



**Reçu: « Demande d'examen au cas par cas de la nécessité d'établir une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées domestiques de BIRON »**

Attention

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

Oui Non

Reçu le: 25 sept. 2014

Expéditeur: xxx

En attente:

xxx	
xxx	

Sujet: Demande d'examen au cas par cas de la nécessité d'établir une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées domestiques de BIRON

Corps du message:

Madame la Préfète de Charente-Maritime,

Au titre de la délégation de compétence assainissement de la commune de BIRON, 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 L224-10 du CGCT.

Je souhaiterais connaître la position environnementale en ce qui concerne ou non la nécessité de réaliser une évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées domestiques du territoire de la commune de BIRON.

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 R122-14-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 2 mois.

Je vous prie d'agréer Madame la Préfète, nos respectueuses salutations,


P/o Nicolas Delbos


Elodie Brault

Secrétariat des études de zonage d'assainissement

Fichiers joints

 Les fichiers sont disponibles jusqu'au 09/10/2014 inclus.

 Note de Synthèse\_Biron.pdf Taille : 7 Mo, MD5: 369d07665db0eddfef83d7909c5722d4

 carte de zonage Biron.pdf Taille : 1 Mo, MD5: f0a90ddd5b4e5bf048da1744c875909f

Total: 2 fichier(s), 8 Mo

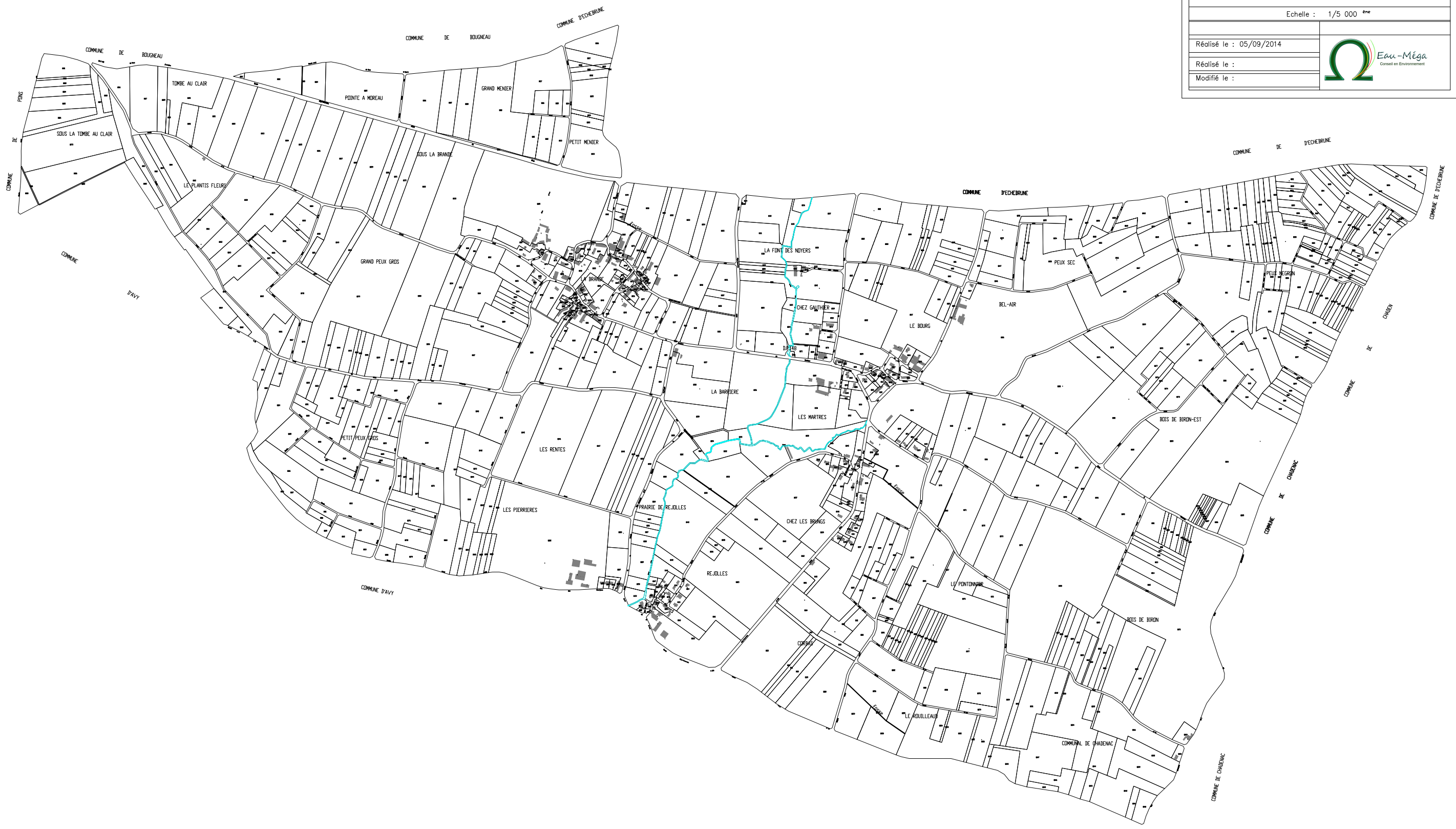
Département de la Charente-Maritime  
**COMMUNE DE BIRON**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
 DES EAUX USEES DOMESTIQUES**

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



Echelle : 1/5 000 ème

Réalisé le : 05/09/2014  
 Révisé le :  
 Modifié le :





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

(Département de la Charente-Maritime)

### 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



Septembre 2014

Statut	Établi par	Vérfié par	Approuvé par	Date	Référence
Définitif	S. Mazzarino	C. Guglielmini	S. Mazzarino	05/09/2014	06-12-004

## 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>19</i>
<i>V.2.3. Captage d'eau potable .....</i>	<i>20</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>27</b>
VI.1. DEMOGRAPHIE .....	27

VI.1.1. <i>Caractéristiques des variations de la population</i> .....	27
VI.1.2. <i>Tendances d'évolution de la population</i> .....	27
VI.1.3. <i>Caractéristiques des logements</i> .....	28
VI.1.4. <i>Mode d'occupation des logements</i> .....	28
VI.1.5. <i>Activité économique et équipements</i> .....	29
VI.2. AMENAGEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL - URBANISME.....	29
<b>VII. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS SUR LA COMMUNE.....</b>	<b>30</b>
VII.1. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	30
VII.2. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	30
VII.3. NUISANCES ET INSALUBRITES.....	30
<b>VIII. CONTRAINTES DE L'HABITAT.....</b>	<b>31</b>
<b>IX. ETUDE DE LA PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>33</b>
IX.1. PRINCIPES GENERAUX.....	33
IX.2. JUSTIFICATION ET PROPOSITION DE ZONAGE .....	33
IX.3. RAISONS POUR LESQUELLES, D'UN POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET A ETE RETENU ..	35
IX.4. APPROCHE FINANCIERE .....	35
IX.4.1. <i>Partenaires financiers</i> .....	35
IX.4.2. <i>Impact financier de la proposition de zonage</i> .....	35

**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 - Zonage d'assainissement de la commune de Biron</i>	<i>Référence Dossier</i> <b>0612004</b>
	<i>Statut</i> : <b>Définitif</b>

# I. NOTE DE PRESENTATION

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

### 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 Biron**

*Représentée par son maire, Mme Cathia Seguin-Gallot*

3 rue de la Mairie

17 800 BIRON

Tel : 05.46.91.24.38

Fax : 05.46.91.28.95

### Responsable de la réalisation de l'étude

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

*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 (C.G.C.T.).

## **Caractéristiques du projet :**

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

## **Localisation du projet :**

Territoire de la commune de Biron (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 une large majorité de logements sans contrainte à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome ;
- Solutions techniques en assainissement individuel envisageables pour les quelques logements présentant des emprises parcellaires réduites ;
- Coûts excessifs de l'assainissement collectif ;
- Absence d'enjeux sanitaires et environnementaux majeurs.

## **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 Direction Départementale des Territoires et de la Mer (D.D.T.M.).

Textes régissant l'enquête publique :

Article L2224-10 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 Biron après consultation du Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime.



## **II. INTRODUCTION**

L'étude visant à établir le zonage d'assainissement de la commune de Biron 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. du code de l'environnement, 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 Biron, en date du 08 juillet 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 des eaux usées domestiques.

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.

## 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.

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 Biron 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.

## 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, plus d'une centaine d'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 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.

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).



## **V. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE**

### **V.1. Localisation - Situation administrative**

La commune de Biron se situe au Sud-Est du département de La Charente Maritime. Son bourg prend place à 3 km à l'Est de Pons (Cf. cartes en pages suivantes).

