



**Reçu: « Demande d'examen au cas par cas de la nécessité d'établir une évaluation environnementale »**

Attention

Ce message est soumis à validation pour être propagé aux destinataires hors ministère.  
Souhaitez-vous le propager ?

Oui Non

Reçu le: 16 avr. 2014

Expéditeur: [xxx@sde17.fr](mailto:xxx@sde17.fr)

En attente:

[xxx@sde17.fr](mailto:xxx@sde17.fr)

[xxx@sde17.fr](mailto:xxx@sde17.fr)

Sujet: Demande d'examen au cas par cas de la nécessité d'établir une évaluation environnementale

Corps du message:

Madame la Préfète de Charente-Maritime,  
Au titre de la délégation de la compétence assainissement de la commune de COURPIGNAC, Le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime réalise le zonage d'assainissement des eaux usées domestiques en application des paragraphes 1 et 2 de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Je souhaiterais connaître la position de l'autorité environnementale en ce qui concerne la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées domestiques du territoire de la commune de COURPIGNAC. Afin de permettre l'examen du projet, vous trouverez ci joint le dossier décrivant le zonage d'assainissement envisagé. Conformément aux dispositions de l'article R122-17-II du Code de l'Environnement, je vous remercie de bien vouloir me faire connaître la décision de soumettre ou non à évaluation environnementale la procédure de zonage d'assainissement des eaux usées domestiques dans un délai de deux mois. Je vous prie d'agréer Madame La Préfète nos respectueuses salutations,  
Elodie Brault - Secrétariat du service assainissement individuel du Syndicat des Eaux 17

Fichiers joints



**Les fichiers sont disponibles jusqu'au 30/04/2014 inclus.**



[Note de Synthèse\\_Courpignac.pdf](#) Taille : 5 Mo, MD5: 779b555567d1bf8c38ed45a1f4487a8c



[AOZonage courpignac.pdf](#) Taille : 1 Mo, MD5: 67aada472e7406aa0baa61941b0c2d0c

Total: 2 fichier(s), 7 Mo



[Télécharger tous les fichiers \(au format zip\)](#)

Mélanissimo v. 2.4.1



# **Zonage d'assainissement des eaux usées domestiques de la commune de Courpignac**

(Département de la Charente-Maritime)

Prise de vue aérienne du bourg - I.G.N. BD ORTHO

## NOTE DE SYNTHÈSE

*Etude réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne  
et du Conseil Général de la Charente-Maritime*



Conseil Général de la  
Charente-Maritime

**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



Février 2014

Statut	Établi par	Vérfié par	Approuvé par	Date	Référence
Définitif	S. Mazzarino	C. Guglielmini	S. Mazzarino	10/02/2014	06-12-003

## SOMMAIRE

<b>I. NOTE DE PRESENTATION .....</b>	<b>4</b>
PERSONNE RESPONSABLE DU PROJET .....	4
AUTORITE COMPETENTE POUR OUVRIR ET ORGANISER L'ENQUETE PUBLIQUE.....	4
RESPONSABLE DE LA REALISATION DE L'ETUDE.....	4
OBJET DE L'ENQUETE .....	4
CARACTERISTIQUES DU PROJET : .....	5
LOCALISATION DU PROJET : .....	5
CONCLUSION DU PROJET : .....	5
PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST RETENU : .....	5
CONCERTATION PUBLIQUE PREALABLE : .....	6
DECISION POUVANT ETRE ADOPTEE : .....	6
AUTORITE COMPETENTE POUR PRENDRE LA DECISION : .....	6
<b>II. INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>III. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE.....</b>	<b>7</b>
<b>IV. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>8</b>
IV.1. LES POSSIBILITES TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT .....	8
IV.2. PRINCIPES REGLEMENTAIRES.....	9
IV.3. LES FILIERES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL .....	11
<i>IV.3.1. Cadre réglementaire .....</i>	<i>11</i>
<i>IV.3.2. Principe des filières classiques de traitement par le sol.....</i>	<i>12</i>
<i>IV.3.3. Surface occupée par le dispositif.....</i>	<i>12</i>
<i>IV.3.4. Différents types de filières « classiques » de traitement par le sol.....</i>	<i>13</i>
IV.4. ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	14
<b>V. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE .....</b>	<b>15</b>
V.1. LOCALISATION - SITUATION ADMINISTRATIVE.....	15
V.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	18
<i>V.2.1. Contexte géologique .....</i>	<i>18</i>
<i>V.2.2. Contexte hydrogéologique.....</i>	<i>18</i>
V.3. CONTEXTE PEDOLOGIQUE .....	20
V.4. RECAPITULATIF DES SOLS DE LA COMMUNE.....	20
V.5. CONTEXTE HYDROLOGIQUE .....	25
V.6. CONTEXTE NATUREL.....	25
<b>VI. SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE .....</b>	<b>26</b>
VI.1. DEMOGRAPHIE .....	26
<i>VI.1.1. Caractéristiques des variations de la population.....</i>	<i>26</i>

<i>VI.1.2. Tendances d'évolution de la population.....</i>	<i>27</i>
<i>VI.1.3. Caractéristiques des logements .....</i>	<i>27</i>
<i>VI.1.4. Mode d'occupation des logements .....</i>	<i>28</i>
<i>VI.1.5. Activité économique et équipements.....</i>	<i>28</i>
<b>VI.2. AMENAGEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL - URBANISME.....</b>	<b>28</b>
<b>VII. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS SUR LA COMMUNE.....</b>	<b>29</b>
<i>VII.1. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....</i>	<i>29</i>
<i>VII.2. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....</i>	<i>29</i>
<i>VII.3. NUISANCES ET INSALUBRITES.....</i>	<i>29</i>
<b>VIII. CONTRAINTES DE L'HABITAT.....</b>	<b>30</b>
<b>IX. ETUDE DE LA PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>32</b>
<i>IX.1. PRINCIPES GENERAUX.....</i>	<i>32</i>
<i>IX.2. JUSTIFICATION ET PROPOSITION DE ZONAGE .....</i>	<i>32</i>
<i>IX.3. RAISONS POUR LESQUELLES, D'UN POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET A ETE RETENU..</i>	<i>33</i>
<i>IX.4. APPROCHE FINANCIERE .....</i>	<i>34</i>
<i>IX.4.1. Partenaires financiers.....</i>	<i>34</i>
<i>IX.4.2. Impact financier de la proposition de zonage.....</i>	<i>34</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>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

# I. NOTE DE PRESENTATION

## Zonage d'assainissement des eaux usées domestiques de la commune de Courpignac

### Personne responsable du projet

#### **Syndicat des eaux de la Charente-Maritime**

En tant que Maître d'Ouvrage de l'étude

*Représenté par son Président, M. Michel DOUBLET*

*Contact : M. Nicolas DELBOS*

131 cours Genêt - BP 50517

17119 SAINTES CEDEX

Tel : 05-46-92-39-87

e-mail : secretariat@sde17.fr

### Autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique

#### **Commune de Courpignac**

*Représentée par son maire M Pierre ARTHAUD*

Mairie

44 rue principale

17 130 COURPIGNAC

Tel : 05.46.49.43.81

Fax : 05.46.48.98.16

### Responsable de la réalisation de l'étude

#### **SARL EAU- MEGA Conseil en environnement**

En tant que chargée d'études

*Représentée par son Directeur M. GUGLIELMINI*

BP 40 322

17 313 ROCHEFORT Cedex

Tel : 05-46-99-09-27

e-mail : environnement@eau-mega.fr

### 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.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

## **Caractéristiques du projet :**

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

## **Localisation du projet :**

Territoire de la commune de Courpignac (17)

## **Conclusion du projet :**

Zonage d'assainissement proposé :

- Assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.

## **Principales raisons pour lesquelles le projet est retenu :**

Cf. chapitre IX.

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

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## **Concertation publique préalable :**

Il n'y a pas eu de concertation publique préalable

Le projet a fait l'objet d'une concertation entre le bureau d'études, la commune, le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime, le Conseil Général de Charente-Maritime, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la DDTM.

Textes régissant l'enquête publique :

Article L224-10 du CGCT : « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

*1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;*

*2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ; »*

Article R2224-8 du CGCT : « *L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement. »*

Article R2224-9 du CGCT : *Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.*

## **Décision pouvant être adoptée :**

Approbation du zonage d'assainissement

## **Autorité compétente pour prendre la décision :**

Conseil municipal de Courpignac après consultation du Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime.



<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

## **II. INTRODUCTION**

Une étude du zonage d'assainissement de la commune de Courpignac a été réalisée en 2013 en application des articles L. 2224-10 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales. Il s'agit d'un outil de gestion de l'urbanisme à l'échelle communale tant au niveau réglementaire qu'opérationnel. En effet, le zonage d'assainissement permet d'orienter la Collectivité et le particulier vers la mise en place d'un assainissement conforme à la réglementation tant pour les nouvelles constructions que pour les installations existantes à réhabiliter.

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.

La présente note de synthèse fait suite à la délibération du conseil municipal de la commune de Courpignac, en date du 13 janvier 2014, validant la carte de zonage d'assainissement communal telle que proposée par le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime après étude par notre cabinet. L'objectif de ce dossier 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 le zonage d'assainissement en application de l'article R.2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales. 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.

## **III. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE**

### **ADMINISTRATIVE**

La réalisation d'un zonage d'assainissement s'effectue après plusieurs étapes de concertation entre la commune et le Syndicat des Eaux sur proposition du bureau d'études, avec la participation de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, du Conseil Général de la Charente-Maritime, de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer. Une fois validé par une délibération du Conseil Municipal, le projet de zonage est soumis à enquête publique. Cette dernière a pour objectif d'apporter aux administrés l'information relative aux choix retenus par la commune en matière d'assainissement.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

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

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## IV.2. Principes réglementaires

### Obligations minimales des Collectivités :

La Loi sur l'Eau, reprise dans le Code l'Environnement, 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<sup>er</sup> 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 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<sup>er</sup> janvier 2011.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

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 a 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 Courpignac a délégué la compétence du contrôle des assainissements autonomes au Syndicat des Eaux de La Charente Maritime.

Impact des investissements publics sur le prix de l'eau.

Les montants relatifs aux investissements et à l'exploitation de l'assainissement collectif seront répercutés sur le prix de l'eau établi au niveau des communes adhérentes au Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

## 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 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).

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## 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 m<sup>3</sup>, correspondant à un logement de 5 pièces, est majoré de 1 m<sup>3</sup> 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-épuration 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 épuration. 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 m<sup>2</sup> selon la nature du sol. Pour les dispositifs à lits filtrants, cette surface d'épandage est de 20 m<sup>2</sup>. 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 <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	208 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>
30 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>		247 m <sup>2</sup>	
40 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>		286 m <sup>2</sup>	
60 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>		325 m <sup>2</sup>	

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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>.

#### **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.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

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*

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).



<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## V. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

### V.1. Localisation - Situation administrative

La commune de Courpignac se situe au Sud-Est du département de La Charente Maritime. Elle est limitrophe du département de La Gironde (Cf. cartes en pages suivantes). Son bourg prend place à mi-distance entre les communes de Mirambeau et Montendre, situées à environ 8 km.

Cette commune fait partie :

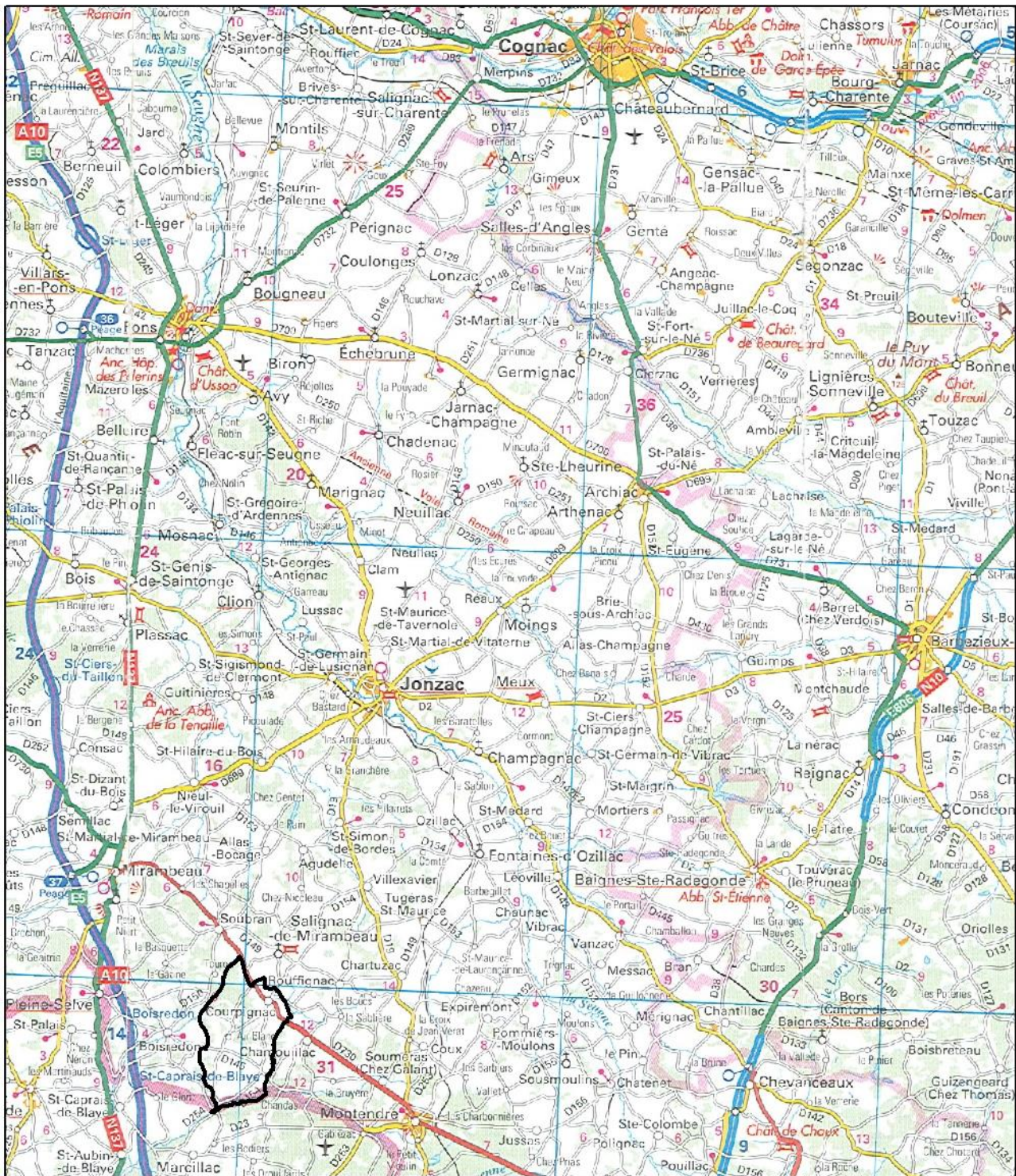
- du Canton de Mirambeau ;
- de l'Arrondissement de Jonzac ;
- de la Communauté de Communes de la Haute-Saintonge.

