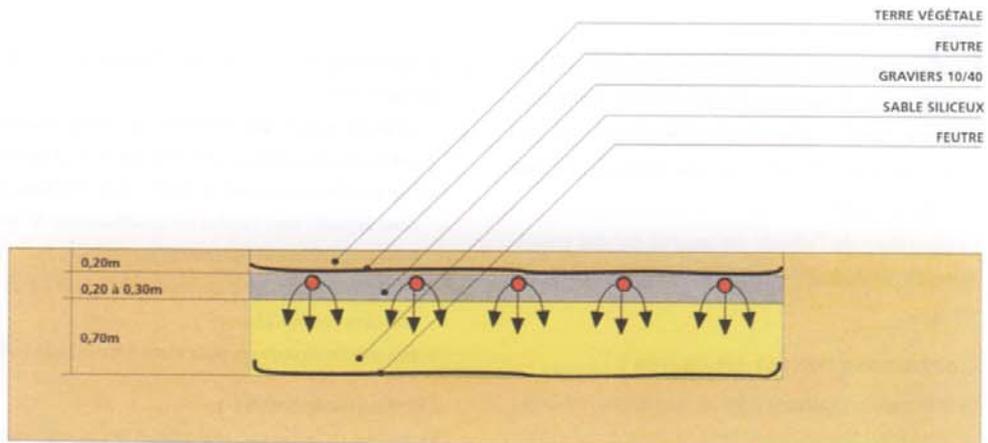


COUPE LONGITUDINALE

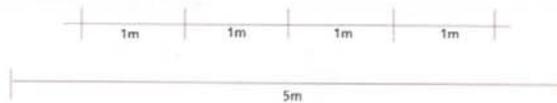


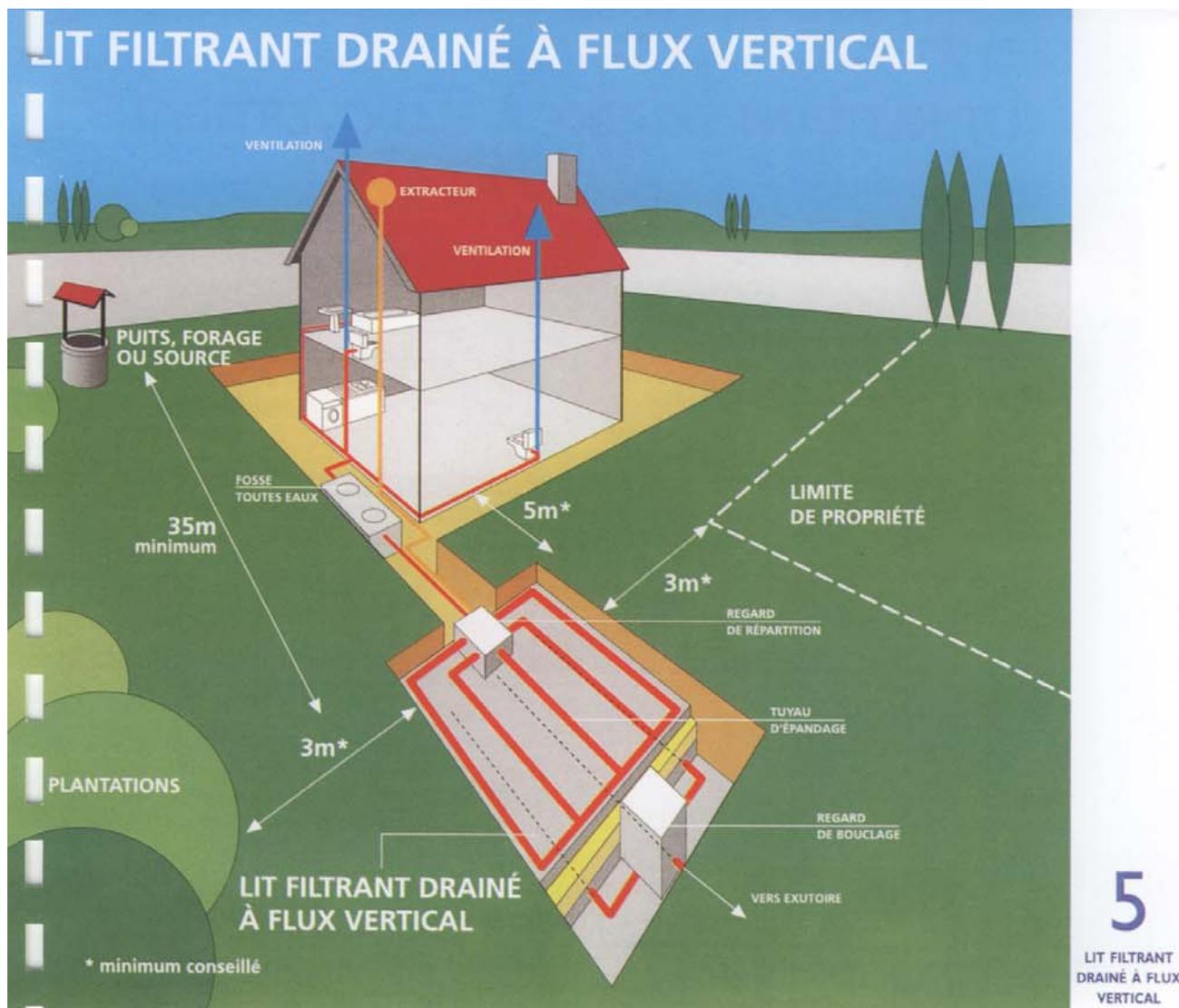
CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm minimum
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE





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

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

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

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

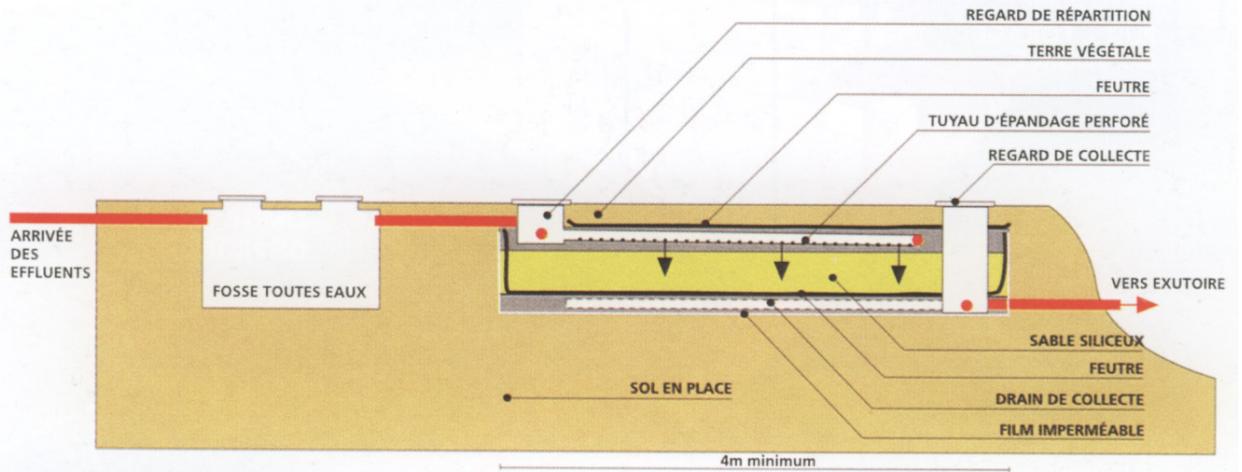
- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
- ◆ un feutre imputrescible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

DIMENSIONNEMENT :