Cette commune fait partie :

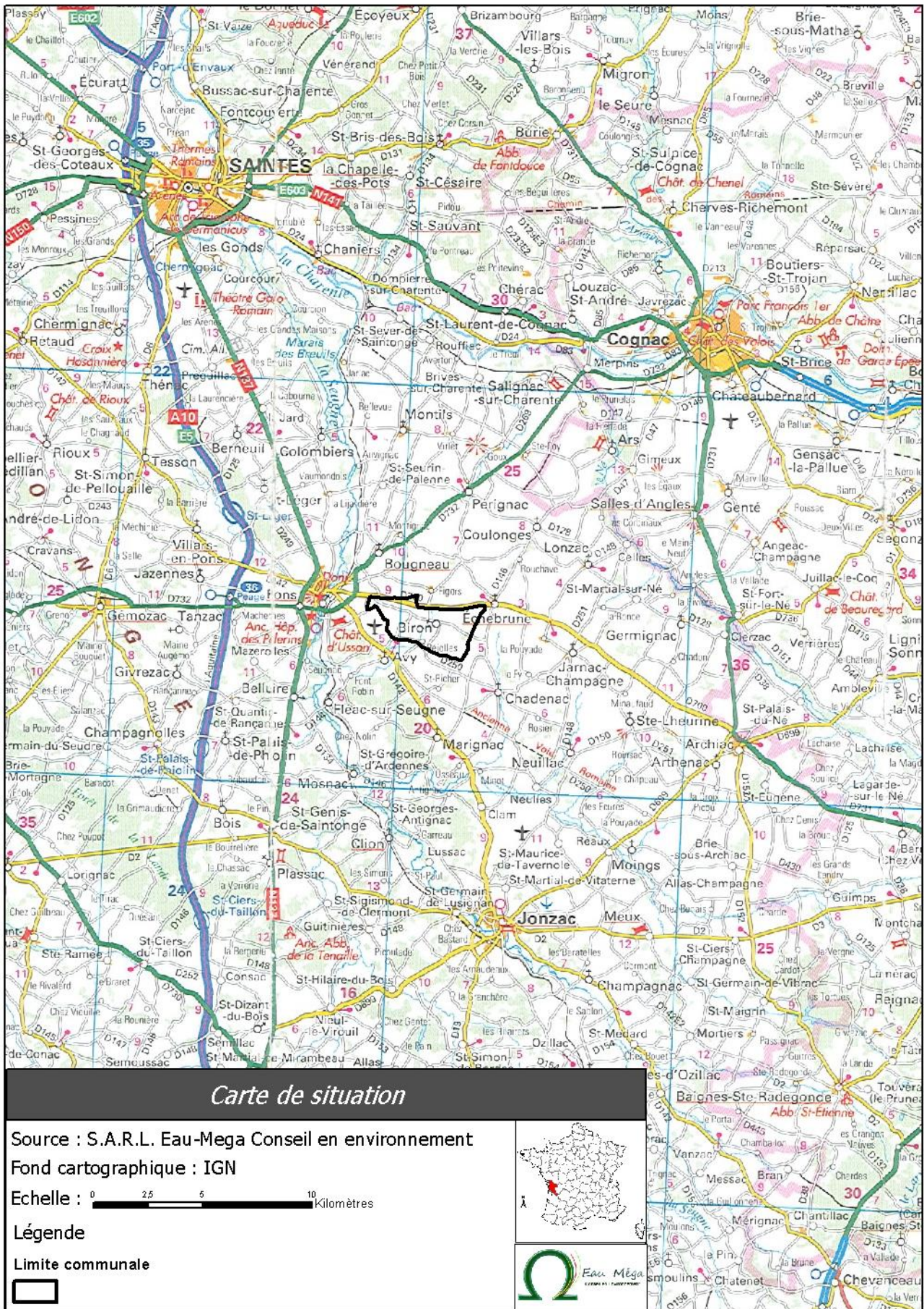
- du Canton de Pons ;
- de l'Arrondissement de Saintes ;
- de la Communauté de Communes de la Région de Pons.

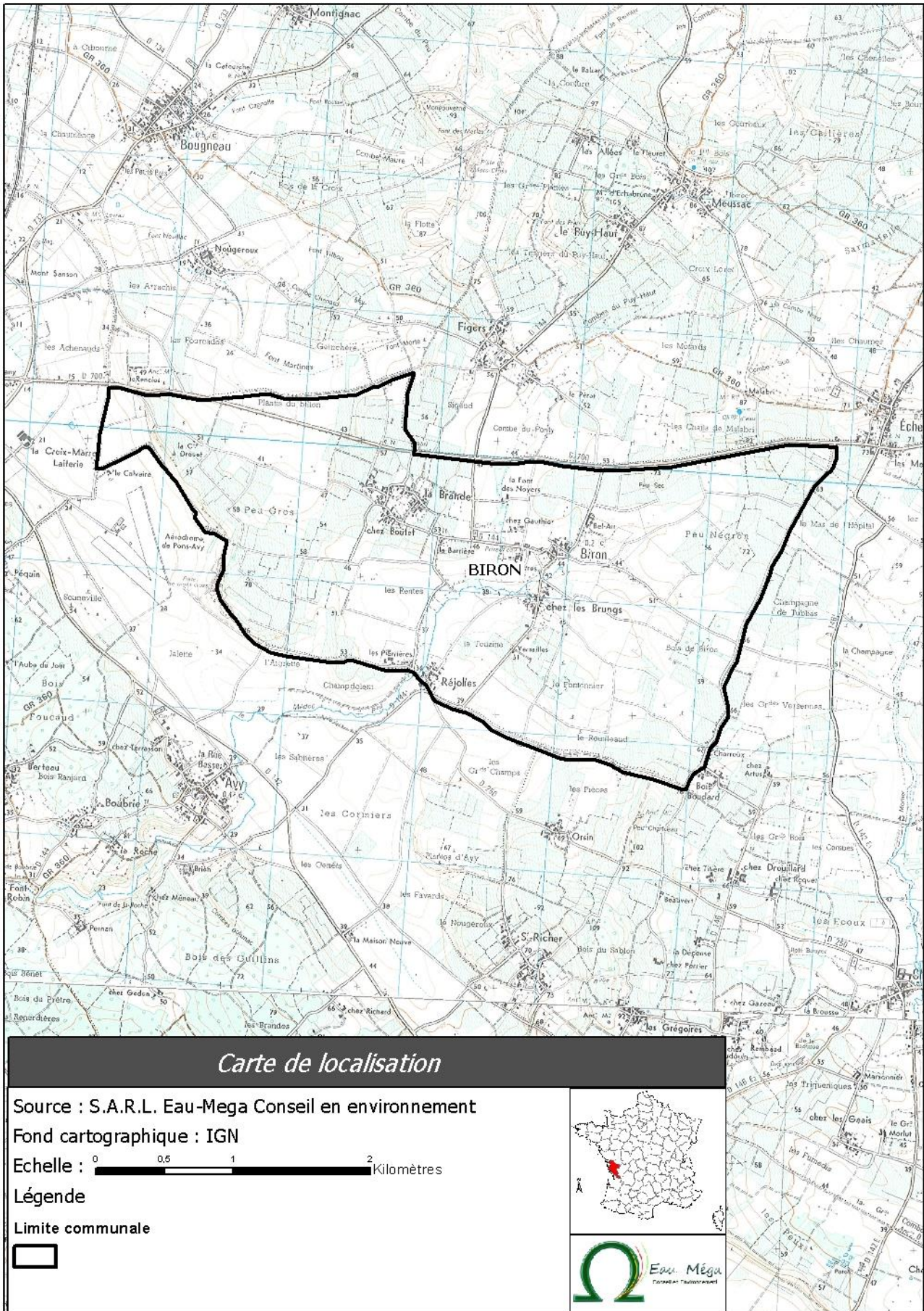
La Communauté de Communes de la Région de Pons regroupe 9 communes avec une densité moyenne de 67 habitants/km<sup>2</sup> en 2010. Sur ce même territoire intercommunal, il est recensé une commune de plus de 4000 habitants (Pons).

Les communes limitrophes sont :

- Pons à l'Ouest ;
- Bougneau et Echebrune au Nord ;
- Chadenac au Sud-Est ;
- Avy au Sud.