La Communauté de Communes de Haute Saintonge regroupe 123 communes, représentant 23,7 % du territoire de la Charente-Maritime, avec une densité moyenne de 35 habitants / km<sup>2</sup>. Elle est la plus grande communauté de communes de France. Sur ce même territoire intercommunal, il est recensé une commune de plus de 3000 habitants (Jonzac).

Les communes limitrophes sont :

- Soubran au Nord-Ouest ;
- Salignac-de-Mirambeau au Nord ;
- Boisredon à l'Ouest ;
- Marcillac (33) au Sud ;
- Chamouillac au Sud-Est ;
- Rouffignac à l'Est.

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



*Carte de situation*

Source : S.A.R.L. Eau-Mega Conseil en environnement  
 Fond cartographique : IGN

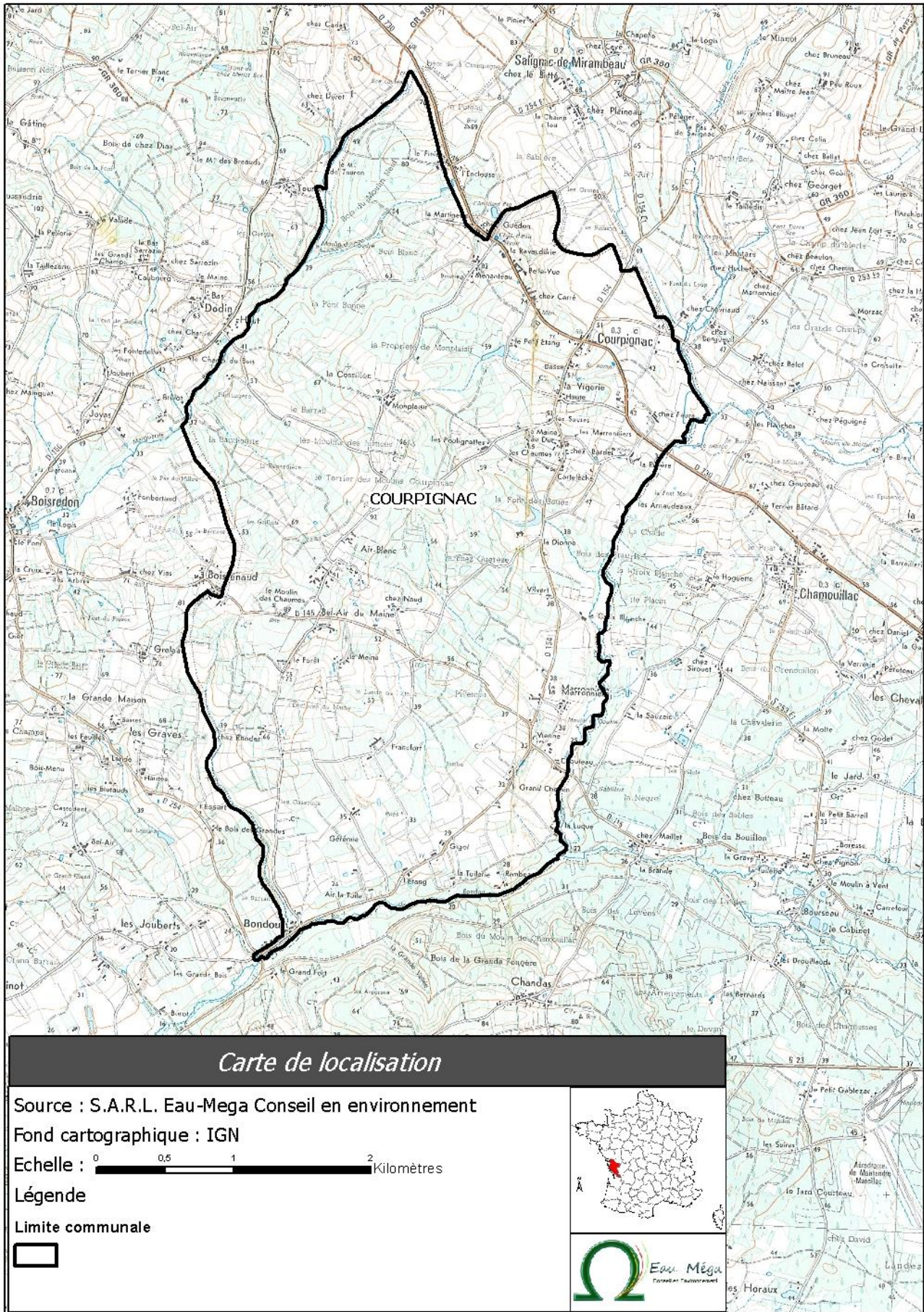
Echelle : Kilomètres

Légende

Limite communale

**Eau Mega**  
Conseil en environnement





<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## V.2. Contexte géologique et hydrogéologique

### V.2.1. Contexte géologique

Un extrait de la carte géologique de la France n°755, feuille géologique de Montendre, éditée par le BRGM, est présenté page 23.

Le contexte géologique du territoire communal de Courpignac est homogène, reposant principalement sur des sables et argiles du « Sidérolithique ». Les calcaires et marnes du Maestrichtien et Campanien n'affleurent qu'à l'extrémité Nord de la commune.

**e. Éocène inférieur et moyen. Dépôts continentaux à faciès « sidérolithique ».** Ces assises détritiques rouges affleurent très largement et forment une zone de 5 à 10 km de largeur, recoupant toute la feuille de Montendre en diagonale. Elles constituent un pays de landes et de forêts de pins, et sont le plus souvent couvertes par un sol actuel lessivé ou podzolique. La partie supérieure des affleurements est souvent affectée par des ferruginisations en bandes, d'origine cryogénétique probable et d'âge quaternaire.

**C6. Campanien** (environ 130 m). Le Campanien forme l'armature des coteaux généralement couronnés de bois, jalonnés par les villages d'Expiremont, de Rouffignac, Salignac et de Soubran. Il apparaît également au NW, dans la vallée du ruisseau le Ferrât, à l'Est de Saint-Bonnet-sur-Gironde. L'extrême base du Campanien est constituée par 4 à 5 m de calcaires argileux jaunâtres, mouchetés de limonite, auxquels succèdent environ 120 m de calcaires à silex.

**C7. Maestrichtien** (environ 45 m). Le Maestrichtien forme, au-dessus du Campanien, un léger escarpement assez nettement marqué dans la topographie. Le *Maestrichtien inférieur (C7a)* (environ 20 m). Il comprend, de bas en haut : Marnes et calcaires argileux gris blanchâtre, plus ou moins lités, riches en microfaune.

La commune est bordée par les ruisseaux La Marguerite et l'Yvette où se sont déposées, de part et d'autre des cours d'eau, des alluvions argileux sub-actuelles Fy.

### V.2.2. Contexte hydrogéologique

Les aquifères de la feuille Montendre peuvent être, suivant leur comportement hydraulique, classés en deux ensembles :

- Aquifères à porosité d'interstices, auxquels appartiennent les réservoirs du Quaternaire et du Tertiaire.
- Aquifères de type karstique, liés à la présence des calcaires du Crétacé supérieur.

**Aquifères du Tertiaire.** Suivant leur mode d'alimentation, on peut distinguer :

Un aquifère « sidérolithique » semi-captif, de type feuilleté, suralimenté par le mur à partir du karst crétacé. Il possède une perméabilité horizontale meilleure que dans le sens vertical, mais qui reste

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

néanmoins très faible. Les débits des puits connus sont toujours médiocres ( $< 1 \text{ m}^3/\text{heure}$ ) pour des rabattements importants. La surface piézométrique remonte à l'approche des affleurements du Crétacé supérieur. A 6 km environ du contact, le niveau piézométrique s'établit approximativement à la cote + 30 m N.G.F. pour des forages reconnaissant une tranche d'aquifère suffisamment épaisse (environ 60 m).

Les eaux, apparemment non ferrugineuses, sont sulfatées calciques.

C'est un aquifère à dominance sableuse, alimenté latéralement par les eaux issues du Sidérolithique et verticalement par les eaux d'infiltration.

Libre ou semi-captif, il ne devient captif qu'au contact des alluvions quaternaires.

On peut citer, pour mémoire, les nappes superficielles, aussi bien sur le Sidérolithique que sur les Sables du Périgord, ou sur les dépôts Lutétien - Éocène supérieur. Très sensibles aux variations saisonnières, elles ne fournissent que des débits insignifiants inférieurs à 100 l/heure.

### **Aquifères du Crétacé.**

On distingue :

*Une nappe phréatique* qui se développe dans le Maestrichtien calcaire, plus ou moins karstifié selon les régions. La zone d'alimentation directe, très réduite, correspond à l'étroite bande d'affleurement située au Nord de la feuille, ainsi qu'aux îlots de Corignac et de Bussac-Forêt. La puissance de l'aquifère, irrégulière, varie de 20 à 50 m en fonction de la tectonique locale et du degré d'érosion des calcaires.

Si l'infiltration des eaux météoriques est bonne, toute l'eau ne contribue pas à l'alimentation de la nappe, et une partie regagne la surface par l'intermédiaire de nombreuses sources à faible débit (toujours inférieur à 0,5 l/sec. à la crue) et par le drainage des ruisseaux. En été, certaines sources s'assèchent et les cours d'eau qui drainent les îlots calcaires se perdent dans les sables pour réapparaître 3 à 4 km en aval (ex. : le Lucérat, le Rit, le ruisseau qui se jette dans la Livenne à 750 m à l'Ouest de Corignac).

Le Campanien, à dominance marneuse, ne renferme qu'une nappe en réseau, discontinue et sans grandes réserves. Cet étage, très peu perméable sur les dix premiers mètres au-dessous de la surface topographique, est imperméable au-delà. Les sources sont rares et la plupart tarissent durant la période d'étiage. Dans le Santonien, la nappe phréatique est également sans réserve. Les sources ont de faibles débits et nombre d'entre elles sont intermittentes.

*Des nappes semi-profonde et profonde.* A l'Ouest de sa surface d'alimentation, la nappe du Maestrichtien supérieur devient captive sous les terrains tertiaires qui lui servent de toit (perméable par endroits) alors que le Maestrichtien inférieur marneux en est le mur (imperméable).

D'une façon générale, l'écoulement souterrain des filets liquides est dirigé du Nord-Est vers le Sud-Ouest sauf entre Montendre et Saint-Aubin-de-Blaye d'une part, entre Corignac et Etauliers d'autre part, où une gouttière karstique oriente cet écoulement d'Est en Ouest.

L'aquifère a été capté par forages pour les villes de Montendre et de Bussac-Forêt. Les débits obtenus sont variables : (10 à 40  $\text{m}^3/\text{heure}$ ). Le forage de Montendre 755-4-4 a fourni 30  $\text{m}^3/\text{heure}$  pour un rabattement de 12,50 m. Pour cet aquifère, l'expérience montre que l'indice de karstification, comme le degré de colmatage des réseaux par les sables argileux, ont une influence directe sur le rendement des ouvrages.

Sous le Campanien, les horizons calcaires du Santonien sont faiblement poreux-perméables. Seuls quelques rares horizons plus ouverts par fracturation et karstification facilitent la circulation de l'eau en

direction du Sud-Ouest. Les eaux du Crétacé supérieur sont moyennement minéralisées, de type essentiellement carbonaté calcique.