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

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL

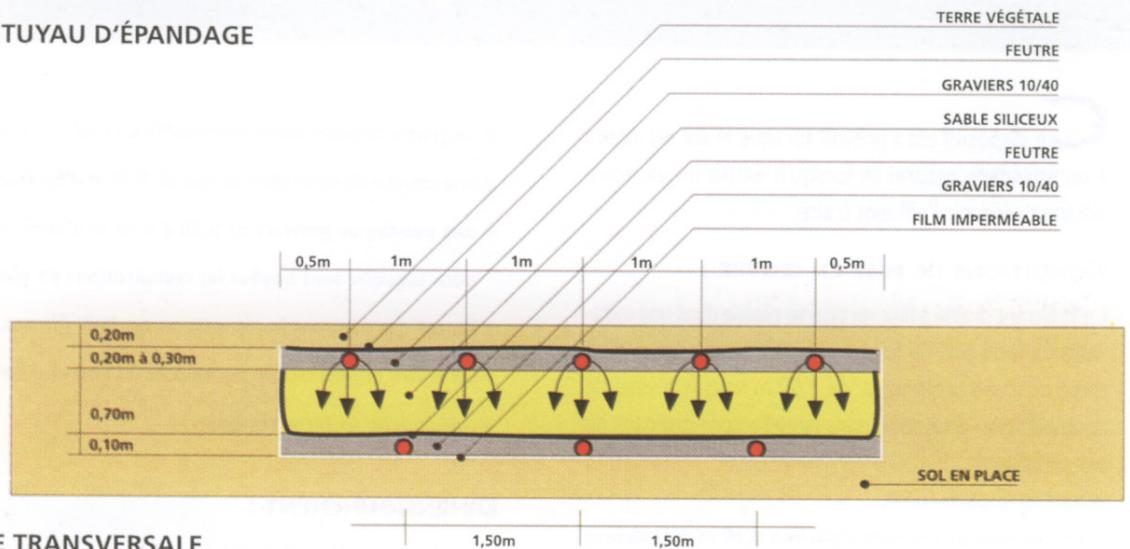


COUPE LONGITUDINALE

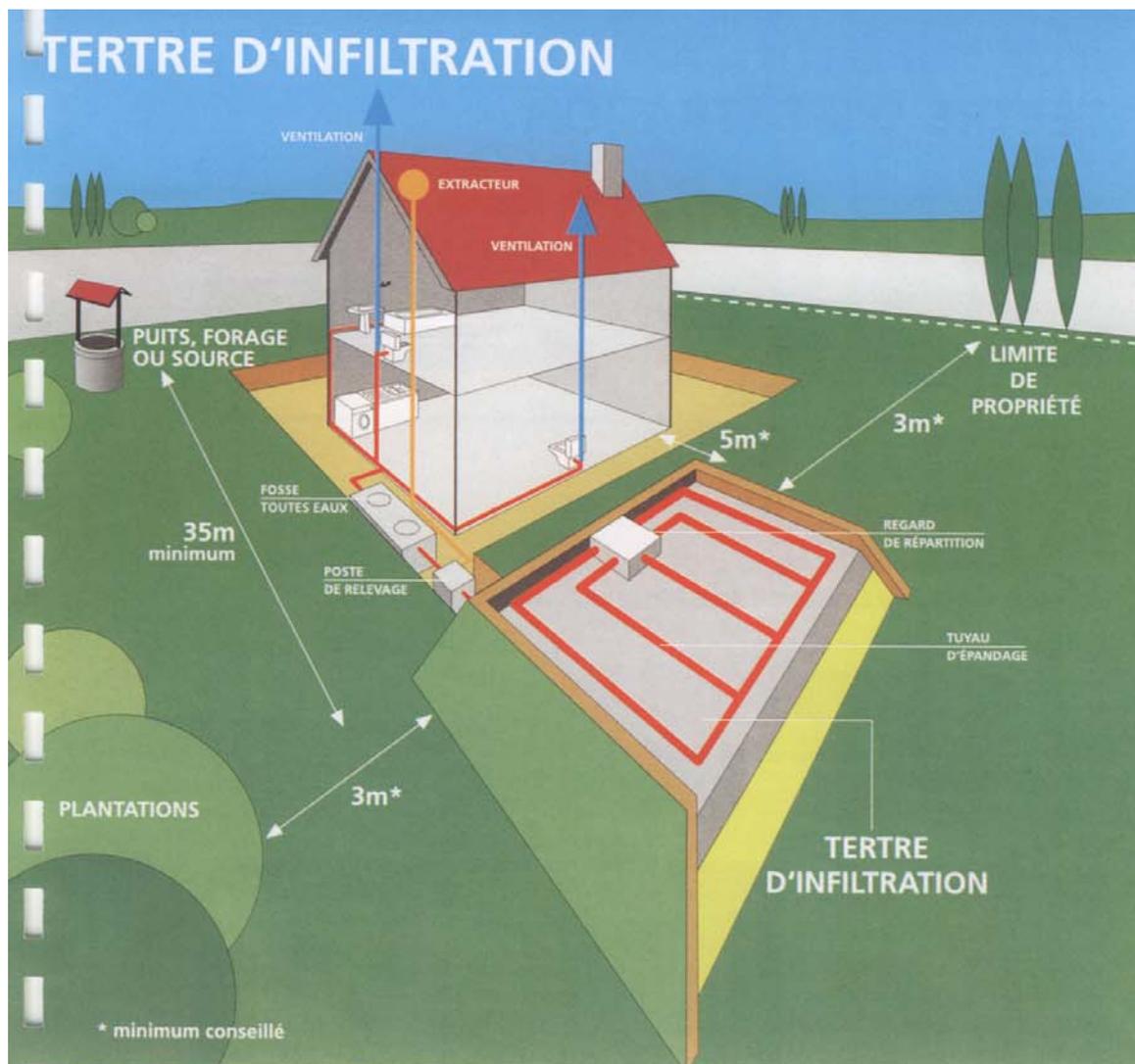


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm MINIMUM
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE



4
TERTRE
D'INFILTRATION

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux.

Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez de chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'aménée. Le tertre est constitué de bas en haut :

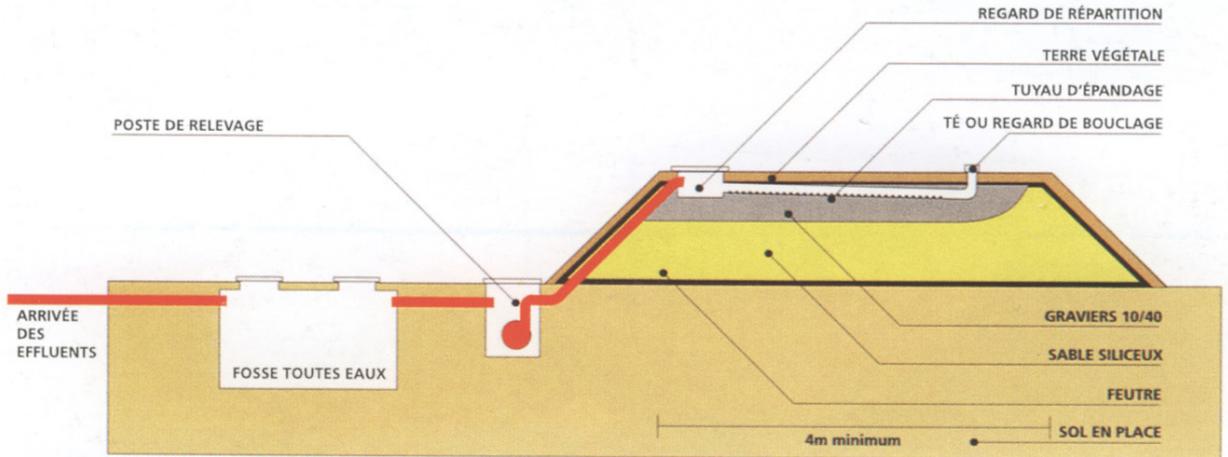
- ◆ d'une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre,
- ◆ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,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

DIMENSIONNEMENT :