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





## V.2. Contexte géologique et hydrogéologique

### V.2.1. Contexte géologique

Un extrait de la carte géologique de la France n°707, feuille géologique de Pons, éditée par le BRGM, est présenté page 22. Le territoire communal de Biron repose en majorité sur un substratum calcaire datant du Campanien. Les formations calcaires suivantes évoluent du Sud-Ouest vers le Nord-Est :

- **Formation C6a** (Campanien 1). Ce sont des calcaires crayo-marneux tendres (couche de 40 à 50 m environ). Dans le forage de Meux, il semble que l'on puisse attribuer au moins 37 m à cette formation. Elle constitue un ensemble très homogène de craie peu argileuse. Dans la plupart des cas, ce faciès semble devenir plus crayeux à partir du fond des dépressions. Localisée au Sud-Ouest de la commune, la formation occupe une faible partie du territoire communal.
- **Formation C6b** (Campanien 2). Ce sont des calcaires crayo-marneux, calcaires crayeux piqués de glauconie (40 m environ). Les assises relativement indurées de la base de cette unité ont donné naissance à la première cuesta campanienne, forme morphologique majeure de la Champagne. Les calcaires durs sont crayo-argileux (C = 80 %, A = 16 %, R = 4 %), tachés de fines traînées couleur rouille, et légèrement glauconieux. Ils renferment de nombreux nodules siliceux gris quelquefois ferrugineux, et des nodules de sulfure de fer.
- **Formation C6c** (Campanien 3). Elle se constitue d'alternances d'assises marneuses et de calcaires crayo-marneux (45 m environ). Cette unité qui affleure largement entre l'Arce, Berneuil, Salles, sur les rives du Né et de Moings à Vanzac, montre une tendance plus argileuse dans ses faciès.
- **Formation C6d** (Campanien 4) composée de calcaires crayo-marneux et calcaires graveleux bioclastiques (15 à 20 m environ). Compte tenu des faciès crayo-marneux assez semblables, la limite cartographique, entre cette unité et celle du Campanien 3, a surtout été tracée en se fondant sur la présence d'Orbitoïdes média. Il faut cependant préciser que ces formes sont entraînées possiblement par ruissellement sur une certaine distance vers le bas des pentes dans les champs et les vignes. Localisée au Nord-Est de la commune, elle occupe une faible partie du territoire communal.

La commune est traversée par le ruisseau du Médoc. De part et d'autre du cours d'eau, se sont accumulées des alluvions récentes :

- **Formation Fz** (formations récentes) : limons sableux et sable, formation tourbeuse.

## V.2.2. Contexte hydrogéologique

### Nappe superficielle

Les vastes affleurements de calcaires crayeux et de calcaires marneux du Campanien renferment quelques niveaux aquifères peu développés en raison de la rareté des fissures qui les accompagnent et des dimensions restreintes de celles-ci.

### Nappes semi-profondes

L'aquifère principal se poursuit en profondeur vers le Nord-Est d'une part, vers le Sud-Ouest d'autre part. Aucun forage ne le capte mais son importance est soulignée par la présence de quelques sources à débit élevé qui émergent :

- en bordure des vallées et au droit des assises imperméables du Campanien ;
- en bordure des vallées et au droit des assises semi-perméables du Santonien.

### Nappes profondes

La région étudiée est caractérisée par une superposition de nombreux sous-aquifères profonds liés à la présence de multiples horizons imperméables. Chaque niveau aquifère est alimenté par celui qui le surmonte et l'essentiel de son drainage s'effectue vers la nappe sous-jacente. Ce phénomène qui s'étend à toute la surface de la feuille de Pons met donc en évidence le caractère imparfait (changements latéraux de faciès—discontinuités structurales) des différents imperméables séparant les sous-unités aquifères. **Les phénomènes hydro-karstiques** restent très discrets au sein des calcaires et calcaires marneux du Campanien.

**En conclusion, les ressources exploitables en eau souterraine sont très faibles dans tous les niveaux de nappe.**

**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 LITORAL
FRFG073	Calcaires et sables du turonien conacien captif Nord-Aquitain	Non	Oui	Non	Non
FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif Nord-Aquitain	Non	Oui	Non	Non
FRFG078	Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarciens	Non	Oui	Non	Non
FRFG094	Calcaires et calcaires marneux du Santonien-campanien BV Charente-Gironde	Oui	Non	Non	Non

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

### **V.2.3. Captage d'eau potable**

La commune de Biron est concernée par le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) « secteur général » de la prise d'eau à St-Savinien au lieu-dit « Coulonge ».

Aucune réglementation spécifique ne concerne les installations d'épuration des eaux usées domestiques **au sein du secteur général** (Cf. carte page 22).

## **V.3. Contexte pédologique**

En complément de l'étude du contexte géologique décrit auparavant, notre cabinet d'études a réalisé une reconnaissance des sols par 41 sondages à la tarière à main et 7 sondages à la pelle mécanique avec tests de perméabilité à la tonne à eau (Cf. carte page 24).

Le contexte pédologique de la commune est en corrélation avec les formations géologiques identifiées sur la carte page 24, avec une variabilité des sols selon les proportions respectives en argile et marno-calcaires.

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

La commune de Biron présente majoritairement des sols marno-calcaires ou argileux peu perméables. L'aptitude des sols à l'assainissement individuel est présentée à titre indicatif sur la carte d'aptitude des sols (Cf. carte page 24).

### 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 n'a pas été détecté sur la commune par notre organisme.

### 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.

⇒ Les sols calcaires présents sur la commune offrent des perméabilités variables, plutôt faibles. Des investigations à la parcelle doivent être effectuées pour rendre compte de la perméabilité du sol au droit de l'implantation du filtre à sable. Ce type

de sol a donc plutôt été rangé dans une classe intermédiaire « sols favorables à peu favorables ».

#### 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 concerne la partie Ouest du lieu-dit « La Brande ».

#### 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 ».

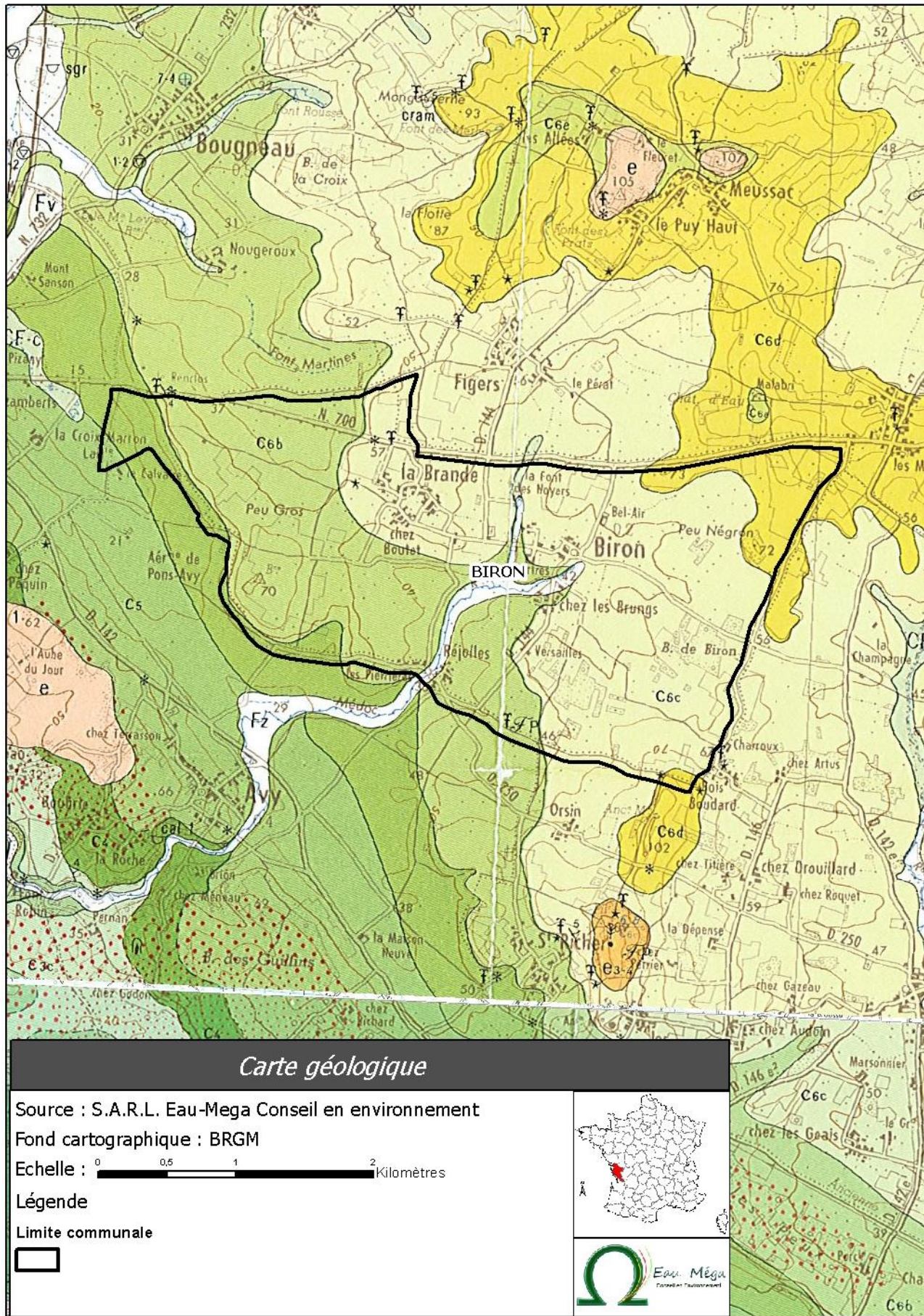
La variabilité des substratums au sein desquels bat la nappe a conduit à préciser sa nature par des classes intermédiaires (Cf. chapitres suivants).