**En conclusion, les ressources exploitables en eau souterraine étant très faibles dans les nappes superficielles, les principaux prélèvements concernent soit les eaux de surface pour l'irrigation, soit les eaux souterraines profondes pour l'alimentation en eau potable.**

**Les masses d'eau souterraine définies par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) au sein de la commune** correspondent respectivement aux aquifères décrits ci-dessous :

Identifiant EU	NOM	LIBRE	CAPTIF	KARSTIQUE	FRANGE LITORALE
FRFG073	Calcaires et sables du turonien conacien captif Nord-Aquitain	Non	Oui	Non	Non
FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	Non	Oui	Non	Non
FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-Aquitain	Non	Oui	Non	Non

**Tableau 1 : Caractéristiques des masses d'eau souterraine**

### V.3. Contexte pédologique

En complément de l'étude du contexte géologique décrit ci-dessus, notre cabinet d'études a réalisé une reconnaissance des sols par 91 sondages à la tarière à main, 9 tests de perméabilité en fond de sondage à la tarière et 9 sondages à la pelle mécanique avec tests de perméabilité à la tonne à eau.

Le contexte global de la commune est en corrélation avec les formations géologiques décrites précédemment, avec une variabilité des sols selon les proportions respectives en sable ou en argile. La période de réalisation de ces sondages a été particulièrement pluvieuse et a permis de mettre en évidence de nombreux engorgements du sol par des nappes superficielles.

Les types de sols rencontrés sont décrits au paragraphe VII « Aptitude des sols à l'assainissement individuel ».

### V.4. Récapitulatif des sols de la commune

Les sols rencontrés sur la commune de Courpignac sont en corrélation avec la carte géologique, des affleurements calcaires n'étant observables qu'à l'extrémité Nord de Coupignac. Sur le reste du territoire communal, le recouvrement argilo-sableux est dominant, avec des perméabilités faibles et de nombreuses arrivées d'eau.

L'aptitude des sols à l'assainissement individuel est décrite ci-dessous et présentée à titre indicatif sur la carte d'aptitude des sols page 22.

#### Sols très favorables à l'assainissement autonome :

Ces sols, présentant une capacité de traitement et d'infiltration, permettent une bonne épuration des eaux usées domestiques.

- ⇒ Ce type de sols est bien représenté sur la commune mais la fraction argileuse importante, notamment en profondeur, rend ces sables peu perméables. Il a été distingué un sous-type de sol « très favorable à peu favorable » qui signale la nécessité de prendre en considération chaque cas particulier.

#### Sols favorables à l'assainissement autonome :

Cette classe correspond :

- Soit à un recouvrement argileux inférieur à 1 m (horizon superficiel imperméable ou peu perméable), sus-jacent au substratum calcaire (horizon profond perméable).
- Soit à un calcaire massif dont la fracturation engendre une perméabilité trop importante ( $K > 500$  mm/h) qui ne permet pas un traitement efficace des effluents.

- ⇒ Ce type de sols est observable à l'extrême Nord du territoire communal « Chez Chevriaud » mais ne concernent qu'un seul logement.

#### Sols peu favorables à l'assainissement autonome :

Les sols profonds argileux imperméables (sans substratum perméable proche du terrain naturel) ainsi que les calcaires marneux imperméables sont considérés peu favorables.

Le problème majeur de ce type de sol est la nécessité de trouver un exutoire pérenne (fossé, ruisseau) pour la filière mise en place.

- ⇒ Ce type de sol est majoritaire sur la commune mais fait souvent l'objet de classes intermédiaires, en raison de circulations d'eau ou d'une fraction sableuse en surface.

#### Sols défavorables à l'assainissement autonome :

Il s'agit de terrains pour lesquels la nappe est affleurante ou peu profonde, l'eau risquant ainsi de submerger un dispositif d'épuration « classique ».

La variabilité des substratums au sein desquels bat la nappe a conduit à préciser sa nature par des classes intermédiaires (Cf. chapitres suivants). Notons par ailleurs la présence fréquente d'écoulements dans les horizons superficiels du sol.

- ⇒ Ces types de sol sont précisés par les types intermédiaires cités plus bas.

### Sols très favorables à peu favorables à l'assainissement autonome

Ces sols sont soit :

- composés en surface de limon dont la perméabilité est suffisante pour percoler les effluents issus d'un assainissement autonome mais pouvant rapidement se saturer en eau en cas de pluviométrie importante, les dispositifs d'assainissement devenant alors inefficaces.
- Composé d'une couche sablonneuse souvent peu épaisse en surface reposant sur une couche argileuse en profondeur, ces sols sont perméables en surface et imperméables en profondeur. Lorsque qu'aucun exutoire à une filière drainée n'est facilement accessible, il peut être localement envisageable de mettre en place un dispositif d'épandage en surface, surdimensionné au besoin.

⇒ Ce type de sol a été rencontré sur l'ensemble du territoire communal.

### Sols très favorables à défavorables à l'assainissement autonome

Ces sols, à dominante sableuse, sont souvent engorgés d'eau dans les points bas ou soumis à des circulations d'eau entre les horizons sableux et les couches argileuses plus profondes. Il s'agit, soit de mettre en dispositif en surface qui ne sera pas exposé à la remontée de la nappe, soit mettre en place un dispositif hors sol.

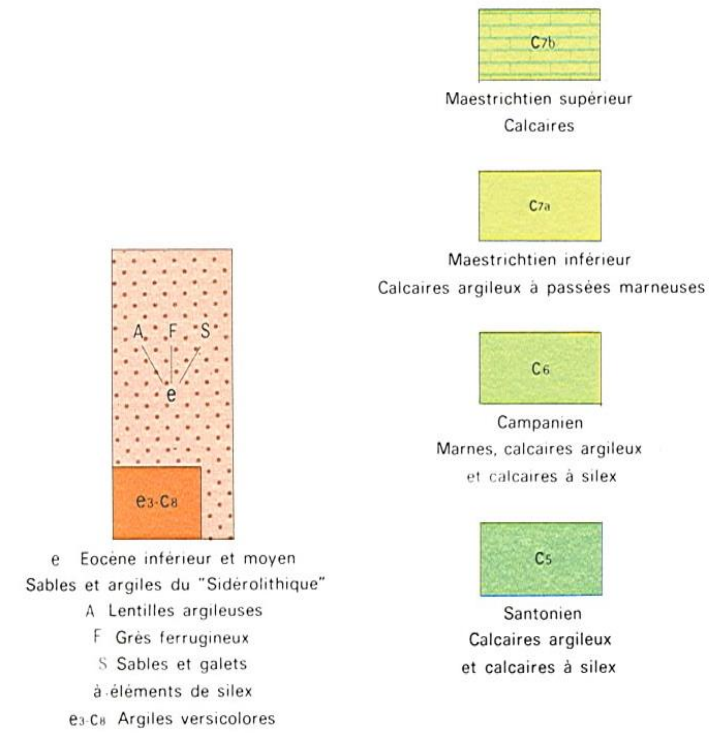
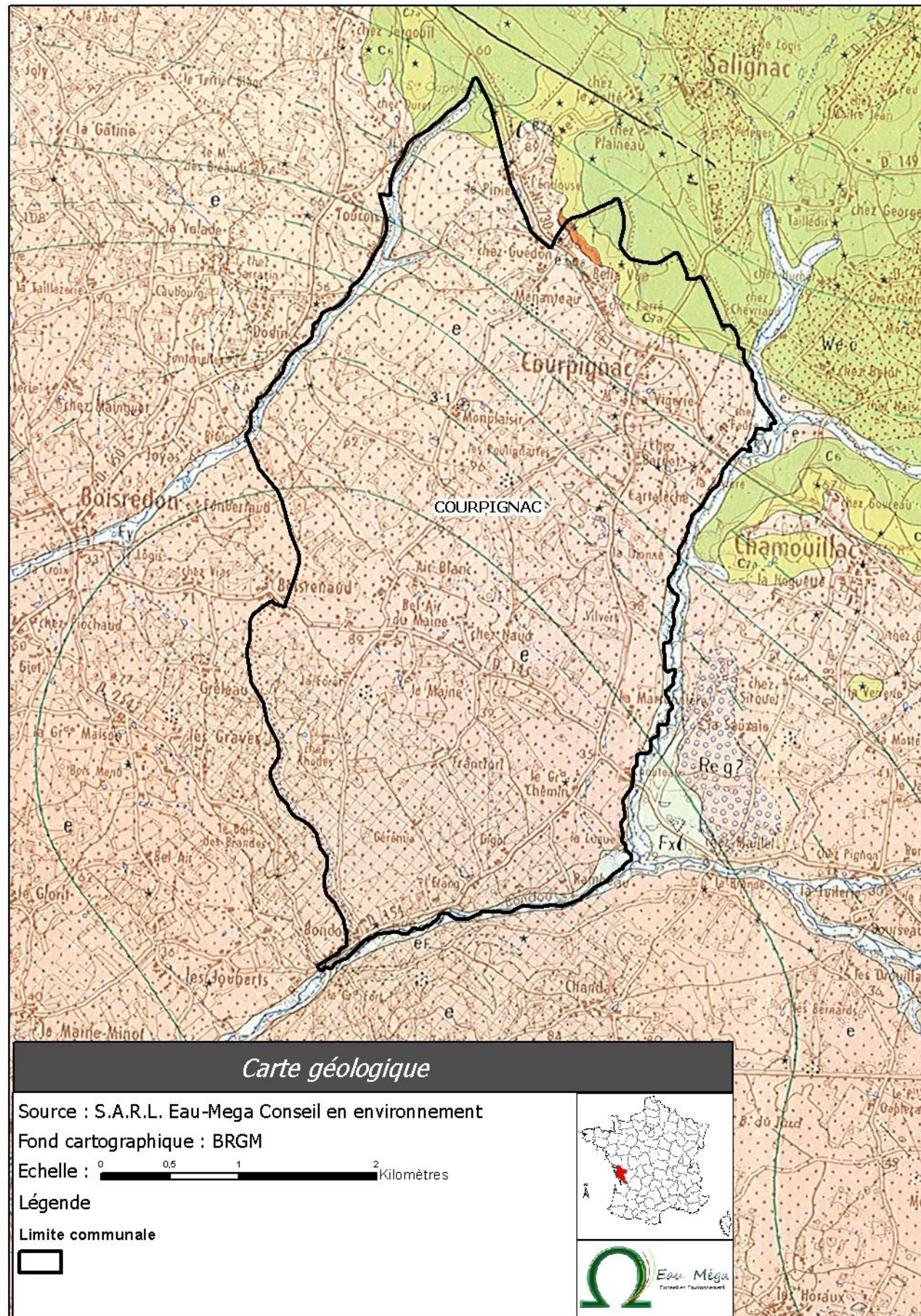
⇒ Ce type de sol concerne quelques hameaux (La Tuilerie, La Rivière...).

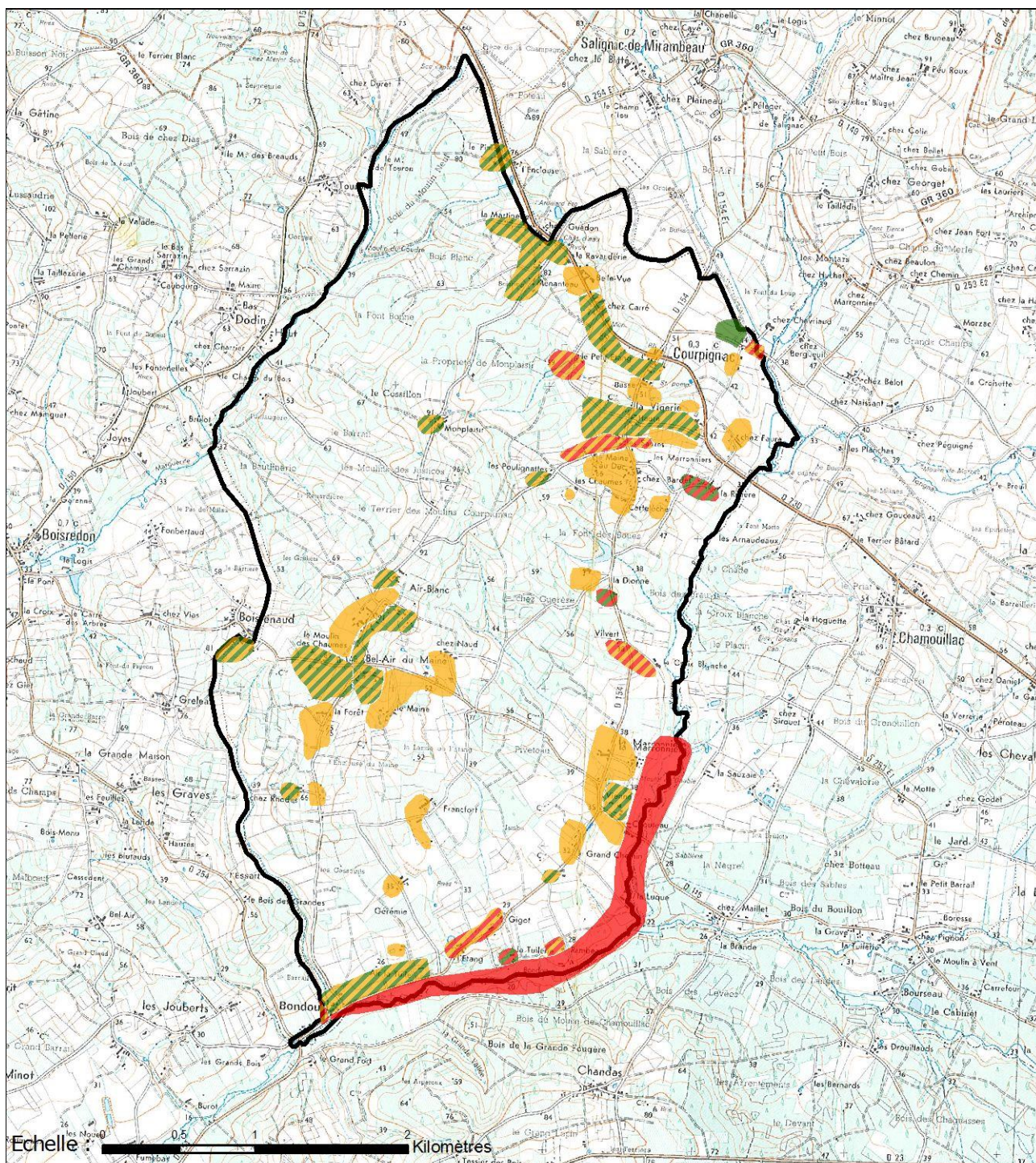
### Sols peu favorables à défavorables à l'assainissement autonome

Il s'agit de sols peu favorables qui sont rapidement en situation d'engorgement plus ou moins long selon la topographie et la perméabilité des argiles.