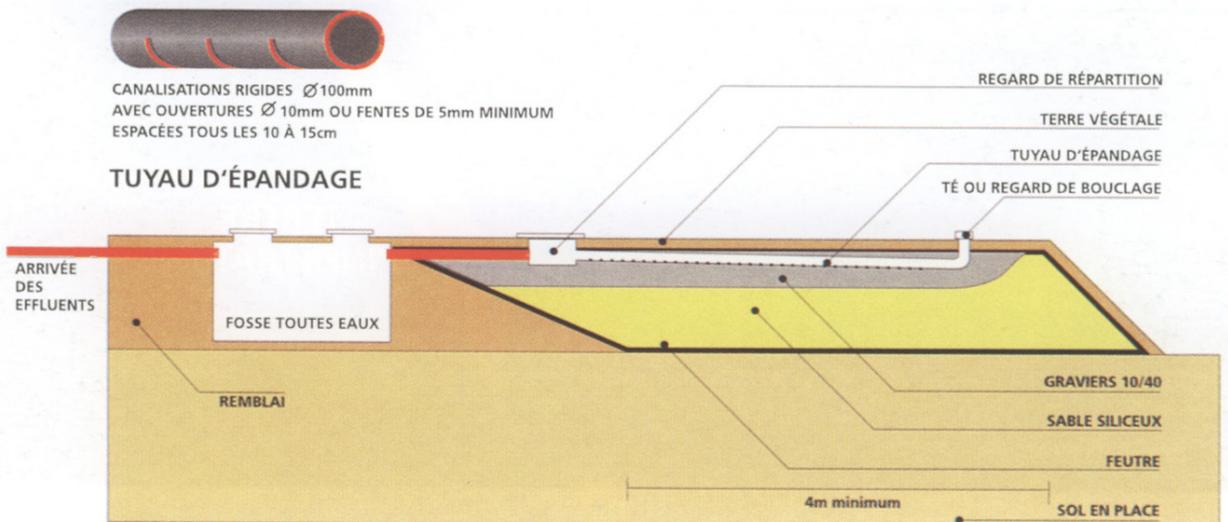
La surface du tertre d'infiltration doit être au moins égale, à son sommet, à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.

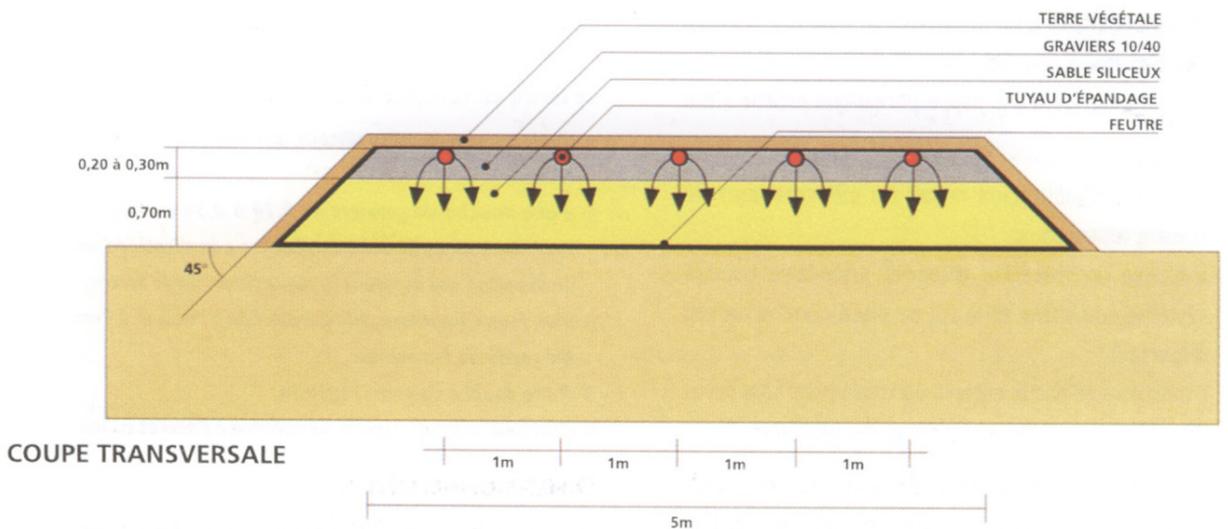
TERTRE D'INFILTRATION



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE



COUPE LONGITUDINALE : VERSION SANS POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE

Révision du zonage d'assainissement des eaux usées

Carte des zones d'assainissement collectif

Echelle : 1:10 000
Fond de plan : Cadastre
Réalisé le : 21/10/2013
Modifié le :



Légende

Proposition de révision du zonage

Zone d'assainissement COLLECTIF
Par défaut le reste de la commune est classé en zone d'assainissement NON collectif

0 500 1 000 Mètres