⇒ Ces types de sol sont rencontrés au niveau des lits majeurs des cours d'eau. Très peu d'habitations sont concernées.

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

Il s'agit de sols calcaires marneux dont les perméabilités sont médiocres mais qui peuvent, à la faveur des fissures du calcaire, nécessiter ou non la mise en place d'un système drainé. De nombreux systèmes non drainés fonctionnent correctement sur la commune et ceux malgré des perméabilités mesurées médiocres.

⇒ Ce type de sol a été rencontré sur l'ensemble du territoire communal et concerne le bourg, « Chez Les Brungs », « Réjollles », « La Brande ».



Carte géologique

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

Fond cartographique : BRGM

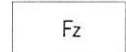
Echelle : 0 0,5 1 2 Kilomètres

Légende

Limite communale



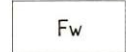
Formations fluviatiles



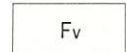
Alluvions fluviatiles récentes :  
limons sableux et sables,  
formations tourbeuses



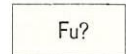
Très basse terrasse (Würm) :  
sables à galets calcaires



Basse terrasse (Riss) : sables  
à petits galets et débris de calcaire

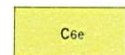


Moyenne terrasse (Mindel) :  
sables à galets



Haute terrasse :  
épandage à gros galets

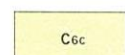
SECONDAIRE



**Campanien 5** ("Maestrichtien" *auct. sommet*)  
- biozones C VII et C VIII : calcaires jaunâtres graveleux à Rudistes,  
*Orbitoides*, lumachelles à *Pycnodonta vesicularis* et calcaires tuffoïdes



**Campanien 4** ("Maestrichtien" *auct. base*)  
- biozone C VI : calcaires crayo-marneux grisâtres  
et calcaires graveleux bioclastiques à *Orbitoides media*



**Campanien 3**  
- biozones C IVa - C IVb - C V : alternance d'assises marneuses  
à terriers et glauconie et de calcaires crayo-marneux jaunâtres

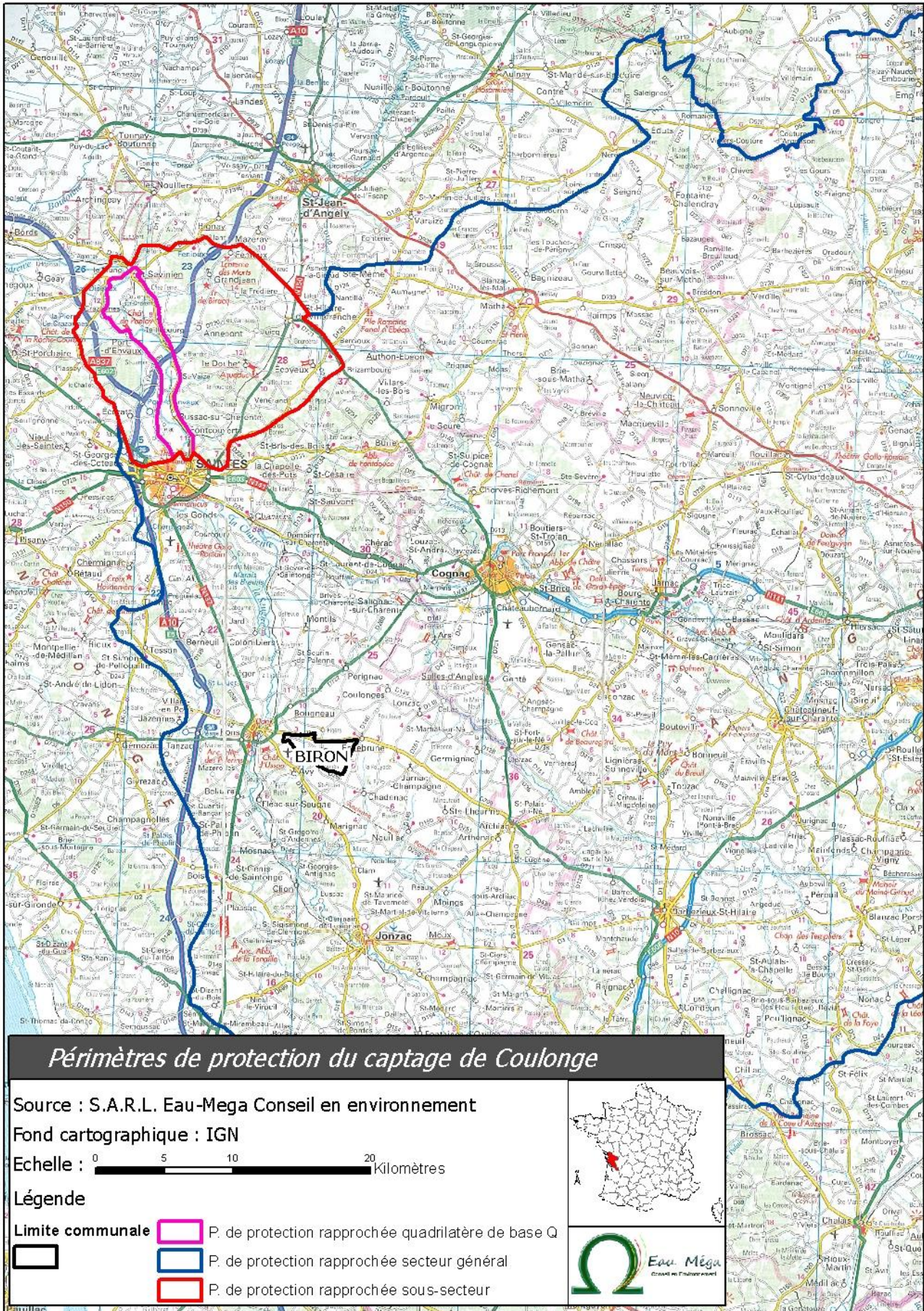


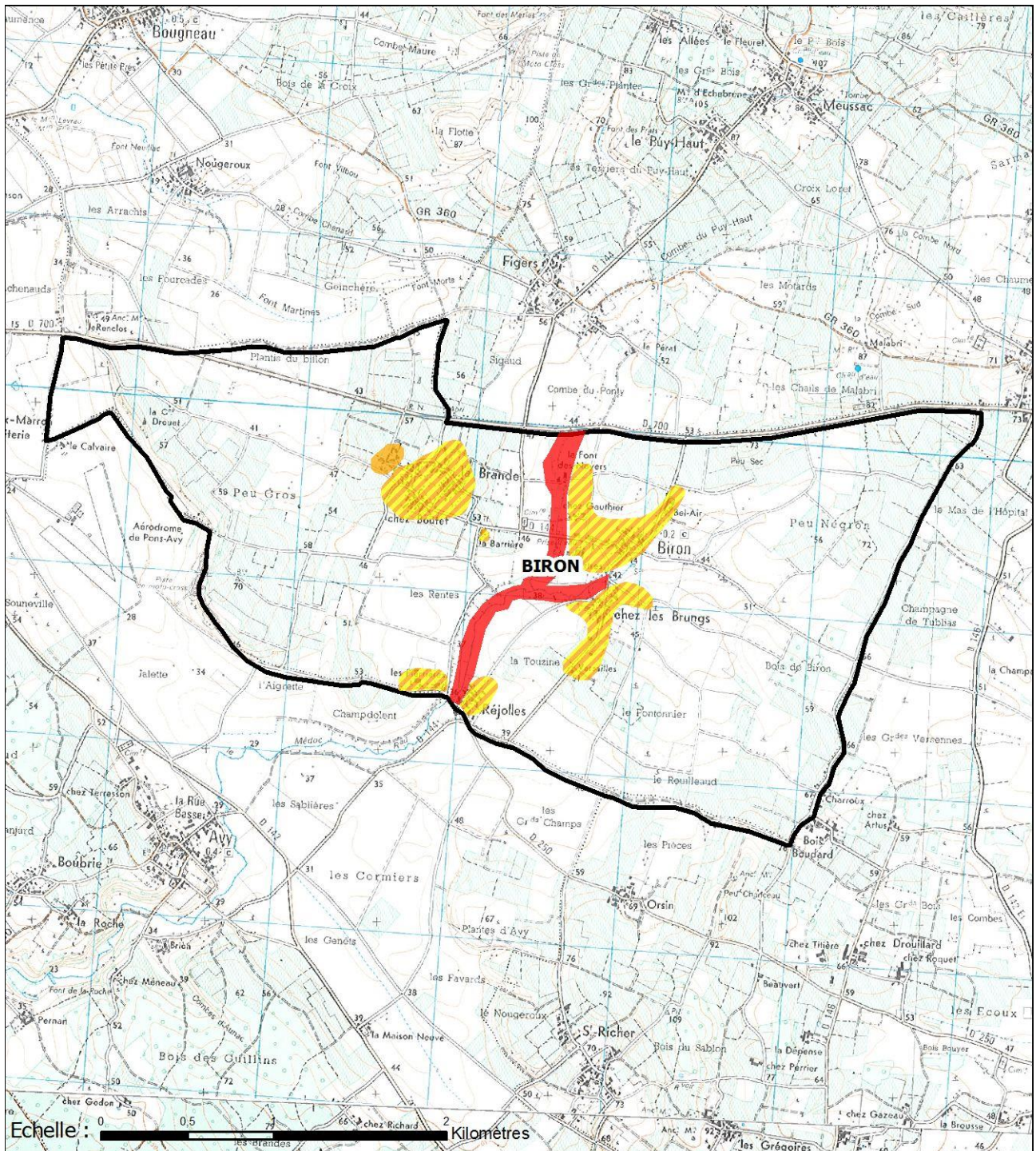
**Campanien 2**  
- biozone C III : calcaires crayo-marneux blanchâtres en alternances  
dures et tendres puis calcaires piqués de glauconie