⇒ Ce type de sol est présent à proximité des cours d'eau, dans la partie basse de « La Vigerie », au « Petit étang »....







*Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel*

**Légende**

**Limite communale**    **Aptitude des sols à l'assainissement individuel**

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



<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## V.5. Contexte hydrologique

La commune de Courpignac s'inscrit dans le bassin versant de la Livenne, qui naît de la confluence de plusieurs petits ruisseaux et se jette dans la Garonne au niveau des marais de Braud et Saint-Louis. La commune est longée à l'Ouest par le ruisseau des Marguerites et à l'Ouest par l'Yvette puis le Bondou. Ce dernier rejoint le ruisseau des Hauts Ponts qui constitue la première masse d'eau identifiée à l'aval de la commune. Il s'agit de la masse d'eau n°FRFRR645 2, dont l'état écologique modélisé est considéré de bonne qualité. D'après l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, les objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau sont fixés à 2015.

La commune reçoit également de nombreuses sources et plans d'eau ainsi que quelques petits cours d'eau temporaires.

L'atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires de la Charente-Maritime ne recense aucune zone inondable sur la commune.

## V.6. Contexte naturel

L'occupation du sol de la commune est essentiellement agricole, les cultures d'oléagineux ou de céréales alternant avec les vignes. Les landes et boisements occupent également une superficie importante sur la commune.

La commune est concernée une ZNIEFF de type 2, « vallée de la Marguerite », référencée également en site Natura 2000 ZSC (Zone Spéciale de Conservation) « Marais de Braud et Saint-Louis et Saint-Ciers/Gironde », au titre de la Directive Habitats. La vallée de La Marguerite longe la limite Ouest de la commune.

Les zonages englobent l'intégralité de la rivière La Marguerite, de sa source principale, en amont du Moulin de Touron, à la limite départementale avec la Gironde. Ils intègrent par ailleurs une bande de 50 mètres de part et d'autre du cours d'eau incluant les habitats rivulaires et leurs écotones avec les habitats mésophiles.

Cette petite rivière accueille un intéressant cortège d'espèces aquatiques (loutre d'Europe, Vison d'Europe, Campagnol Amphibie, Agrion de Mercure, Martin pêcheur d'Europe...). Un tronçon important du linéaire du cours d'eau est boisé, permettant le maintien d'une population importante de Rosalie des Alpes ainsi que la nidification d'espèces comme le Milan noir, le Faucon hobereau ou le Torcol fourmilier. Bien qu'incomplets, les inventaires chiroptérologiques révèlent la présence d'espèces peu abondantes comme la Barbastelle. La fermeture du milieu nuit lourdement aux populations d'Odonates tels que l'Agrion de Mercure ou le Calopteryx rouge-queue, aujourd'hui fragmentées. Les ouvrages d'art coupant la rivière ne sont pas tous perméables pour la Loutre ou le Vison.

## VI. SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

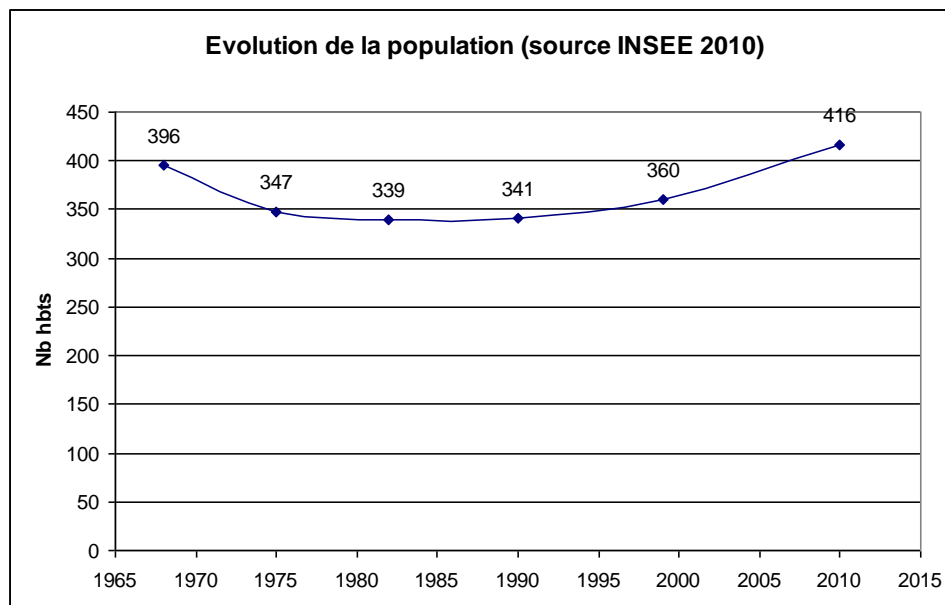
### VI.1. Démographie

Selon les données issues du recensement de l'INSEE de 2010, la commune comptait 416 habitants pour une superficie de 15 km<sup>2</sup>, soit une densité de population de 27,8 habitants/km<sup>2</sup>. Cette valeur est inférieure à la moyenne des communes de la Communauté de Communes de la Haute-Saintonge (35 habitants/km<sup>2</sup>).

#### VI.1.1. Caractéristiques des variations de la population

La population de la commune de Courpignac a connu un exode rural important entre 1968 et 1975. La population s'est stabilisée autour de 340 habitants jusqu'au début des années 1990. La tendance s'est ensuite inversée avec l'arrivée de nouveaux habitants à la fin des années 1990 et durant les années 2000. En 2010, cette croissance, portée principalement par les nouveaux arrivants, mais avec un solde naturel légèrement positif, a permis d'atteindre une population de 416 habitants, soit plus qu'en 1968. (Cf. graphique et tableau suivants).

**Figure 1 : Evolution de la population entre 1968 et 2009 (INSEE)**

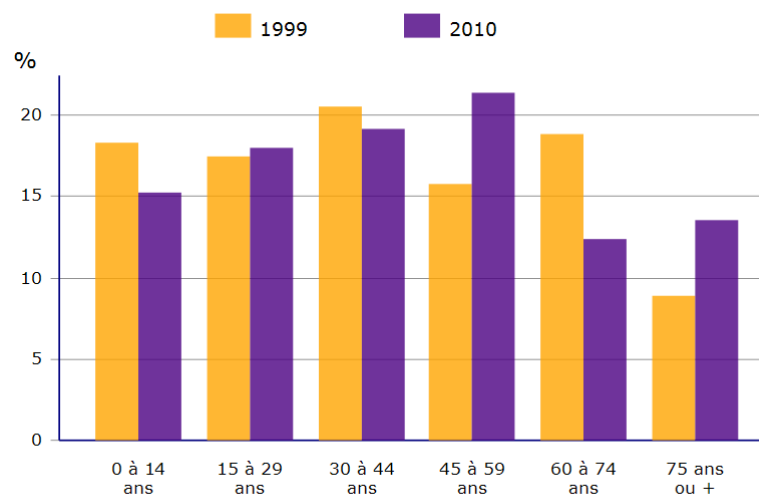


**Tableau 2 : Indicateurs démographiques entre 1968 et 2009**

	<b>1968 à 1975</b>	<b>1975 à 1982</b>	<b>1982 à 1990</b>	<b>1990 à 1999</b>	<b>1999 à 2010</b>
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,9	-0,3	+0,1	+0,6	+1,3
- due au solde naturel en %	-0,5	-0,7	-0,2	0,0	+0,1
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,4	+0,4	+0,3	+0,6	+1,2
Taux de natalité (‰)	12,3	11,6	11,8	9,8	10,9
Taux de mortalité (‰)	16,8	18,6	14,0	9,8	9,9

### VI.1.2. Tendances d'évolution de la population

Une étude de la structure par âge de la commune permet d'indiquer que les générations les plus fortement représentées sont les 45-59 ans avec 21,4 % de la population, suivies de près par les 30-44 ans et les 15-29 ans (Cf. figure suivante). La population de la tranche d'âge 60-74 ans a nettement diminué de 1999 à 2010, traduisant à la fois le vieillissement de ces personnes mais aussi le rajeunissement apporté par une nouvelle population de jeunes actifs avec enfants.



Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales

**Figure 2 : Population par tranches d'âge (INSEE)**

### VI.1.3. Caractéristiques des logements

Il était dénombré en 2010, 201 logements sur la commune de Courpignac, dont 85 % de résidences principales et 6 % de résidences secondaires. Les logements vacants représentaient quant à eux 9 %. Entre 1999 et 2010, 25 nouveaux logements ont été construits sur la commune.

**Tableau 3 : Evolution du nombre de logements par catégorie**

	1968	1975	1982	1990	1999	2010
Ensemble	136	139	164	165	176	201
Résidences principales	120	112	118	127	140	170
Résidences secondaires et logements occasionnels	4	6	14	14	11	12
Logements vacants	12	21	32	24	25	18

#### **VI.1.4. Mode d'occupation des logements**

Les résidents sont majoritairement propriétaires de leur logement (78 % en 2010). La part des logements locatifs a augmenté depuis 10 ans évoluant de 13 % en 1999 à plus de 18 % en 2010. Les résidences principales sont occupées en moyenne par **2,4 personnes** (données INSEE 2010).

#### **VI.1.5. Activité économique et équipements.**

*(Source CCI, 2010 ; recensement agricole 2010)*

Les activités de Courpignac sont organisées autour de l'agriculture avec 16 entreprises agricoles ayant leur siège dans la commune, exploitant une Superficie Agricole Utilisée (SAU) de 788 ha.

En outre, la commune compte 14 sièges d'entreprises sur la commune.

La commune dispose d'une école (20-25 élèves), d'une salle des fêtes (150-200 personnes) et d'une boulangerie.

## **VI.2. Aménagement du territoire communal - Urbanisme**

La commune de Courpignac dispose d'une Carte Communale approuvée en 2009. Elle définit les zones U dites constructibles, les zones Ua constructibles pour les activités et les zones N non constructibles.

Les principaux secteurs d'urbanisation future se situent autour des villages de Bel-Air du Maine, Air-Blanc et le bourg.

Depuis 2006, il a été déposé par en moyenne 5 permis de construire pour des logements nouveaux.

## **VII. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS SUR LA COMMUNE**

### **VII.1. Système d'assainissement collectif**

La commune de Courpignac ne dispose pas d'un système d'assainissement collectif des eaux usées domestiques.

### **VII.2. Système d'assainissement autonome**

Dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement, réalisée en 2013, des enquêtes de terrain ont été menées dans le bourg, les hameaux et auprès des maisons isolées.

Il apparaît que plus de 60 % des dispositifs d'assainissement autonome en service sur la commune de Courpignac présentent un fonctionnement correct ne générant pas de nuisance pour l'environnement.
---

### **VII.3. Nuisances et insalubrités**

Dans le cadre de sa programmation d'aide à la réhabilitation des systèmes d'assainissement individuels non conformes, l'Agence de l'Eau souhaite intervenir de façon prioritaire dans les secteurs urbanisés à problèmes. Parfois, ces rejets sont la cause de nuisances olfactives ou de pollution du milieu aquatique qu'il semble opportun de repérer.

Les visites techniques ont été réalisées au printemps 2013 sur la commune de Courpignac.

A l'aval du lotissement situé à la Vigerie Haute, il se produit un dégagement de mauvaises odeurs au niveau du fossé. Ce dernier reçoit les eaux traitées issues des dispositifs d'assainissement individuel drainés. En raison d'un ensablement récurrent du fossé, l'écoulement est souvent réduit, entraînant la stagnation de l'eau et l'émanation d'odeurs lorsque les températures sont élevées.

Hormis, ce secteur très localisé, aucune nuisance significative n'a pu être relevée lors de nos investigations. Notons que le printemps pluvieux ayant entraîné un lessivage des fossés a été peu propice aux odeurs.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## VIII. CONTRAINTES DE L'HABITAT

Ainsi, pour chacune des parcelles présentant un logement apparemment occupé, les contraintes liées à l'habitat ont été définies. En matière d'assainissement individuel, ces contraintes tiennent compte des critères suivants :

⇒ La superficie apparemment disponible sur la parcelle.

Rappelons une fois encore que selon la norme **XP D.T.U. 64.1**, la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif nécessite une surface libre de **200 à 300 m<sup>2</sup>**, soit une surface de **40 à 160 m<sup>2</sup>** 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 et le dispositif).

⇒ **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...).

A l'issue de ce travail de terrain, une carte des contraintes de l'habitat au 1/5000<sup>ème</sup> a été établie. Cette représentation fait apparaître les points suivants :

☒ Les contraintes pour la mise en place d'un assainissement autonome

- **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,

- **Contraintes de pente** = Pente supérieure à 15 %,

- **Contraintes de surface « classique »** = Surface insuffisante pour mettre en place un dispositif d'assainissement autonome « classique ».

- **Contraintes de surface « compact »** = Surface parcellaire inexistante et insuffisante pour mettre en place un dispositif d'assainissement autonome dit « compact ».

Rappelons ici que ces enquêtes ont été réalisées sur l'ensemble des logements apparemment habités de façon permanente, transitoire ou périodique (informations obtenues à la suite des enquêtes sur l'assainissement existant auprès des administrés). Par ailleurs, la définition des contraintes d'habitation a reposé sur une appréciation visuelle à la parcelle et non sur une enquête systématique auprès des propriétaires. **Toutefois, cette approche de terrain a ensuite été complétée d'une concertation avec la Mairie de Courpignac dans le but de préciser les surfaces des parcelles réellement disponibles par habitation.** Certains logements enclavés ou encombrés (contraintes rouge et jaune) disposent de terrains à proximité et ont été classés en vert après consultation spécifique et avis de la Collectivité.



Un tableau récapitulatif des contraintes de l'habitat observées sur les logements est présenté ci-dessous :

	<b>Nb lgts</b>	<b>Occupation permanente 85% INSEE 2010</b>	<b>Occupation temporaire 15 % INSEE 2010</b>	<b>Pas de contrainte (Vert)</b>	<b>Contrainte d'occupation (jaune)</b>	<b>Contrainte de surface «classique» (rouge)</b>	<b>Contrainte de surface «compact» (violet)</b>	<b>Contrainte de pente (bleu)</b>
Le Pinier	4	3	1	4				
La Martinette - Chez Guédon - La Ravauderie	16	14	2	14		2		
Menanteau	6	5	1	6				
Belle Vue - Chez Carré	5	4	1	5				
Le Petit Etang	1	1	0	1				
Courpignac - Vigerie Basse	11	9	2	11				
Vigerie haute - Maine au duc - Chez Bardet - Cartelèche	51	43	8	50		1		
Les Poulignattes - Les Chaumes	4	3	1	4				
Limite Nord-Est	4	3	1	4				
Chez Faure	2	2	0	2				
La Rivière	6	5	1	6				
Montplaisir	4	3	1	4				
Air Blanc	22	19	3	22				
Moulin des Chaumes	2	2	0	2				
Bel-Air du Maine - La Forêt	17	14	3	17				
Boisrenaud	4	3	1	4				
La Dionne	3	3	0	3				
Vilvert - La Croix Blanche	2	2	0	2				
La Maronnière	9	8	1	8				1
Chouteau - Vienne	8	7	1	8				
Le Grand-Chemin - La Luque	8	7	1	8				
Le Maine - Chez Naud	11	9	2	11				
Rambeau - Tuilerie - Gigot - L'Etang	10	9	2	10				
Air la Tuile	4	3	1	4				
Bondou	6	5	1	6				
Gerene	4	3	1	4				
Francfort	4	3	1	4				
Chez Rhodes	4	3	1	4				
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>197</b>	<b>35</b>	<b>228</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Pourcentage</b>				<b>98%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Afin d'évaluer l'importance des résidences secondaires et des logements vacants, le nombre statistique de logements permanents et de logements occupés de manière temporaire a été calculé sur la base des données INSEE de 2010.

Sur la commune de Courpignac, l'habitat se répartit sur le bourg et 25 hameaux. Le hameau le plus conséquent est celui de la « Vigerie haute », qui reçoit parmi les 51 immeubles identifiés, l'école, la mairie et la salle des fêtes. La population est très dispersée au sein du territoire communal. Hormis quelques cas particuliers, les habitations de la commune ne présentent pas véritablement de contraintes de surface. Elles sont dispersées, avec des terrains de grande taille et de pente faible à moyenne.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

**La majorité des habitations (98 %) ne présente aucune contrainte pour autoriser la mise en place d'un assainissement individuel. Seuls trois logements présentent des contraintes fortes à la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel.**

## **IX. ETUDE DE LA PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

### **IX.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**.

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

### **IX.2. Justification et proposition de zonage**

La commune de Courpignac repose sur des sols argilo-sableux faiblement perméables au sein desquels des circulations d'eau et/ou des nappes perchées sont souvent détectées. Ainsi, les filières drainées et/ou hors sols doivent être majoritairement envisagées. Toutefois, les premiers horizons de sols, souvent sablonneux, permettent d'envisager des filières non drainées du type tranchées d'infiltration à faible profondeur (épandage en sol naturel) en l'absence d'exutoire de surface (fossé, réseau pluvial ou cours d'eau).

**Par ailleurs, l'habitat est très dispersé et seulement 3 habitations présentent des contraintes foncières à la mise en place d'un dispositif d'assainissement collectif. Pour celles-ci, des solutions spécifiques devront être recherchées (dispositifs compacts par exemple).**

Afin de contrôler l'augmentation de la redevance du service de l'assainissement collectif, et donc le prix du m<sup>3</sup> d'eau assaini (5,02 € TTC / m<sup>3</sup> environ (partie fixe + partie proportionnelle) soit 2,4 fois le prix de l'eau non assainie), **le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime tend à respecter une valeur guide de 6900 € 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.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

La carte communale ouvre une perspective d'évolution dans des secteurs bien délimités. A titre d'exemple, la mise en place d'un système d'assainissement collectif desservant 47 logements dans le zone ouverte à l'urbanisation du secteur de « La Vigerie Haute » est estimée à 580 000 € H.T. soit plus de 12 000 € H.T. / branchement.

**D'un point de vue financier, les scénarios d'assainissement étudiés restent extrêmement coûteux et ne permettent pas d'atteindre l'équilibre financier.**

Par ailleurs, les constructions récentes constituent également des dispositifs d'assainissement individuel conformes qui ne justifieraient pas un raccordement immédiat à un réseau de collecte.

Il n'y a pas de contrainte de surface et la commune ne présente pas d'enjeux environnementaux ou sanitaires pouvant orienter le choix vers l'assainissement collectif. **Ainsi, il est proposé de classer la totalité de la commune en zone d'assainissement individuel.**

Le cas échéant, il conviendra de veiller à maintenir une emprise des parcelles d'au moins 800 m<sup>2</sup> pour un assainissement individuel fonctionnant de manière pérenne.

### **IX.3. Raisons pour lesquelles, d'un point de vue de l'environnement, le projet a été retenu**

L'assainissement non collectif (ANC) est reconnu comme une solution d'assainissement des eaux usées domestique à part entière. Cette alternative au système public d'assainissement collectif est au moins aussi efficace et permet d'éviter une concentration du point de rejet des eaux traitées. L'étude du zonage d'assainissement a démontré le bien fondé du classement en assainissement non collectif de la totalité de la commune de Courpignac et sa compatibilité avec la sensibilité environnementale de la commune.

L'assainissement individuel, dans une configuration telle que celle de Courpignac, 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...). 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 choix de classer l'intégralité de la commune en zone d'assainissement non collectif est le meilleur compromis pour assurer un traitement optimal des eaux usées domestiques au regard du contexte environnemental de la commune et un respect de l'équilibre financier nécessaire à la maîtrise de l'évolution du coût du mètre cube d'eau assainie pour les communes adhérentes au Syndicat des Eaux de Charente-Maritime.**

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut</i>	<i>Provisoire</i>

## **IX.4. Approche financière**

### **IX.4.1. Partenaires financiers**

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

### **IX.4.2. Impact financier de la proposition de zonage**

En zone d'assainissement autonome (soit l'ensemble du territoire communal), 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 ».

La commune de Courpignac a délégué la compétence de contrôle des dispositifs d'assainissement non-collectif au Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime.

En 2014, 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 185,59 € 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 104,27 € T.T.C. à la charge du propriétaire. Le coût forfaitaire du contrôle périodique est de 62,56 € TTC tous les 10 ans maximum.

Pour les communes qui font le choix de l'assainissement collectif afin d'assainir certains secteurs, les montants relatifs aux investissements et à l'exploitation de l'assainissement collectif sont répercutés sur le prix de l'eau mutualisé au niveau des communes adhérentes au Syndicat des Eaux de la Charente Maritime.

En 2014, les abonnés desservis par un réseau d'alimentation en eau potable et un réseau d'assainissement collectif réglent un prix de l'eau de 5,02 € TTC / m<sup>3</sup> environ (partie fixe + partie proportionnelle) pour une consommation moyenne de 120 m<sup>3</sup>.

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 2,10 € TTC/m<sup>3</sup> environ.

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

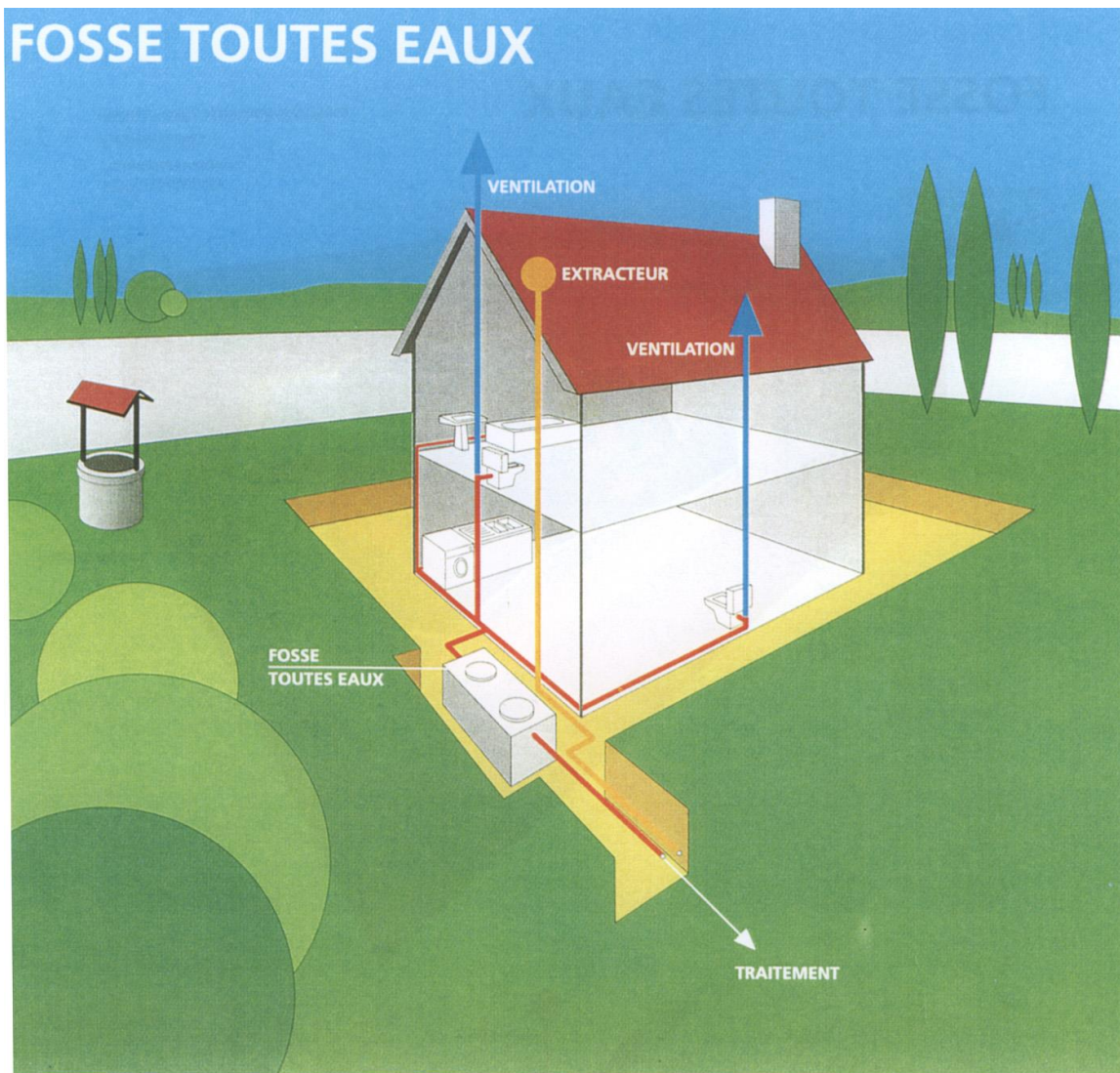
# **ANNEXES**

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</i>

ANNEXE I  
Carte du zonage  
d'assainissement

<i>Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime</i>	<i>Référence Dossier</i>	<i>0612003</i>
<i>Zonage d'assainissement de la commune de Courpignac</i>	<i>Statut :</i>	<i>Provisoire</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 :**