**Campanien 1**  
- biozones C I et C II : calcaires crayo-marneux tendres, blanchâtres







Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel

Légende

Aptitude des sols à l'assainissement individuel

- Aptitude très favorable
- Aptitude favorable
- Aptitude peu favorable
- Aptitude défavorable
- Aptitude favorable à peu favorable



## V.5. Contexte hydrologique

La commune de Biron s'inscrit dans le bassin versant du ruisseau du Médoc, affluent rive droite de la Seugne. Le ruisseau prend sa source au Nord du territoire communal. Identifiée comme masse d'eau nommée « Le Médoc » (n°FRFR14 1, état écologique modélisé moyen), la rivière s'écoule sur un linéaire d'environ 8,9 km en traversant les communes de Biron et d'Avy, avant de confluer avec la Seugne. D'après l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, les objectifs d'atteinte du bon état sont fixés à 2015.

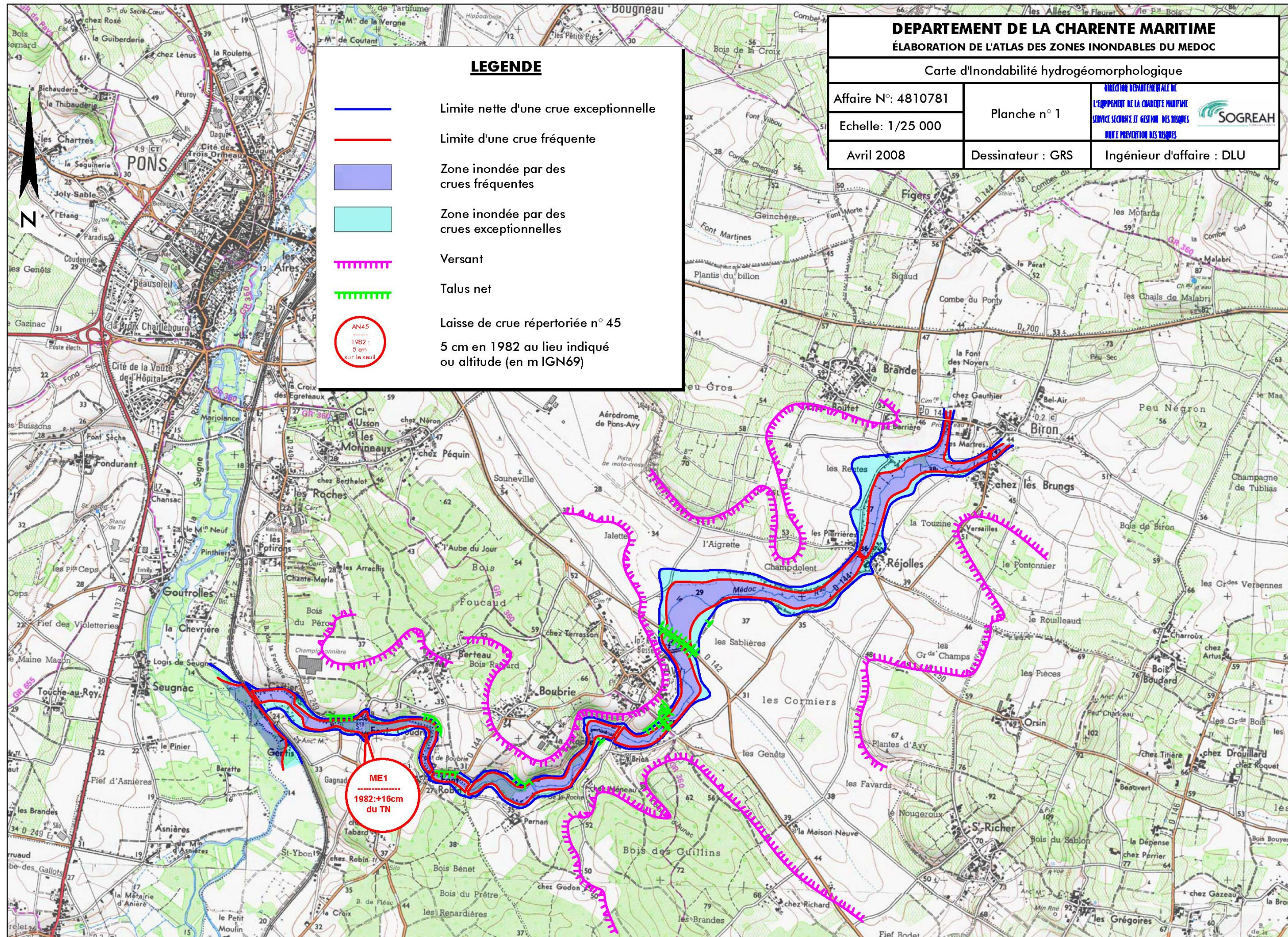
L'atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires de Charente-Maritime recense une zone inondable sur la commune, particulièrement au niveau du hameau « Réjollès » (Cf. carte ci-après) où se trouvent des habitations.

## 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.

La commune de Biron est concernée par une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I, « **Le Renclos** ». Elle prend place à l'Ouest du territoire communal. Aucune habitation de la commune n'occupe ce territoire.

La commune n'est pas concernée par d'autres zonages de protection naturelle. Le village de « La Brande » se place néanmoins à 3,2 km d'une ZNIEFF de type 1 et 2, « **Moyenne vallée de la Seugne** », et ZICO « **Vallée de la Charente et de la Seugne** », référencée également en site **Natura 2000 ZSC (Zone Spéciale de Conservation) et ZPS (Zone de protection spéciale) « Moyenne vallée de la Charente et Seugne »**, au titre de la Directive Habitats. Il s'agit de la **vallée inondable du fleuve Charente** et d'un de ses principaux affluents : la Seugne. C'est un système hydrographique planitiaire atlantique à régime annuel de crues hivernales et printanières sur sols argilo-calcaires. Il se compose des habitats suivants : forêt alluviale, prairies inondables, milieux aquatiques de divers types, auxquels se rajoutent quelques éléments originaux : cuvette tourbeuse de près de 100 hectares, ligne de coteaux calcaires portant des pelouses sèches. Dans la vallée du Coran (affluent de rive droite), il est à noter la présence du Vison d'Europe.



**LEGENDE**

- Limite nette d'une crue exceptionnelle
- Limite d'une crue fréquente
- Zone inondée par des crues fréquentes
- Zone inondée par des crues exceptionnelles
- - - - - Versant
- - - - - Talus net
- AN45  
1982  
5 cm  
sur le seuil Laisse de crue répertoriée n° 45  
5 cm en 1982 au lieu indiqué  
ou altitude (en m IGN69)

**DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME**  
ÉLABORATION DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES DU MEDOC

Carte d'Inondabilité hydrogéomorphologique

Affaire N°: 4810781	Planche n° 1	<small>DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME SERVICE SECURITE ET GESTION DES RISQUES UNITE PREVENTION DES RISQUES</small> 
Echelle: 1/25 000	Avril 2008	Dessinateur : GRS Ingénieur d'affaire : DLU