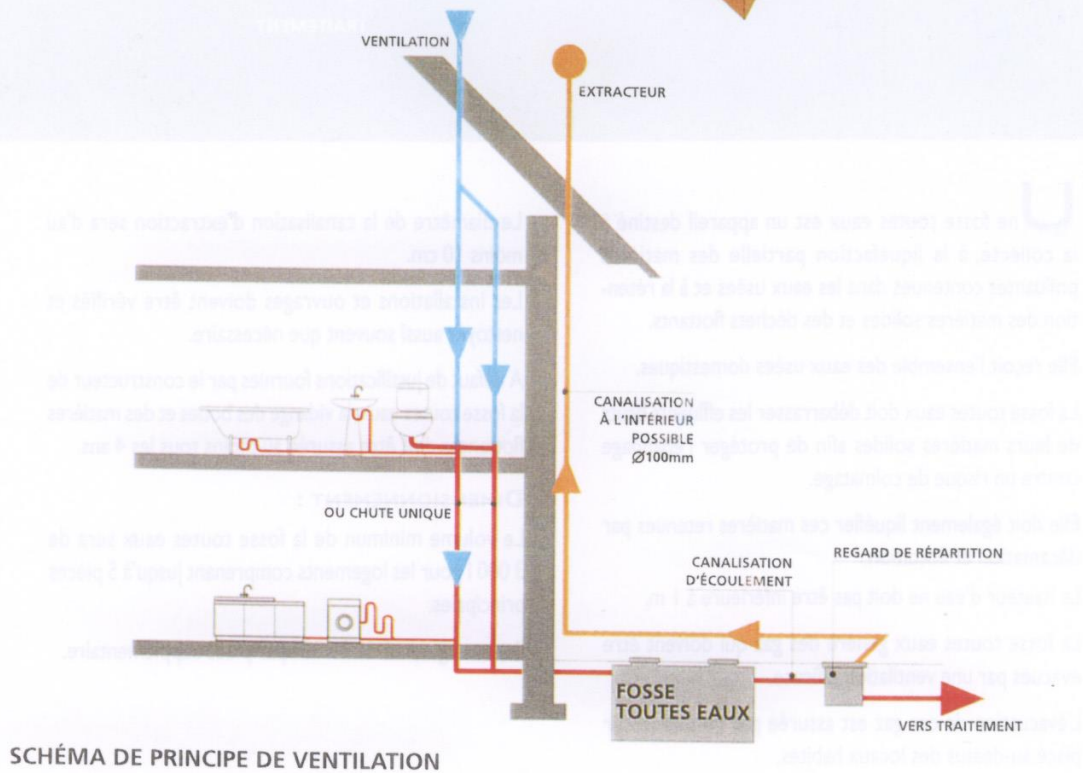
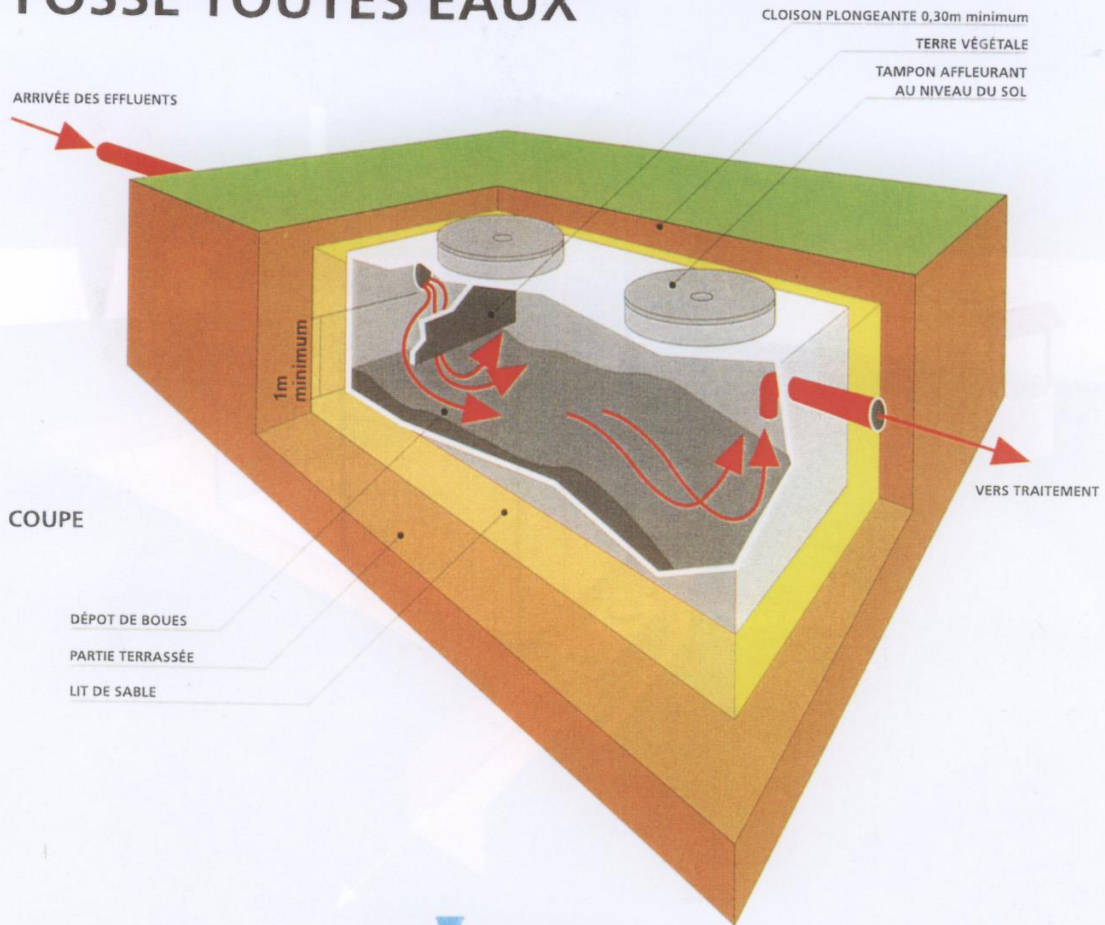
Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 000 l pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

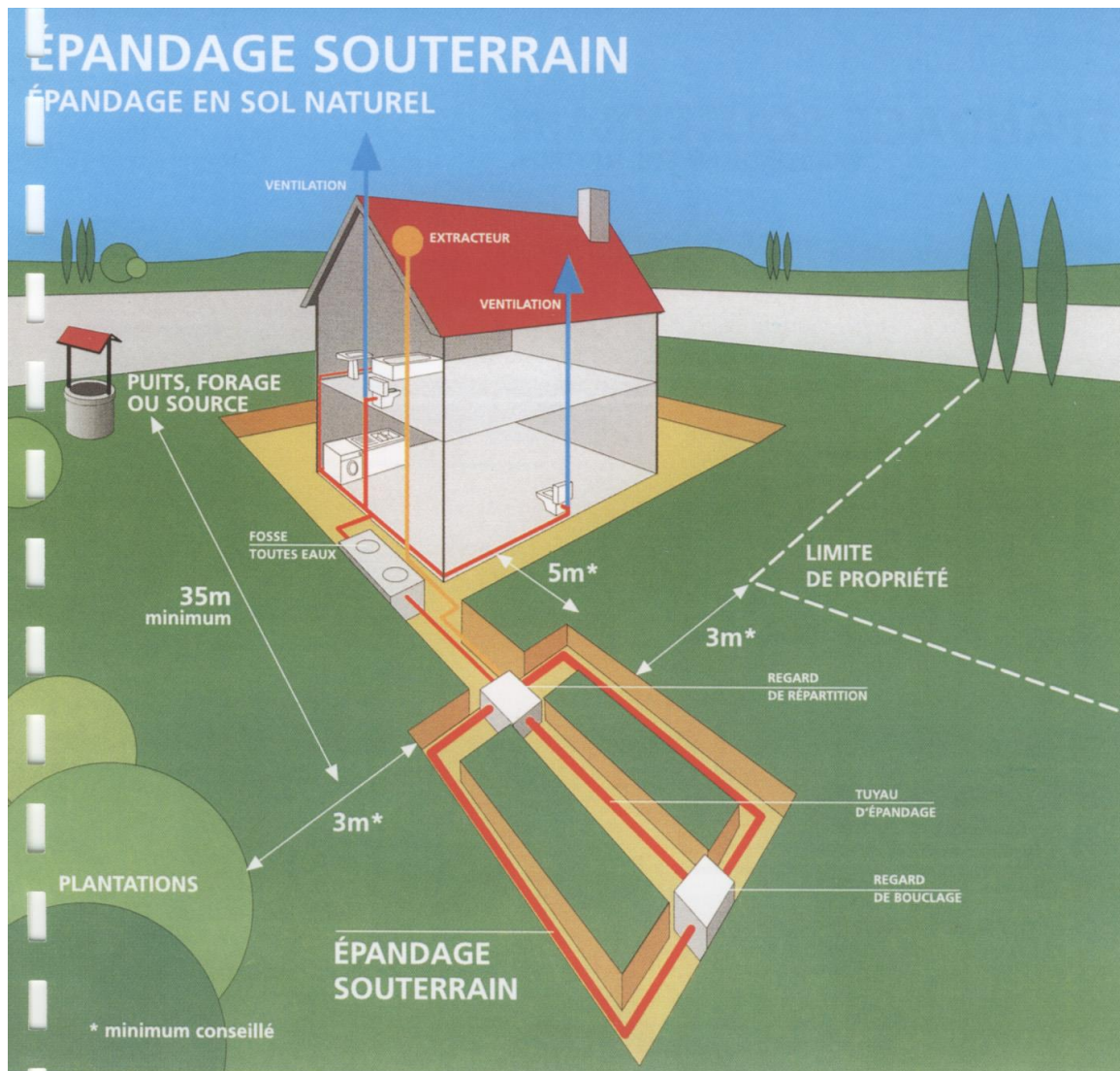
Il sera augmenté de 1 000 l par pièce supplémentaire.

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



# FOSSE TOUTES EAUX





## 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.

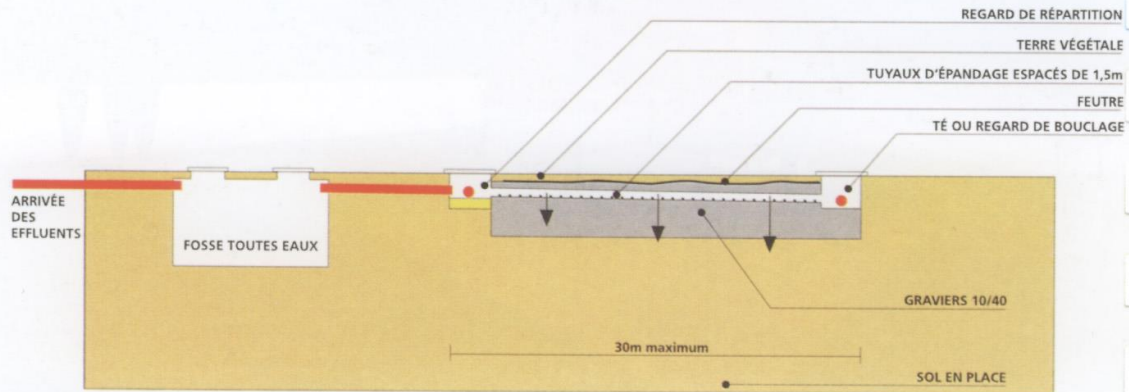
### DIMENSIONNEMENT :

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

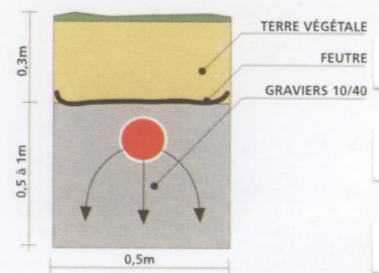


COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

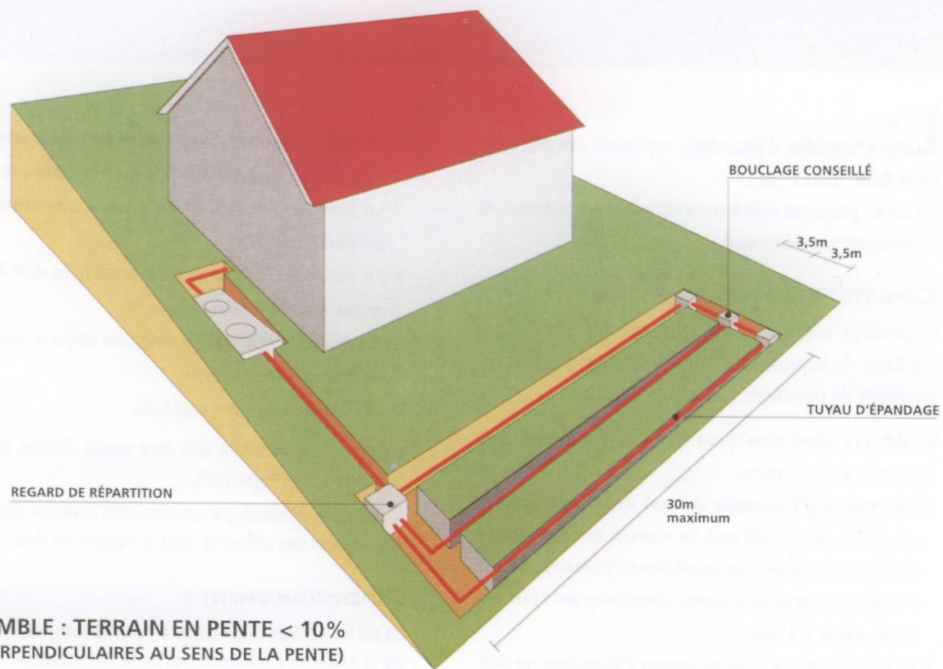


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm minimum  
ESPACÉES TOUTS LES 10 À 15cm

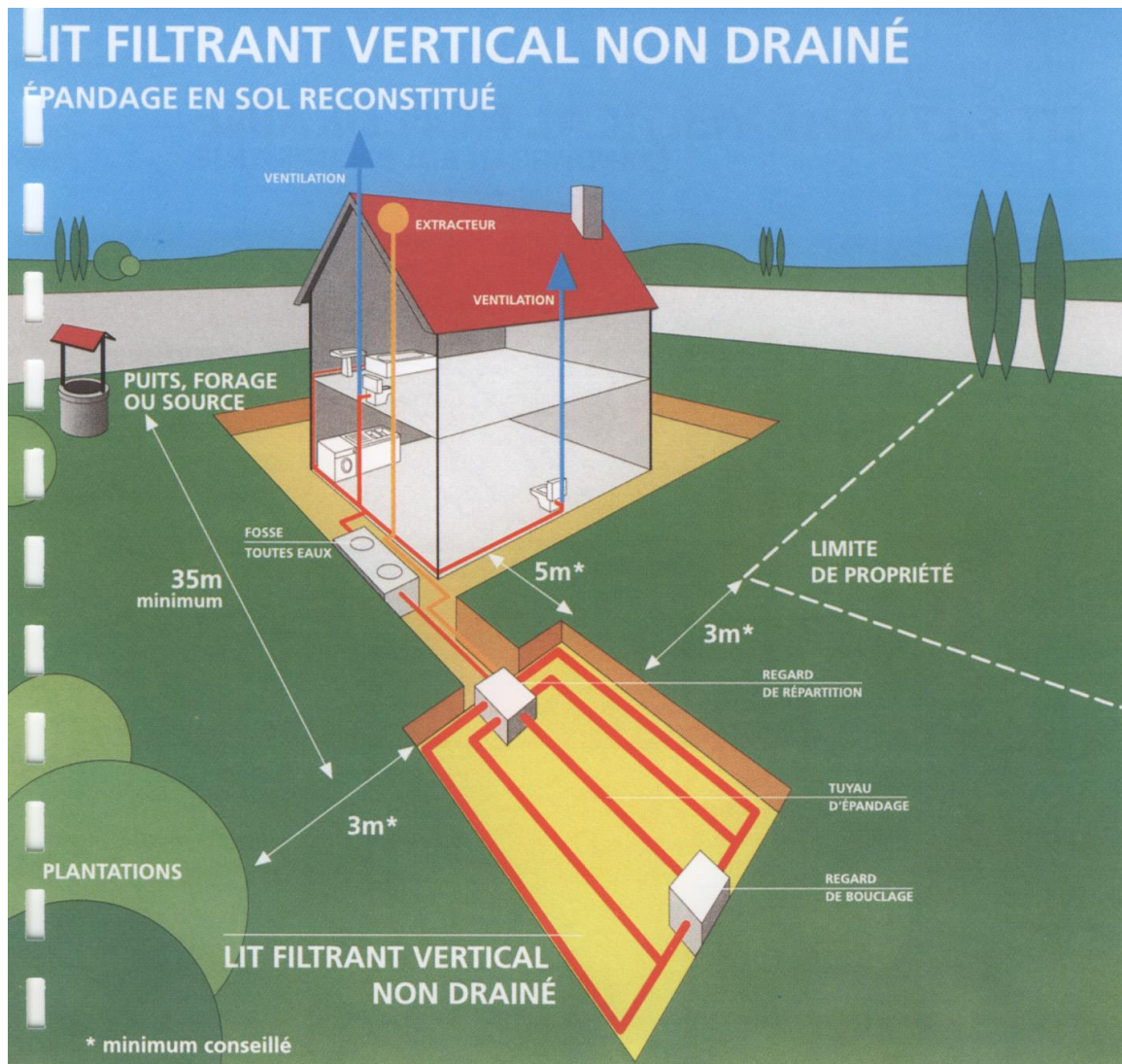
TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE D'UNE TRANCÉE



VUE D'ENSEMBLE : TERRAIN EN PENTE < 10%  
(TRANCÉES PERPENDICULAIRES AU SENS DE LA PENTE)



# 3

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ

**D**ans 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.

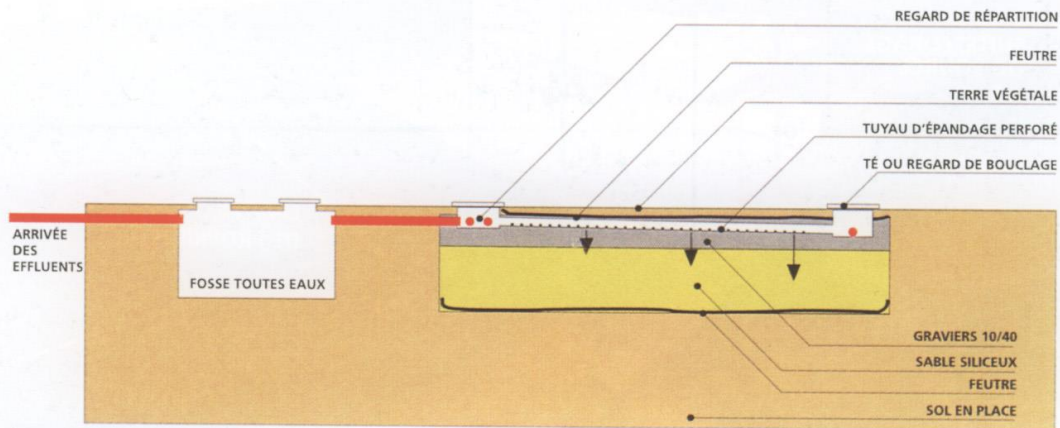
#### DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant vertical non drainé doit être au moins égale à 5 m<sup>2</sup> par pièce principale (minimum : 20 m<sup>2</sup>).

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

# LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ

## ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ

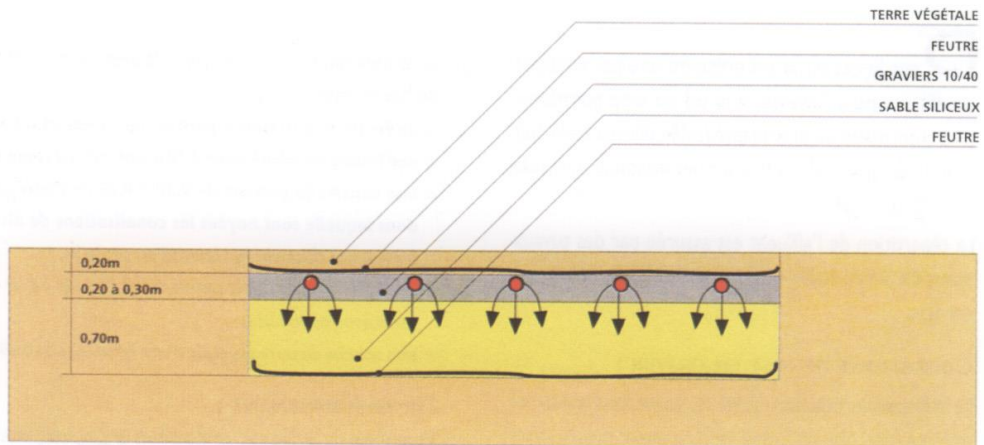


COUPE LONGITUDINALE

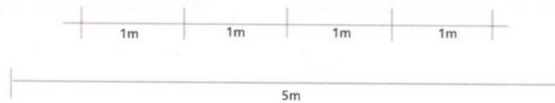


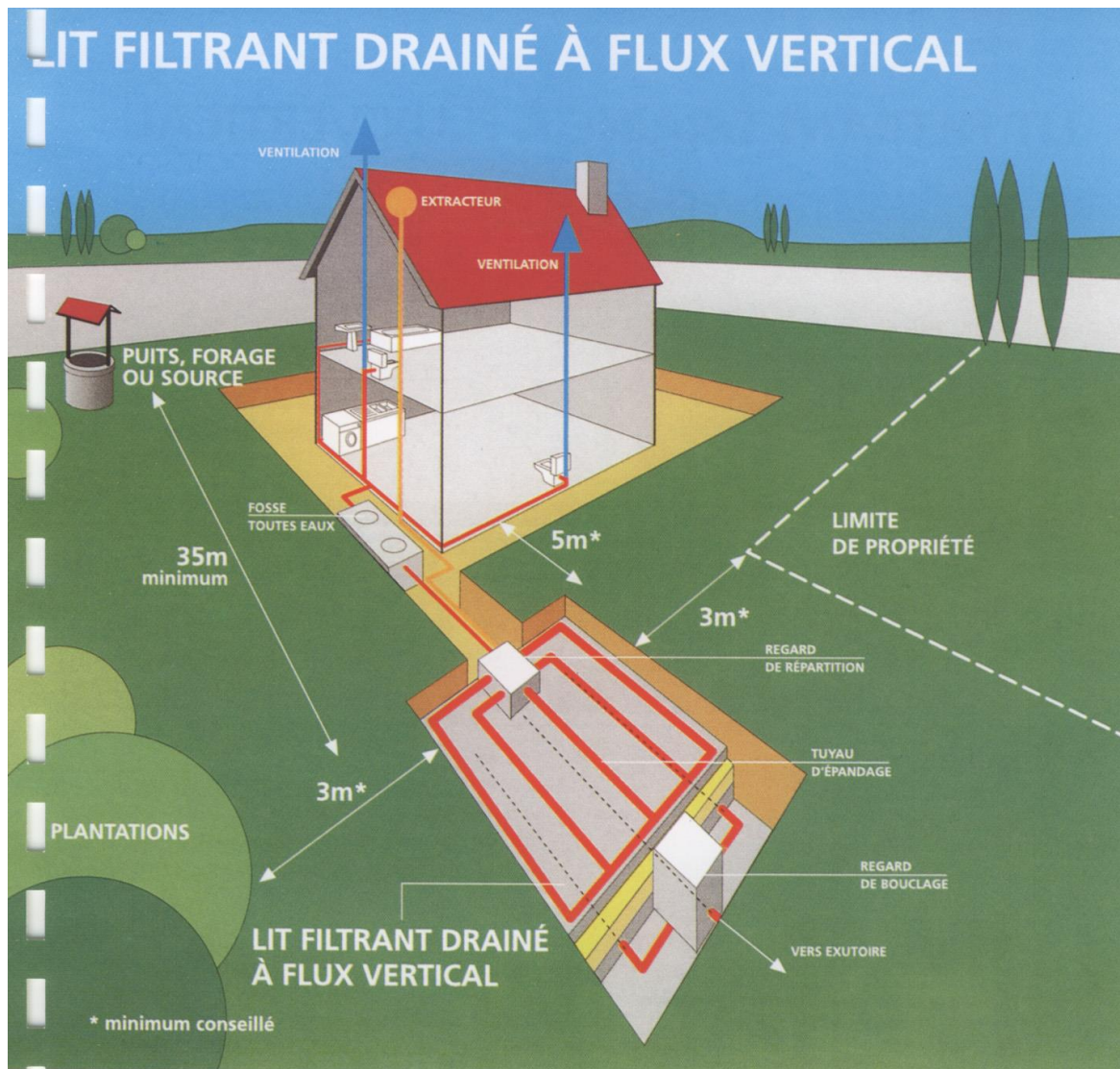
CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
 AVEC OUVERTURES Ø 10mm OU FENTES DE 5mm minimum  
 ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE





5

LIT FILTRANT  
DRAINÉ À FLUX  
VERTICAL

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,

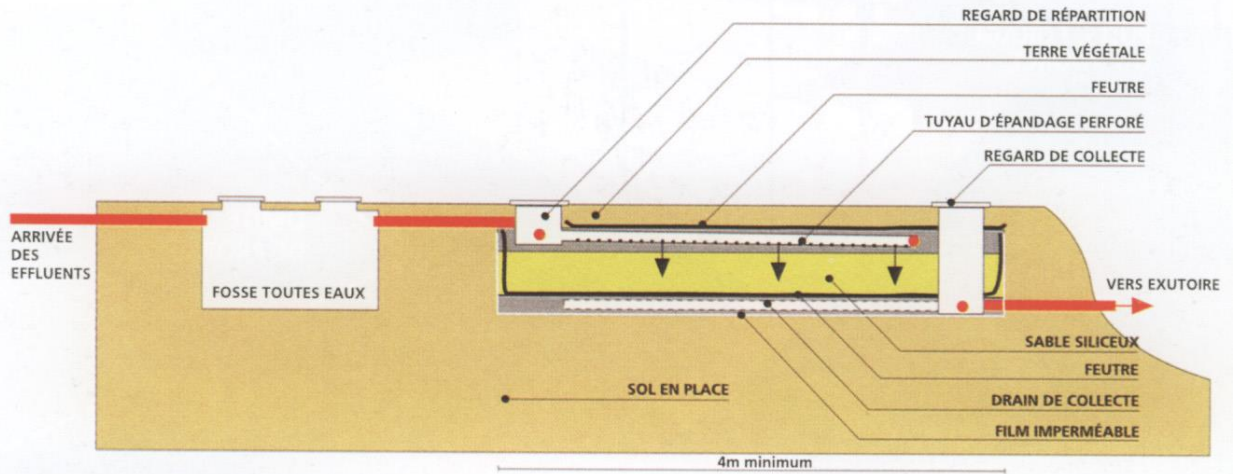
- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
- ◆ un feutre imputrescible 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 m<sup>2</sup> par pièce principale (minimum : 20 m<sup>2</sup>).