## VI. SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

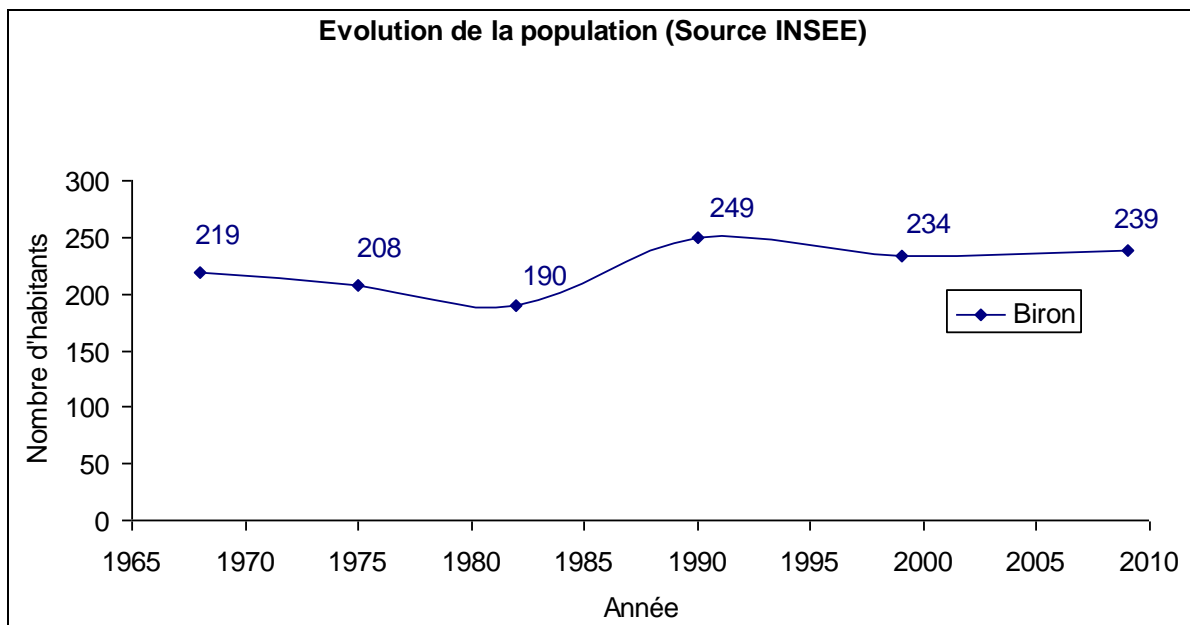
### VI.1. Démographie

Selon les valeurs de recensement INSEE de 2009, la commune comptait 239 habitants pour une superficie de 8,71 km<sup>2</sup>, soit une densité de population de 27,4 habitants/km<sup>2</sup>. Cette valeur est inférieure à la moyenne des communes de la Communauté de Communes de la Région de Pons (67 habitants/km<sup>2</sup>).

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

La population de la commune de Biron a subi un exode rural entre 1968 et 1982. Elle a atteint une population de 190 habitants en 1982. Puis, elle a connu une forte croissance, pour se stabiliser ensuite de 1999 à 2009 autour de 240 habitants. Cette croissance est soutenue principalement par les nouveaux arrivants et un solde naturel légèrement positif, ce qui a permis d'atteindre une population de 249 habitants en 1990 (Cf. graphique et tableau suivants).

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

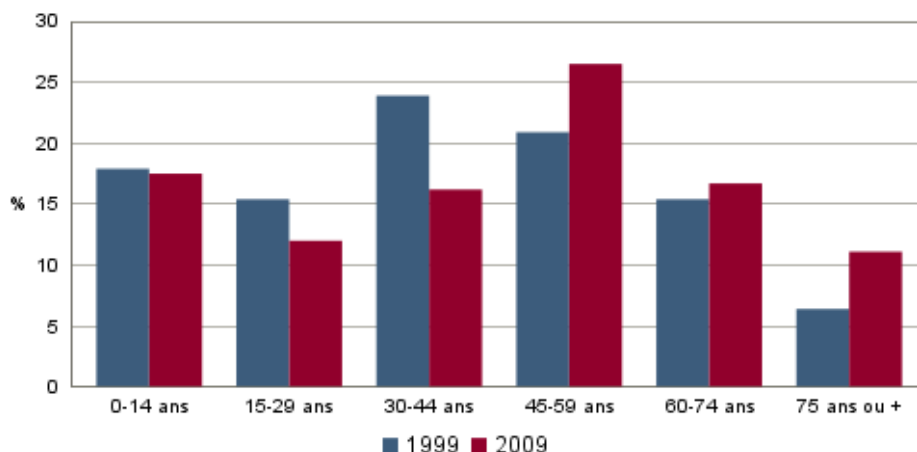


**Tableau 2 : Indicateurs démographiques entre 1968 et 2009**

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
<b>Variation annuelle moyenne de la population en %</b>	-0,7	-1,3	+3,4	-0,7	+0,2
<b>- due au solde naturel en %</b>	+0,1	-0,3	+0,2	+0,4	0,0
<b>- due au solde apparent des entrées sorties en %</b>	-0,9	-1,0	+3,2	-1,1	+0,3
<b>Taux de natalité en ‰</b>	15,4	9,2	14,0	10,5	7,6
<b>Taux de mortalité en ‰</b>	14,1	12,1	11,6	6,9	8,0

### 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 26,2 % de la population, suivies par les 0-14 ans, les 30-44 ans et les 15-29 ans (Cf. figure suivante). La proportion de plus de 45 ans a nettement augmenté de 1999 à 2009 tandis que celle des moins de 44 ans a diminué. Ceci traduit le vieillissement de la population.



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

### VI.1.3. Caractéristiques des logements

Il existait en 2009 114 logements sur la commune de Biron, dont 89 % sont des résidences principales et 5 % des résidences secondaires. Les logements vacants représentent quant à eux 6 % du parc. Entre 1999 et 2009, 5 nouveaux logements ont été construits sur la commune.

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

<b>Biron</b>	<b>1968</b>	<b>1975</b>	<b>1982</b>	<b>1990</b>	<b>1999</b>	<b>2009</b>
<b>Ensemble</b>	80	81	87	101	108	113
<b>Résidences principales</b>	71	65	64	81	87	100
<b>Résidences secondaires et logements occasionnels</b>	9	3	17	9	6	6
<b>Logements vacants</b>	0	13	6	11	15	7

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

Les résidents sont majoritairement propriétaires de leur logement (81 % en 2009). Les résidences principales et secondaires sont occupées en moyenne par **2,4 personnes** (données INSEE 2009).

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

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

Les activités de Biron sont organisées autour de l'agriculture avec 14 exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune, représentant une Superficie Agricole Utilisée (SAU) de 798 ha. La commune dispose d'une école (15 à 20 élèves) et d'une salle des fêtes (300 personnes).

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

La commune de Biron dispose d'une Carte Communale datant de l'été 2013. Elle définit les zones U dites constructibles, les zones Ux constructibles pour les activités économiques et les zones N non constructibles.

Les principaux secteurs d'urbanisation future se situent autour des villages de « Chez les Brungs » (comprenant 2 parcelles sans habitation), « La Brande » (comprenant 3 parcelles sans habitation et une parcelle destinée aux activités économiques), « Air-Blanc » et le bourg (comprenant 8 parcelles sans habitations). Le potentiel d'accueil de la commune reste limité.

De 2007 à 2010, 6 permis de construire ont été déposés, soit une moyenne d'environ 3 nouveaux logements tous les deux ans. De 2011 à 2013, aucun permis n'a été déposé.

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

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

La commune de Biron ne dispose d'aucun 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 près de 50 % des dispositifs d'assainissement autonome en service sur la commune Biron 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.

Quelques habitations présentaient une nuisance significative située au lieu-dit « La Brande » révélées par les réponses des riverains aux questionnaires et par les investigations réalisées par notre organisme au cours du printemps 2013.



## 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 Biron dans le but de préciser les surfaces des parcelles réellement disponibles par habitation.** Certains logements enclavés ou encombrés disposent de terrains à proximité et ont été classés « sans contraintes » après consultation spécifique et avis de la Collectivité.

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

Lieu-dit ou localisation cadastrale	Nbre de logements	Occupation permanente 88% INSEE 2009	Occupation temporaire 5 % INSEE 2009	Pas de contrainte (Vert)	Contrainte d'occupation (jaune)	Contrainte de surface		Contrainte de pente (bleu)
						«classique» (rouge)	«compact» (violet)	
Bourg	15	13	1	12	2	1		
Chez les Brungs	29	26	1	28		1		
La Brande	48	42	2	36	3	9		
Chez Gauthier	4	4	0	4				
Le Font des Noyers	2	2	0	2				
Bel air	2	2	0	2				
La Barrière	1	1	0	1				
Rejolles	14	12	1	14				
Les Perrières	5	4	0	5				
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>106</b>	<b>6</b>	<b>104</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>POURCENTAGE</b>				<b>87%</b>	<b>4%</b>	<b>9%</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 2009.

Sur la commune de Biron, l'habitat se répartit entre le bourg et 8 hameaux. Le hameau le plus conséquent est celui de « La Brande » regroupent 48 habitations. Le bourg reçoit, parmi les 15 foyers identifiés : l'école, la mairie et la salle des fêtes. La population est peu dispersée au sein du territoire communal. Hormis le cas de « La Brande » et quelques cas particuliers, les habitations ne présentent pas véritablement de contraintes de surface. Elles sont dispersées, avec des terrains de grande taille et de faible pente.

**La majorité des habitations (87 %) n'affiche aucune contrainte pour autoriser la mise en place d'un assainissement individuel. En tout, 11 logements présentent des contraintes fortes à la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel, dont 9 situés dans le hameau « La Brande ».**

## 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**.

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

#### ➤ *Prise en considération des aspects techniques*

La commune repose principalement sur des sols aux perméabilités moyennes. Toutefois, de nombreux dispositifs d'assainissement non drainés fonctionnent correctement sur la commune.