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

# LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL

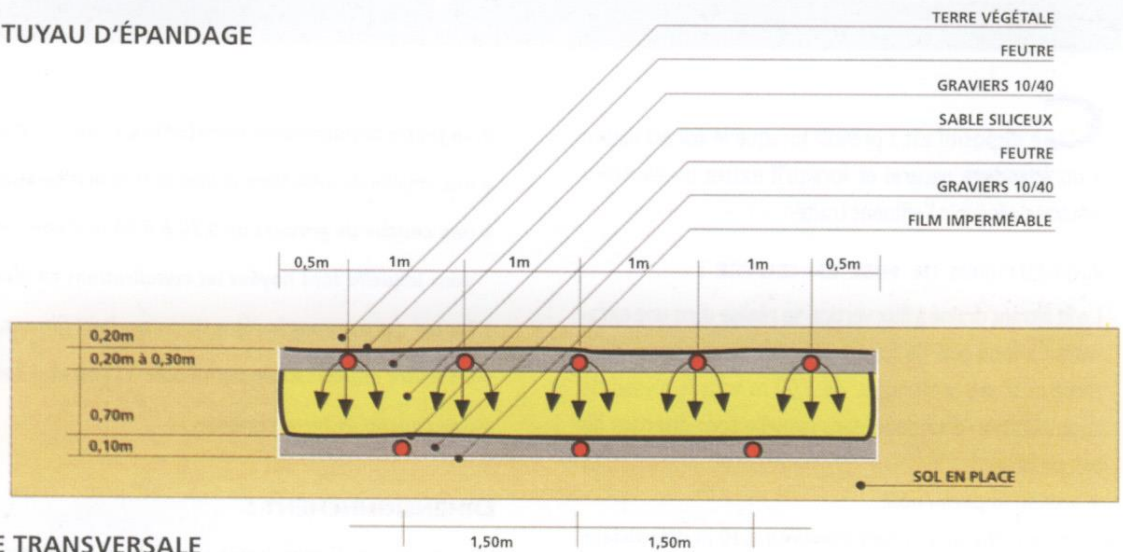


COUPE LONGITUDINALE

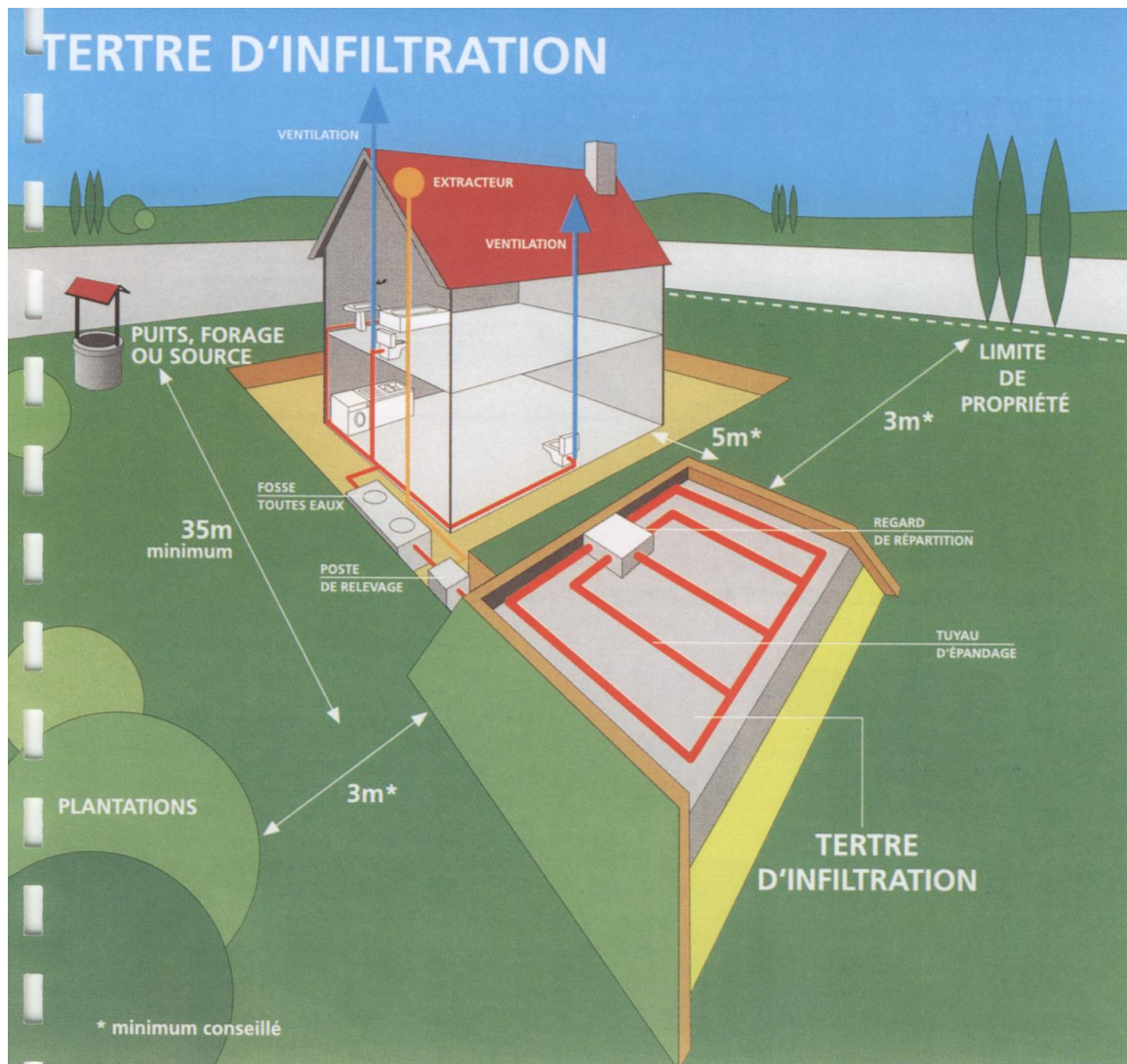


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
 AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm MINIMUM  
 ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

## 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.

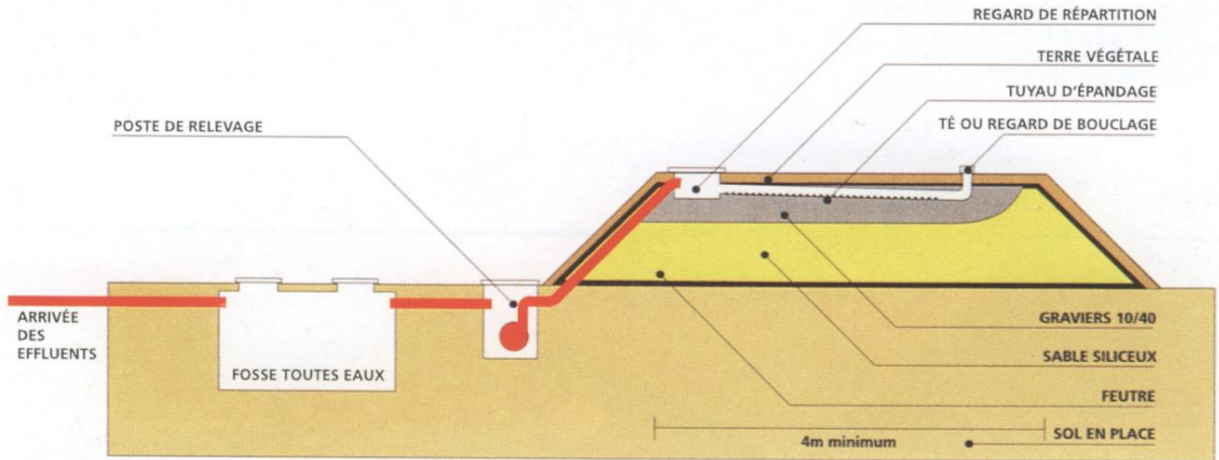
#### DIMENSIONNEMENT :

La surface du tertre d'infiltration doit être au moins égale, à son sommet, à 5 m<sup>2</sup> par pièce principale (minimum : 20 m<sup>2</sup>).

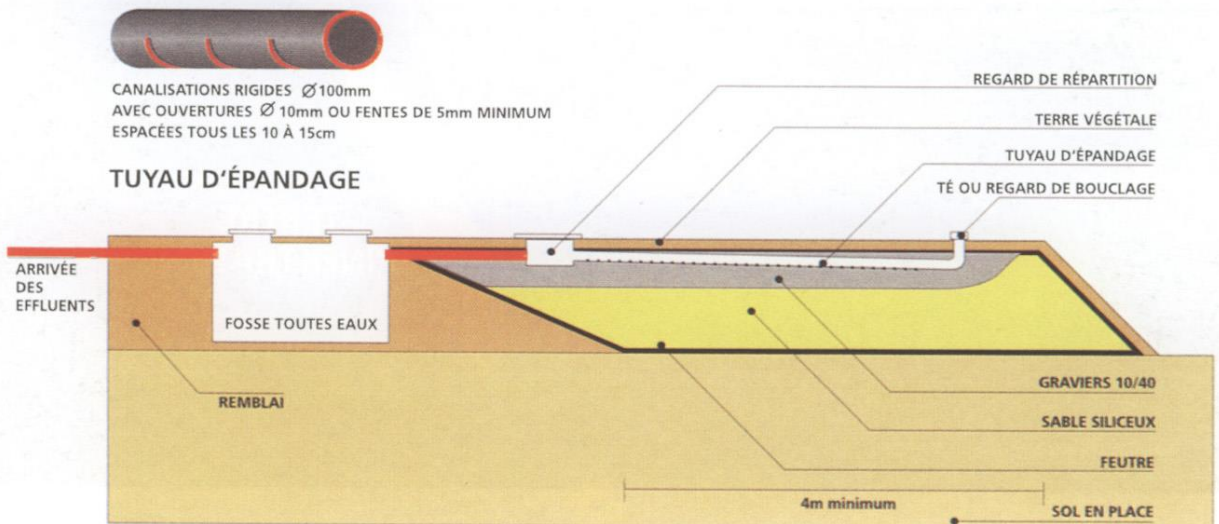
Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.



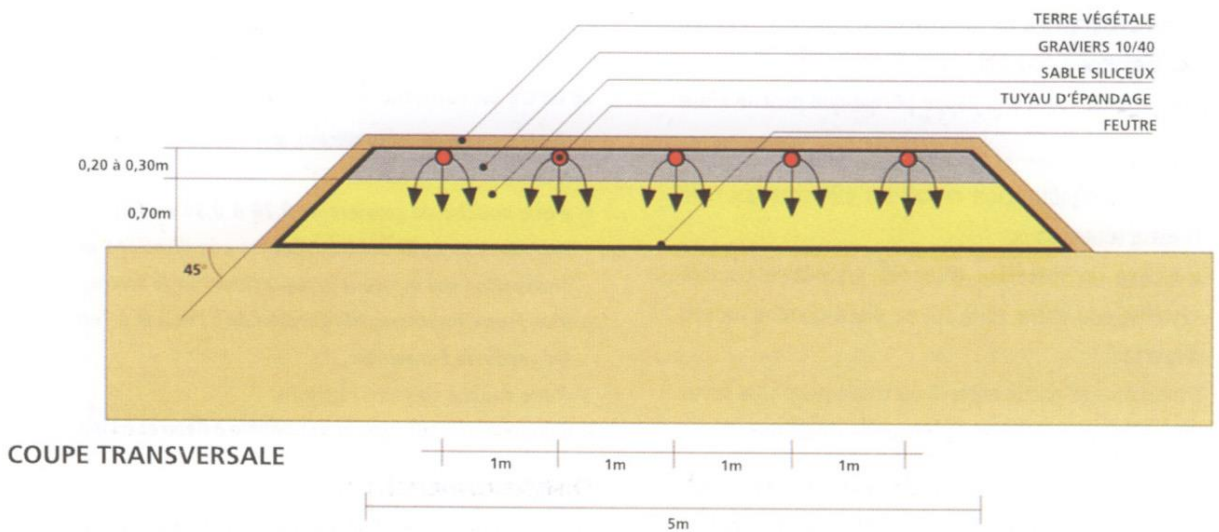
# TERTRE D'INFILTRATION



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE



COUPE LONGITUDINALE : VERSION SANS POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE



Département de la Charente-Maritime

COMMUNE DE  
COURPIGNAC

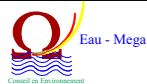
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
DES EAUX USEES DOMESTIQUES

Echelle : 1/5 000 <sup>mm</sup>

Réalisé le : Février 2013

Modifié le :

Modifié le :



LEGENDE

L'ensemble du territoire communal est classé zone d'assainissement NON COLLECTIF