La majorité des habitations (87 %) ne présente aucune contrainte pour autoriser la mise en place d'un assainissement individuel.

Quelques habitations (11 lors de la réalisation de l'étude en 2013) auront des difficultés pour la mise en place de filières classiques d'assainissement individuel et devront s'orienter vers des dispositifs compacts agréés, plus coûteux.

En l'absence d'exutoire aux eaux traitées au niveau du lieu-dit « La Brande », où il existe aussi des difficultés d'emprise foncière pour 9 logements, des solutions particulières devront être appliquées, avec notamment la mise en place de systèmes d'assainissement compacts suivis éventuellement d'un puisard d'infiltration. L'étude des matrices cadastrales a également révélé que 2 habitations pouvaient disposer de terrains compatibles à l'écart de leur logement.

Par ailleurs, les dispositifs drainés ne devront pas être rendu étanche afin d'exploiter la perméabilité résiduelle du sol.

Enfin, les constructions récentes disposent également de dispositifs d'assainissement individuel conformes qui ne justifieraient pas un raccordement immédiat à un réseau de collecte.

➤ **Prise en considération des aspects sanitaires et environnementaux**

La commune ne présente pas d'enjeux environnementaux ou sanitaires pouvant orienter le choix vers l'assainissement collectif.

➤ **Prise en considération des aspects financiers**

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.

La mise en place d'un système d'assainissement collectif est estimée à 503 424 € H.T. soit plus de 10 488 € H.T. / branchement pour le hameau de « La Brande ».

**D'un point de vue financier, les scénarios d'assainissement étudiés restent extrêmement coûteux et ne permettent pas d'atteindre l'équilibre financier** notamment en raison de la faible densité du bâti.

➤ **Proposition de zonage**

L'assainissement collectif ne peut se justifier pour 11 logements pour lesquels il existe des difficultés à la mise en place d'un assainissement individuel (filiale « classique »). Des solutions distantes ou la mise en place de dispositifs compacts agréés sont envisageables (filiale à zéolithe, microstation...).

**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 Biron et sa compatibilité avec la sensibilité environnementale de la commune.

L'assainissement individuel, dans une configuration telle que celle de Biron, 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 supérieure 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 permettant d'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.**

### **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 Biron 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.

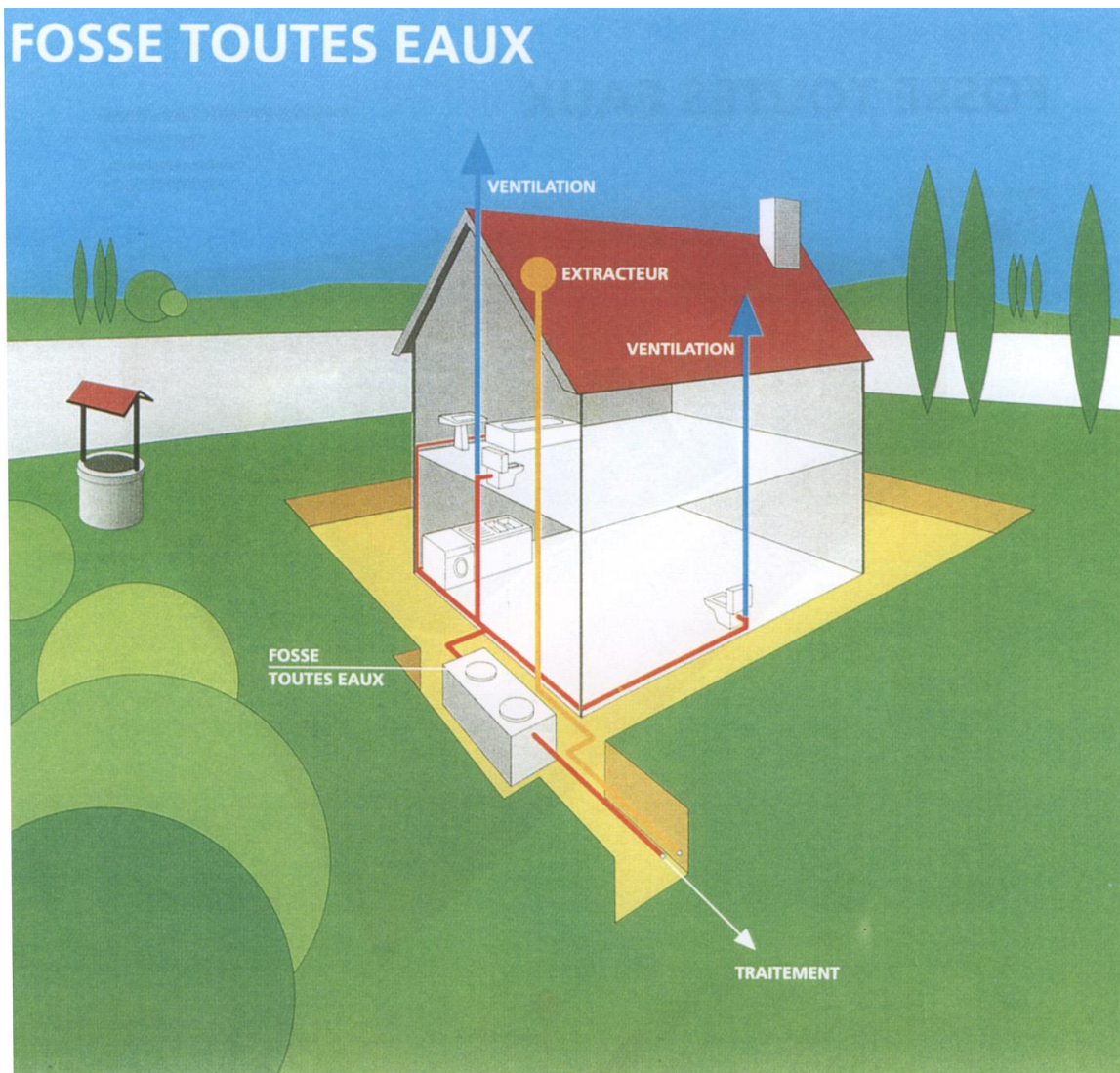
Les frais de travaux de raccordement des eaux usées de l'immeuble jusqu'au réseau d'assainissement collectif situé sur le domaine public sont à la charge du propriétaire de l'immeuble.

# **ANNEXES**

**ANNEXE I**  
**Carte du zonage  
d'assainissement**



**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.

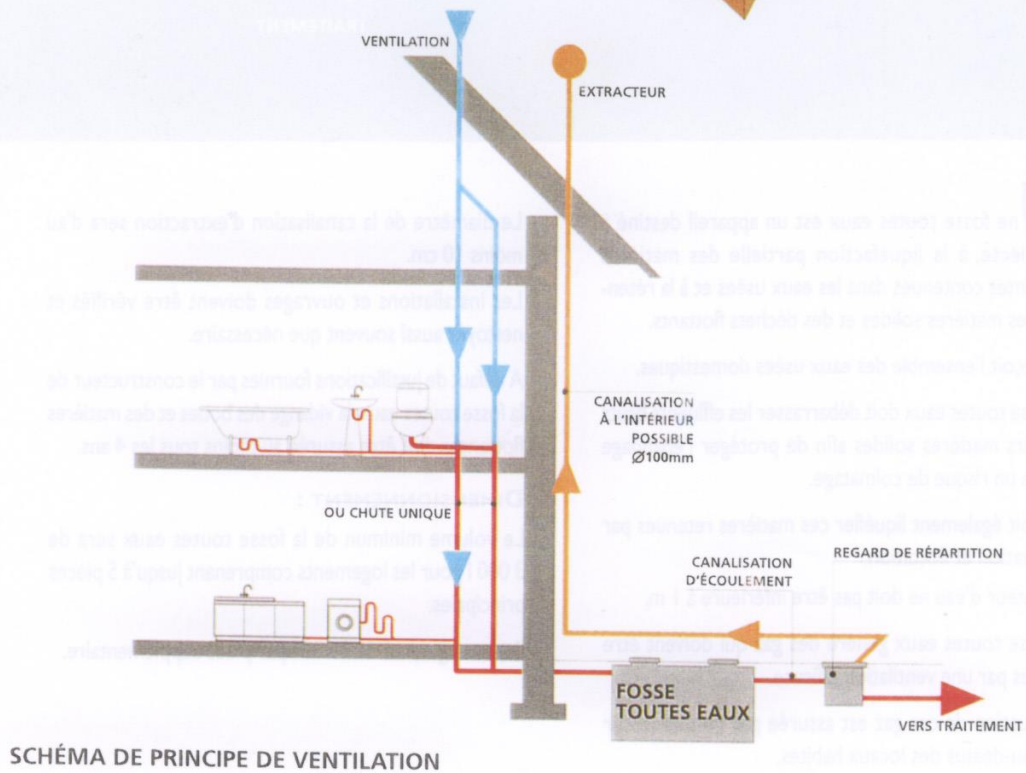
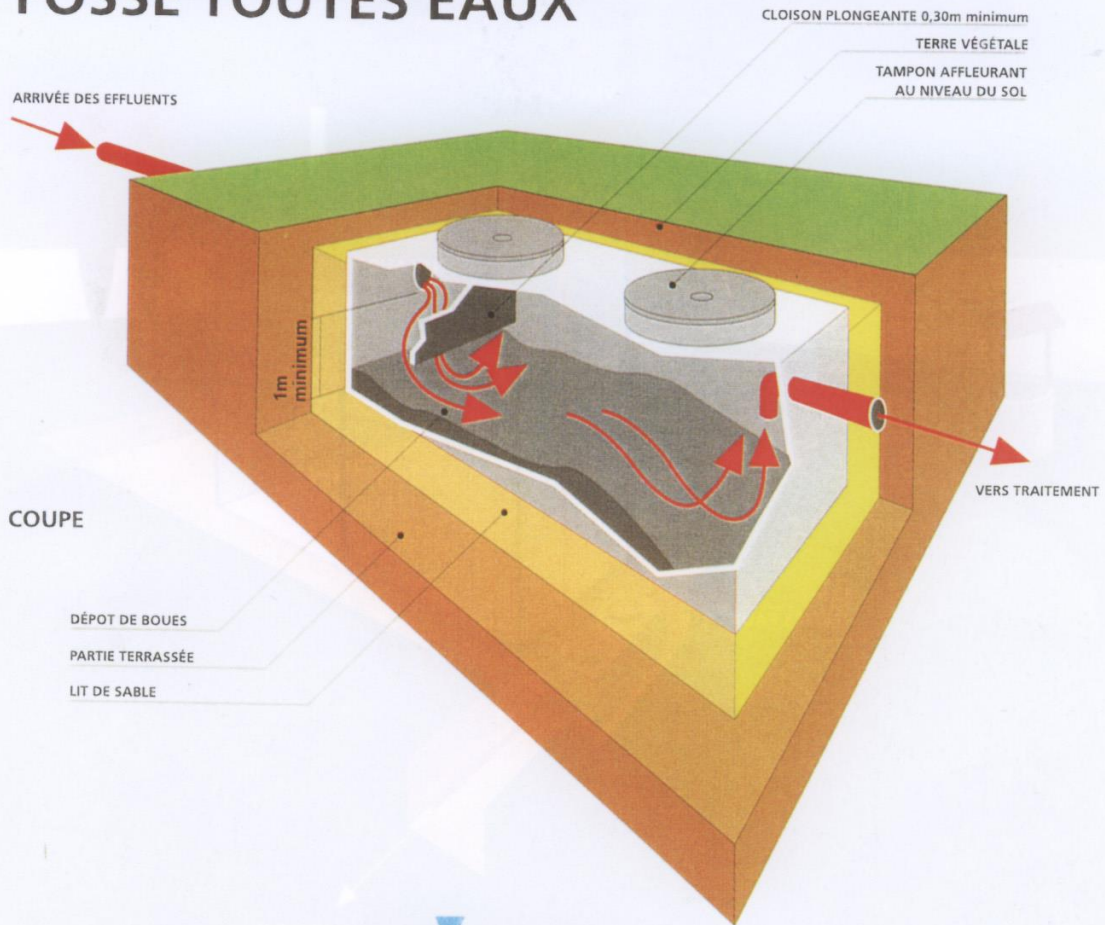
#### DIMENSIONNEMENT :

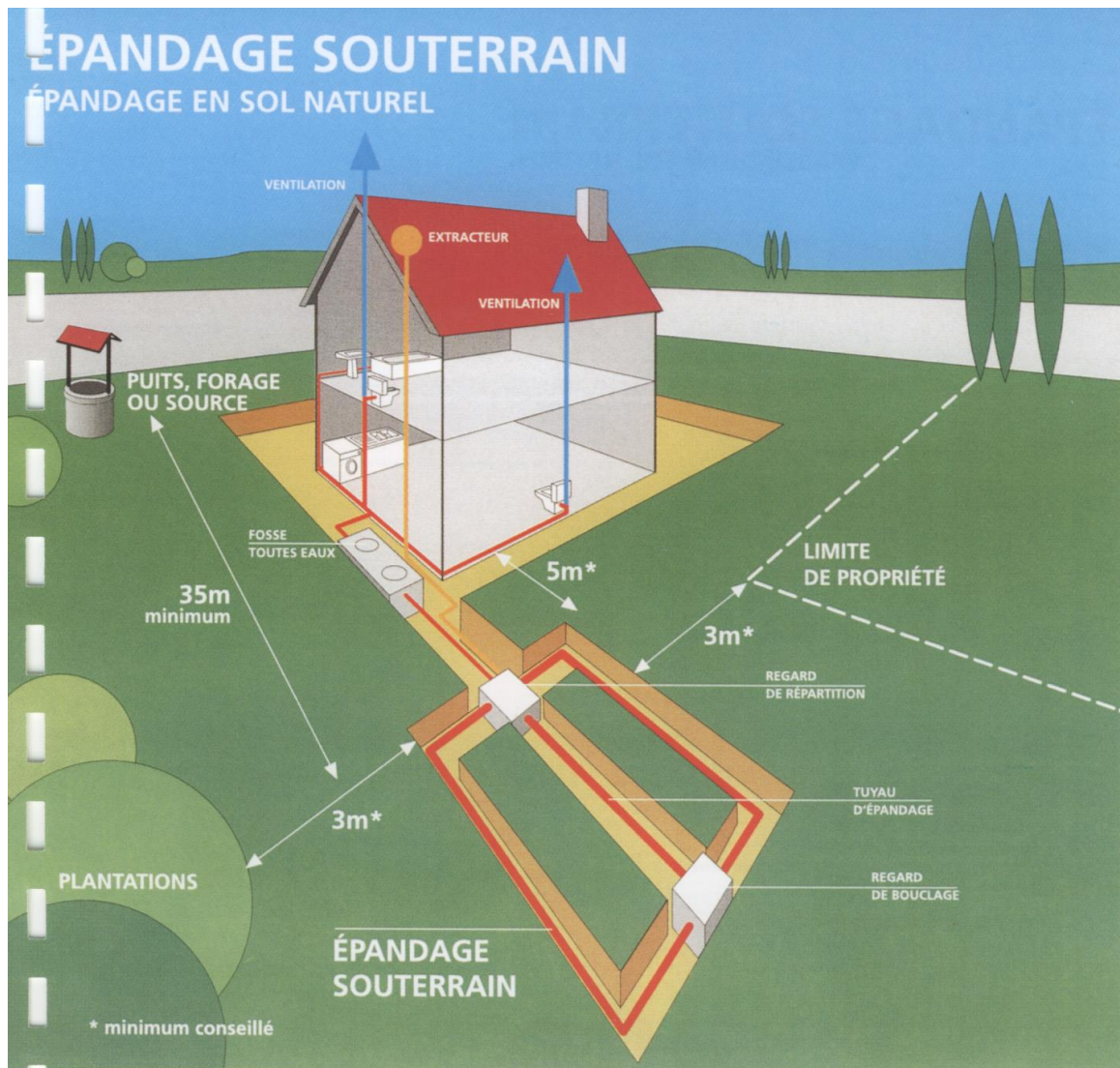
Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 000 l pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

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.

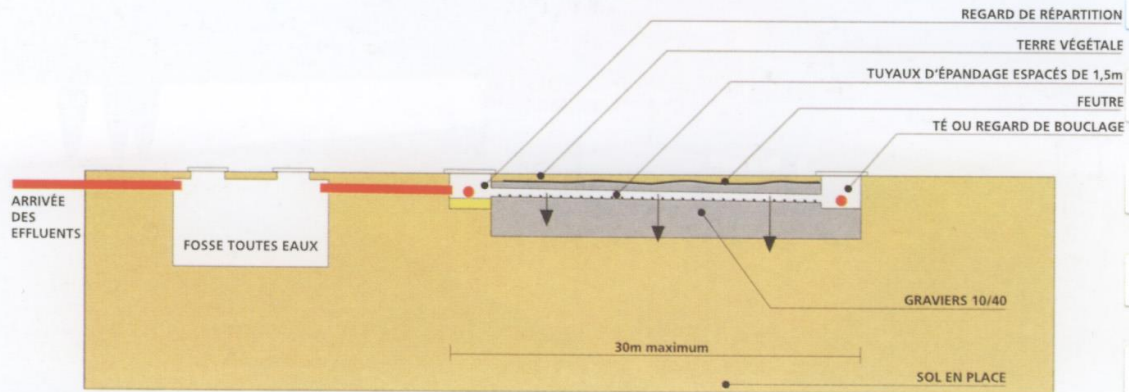
#### DIMENSIONNEMENT :

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

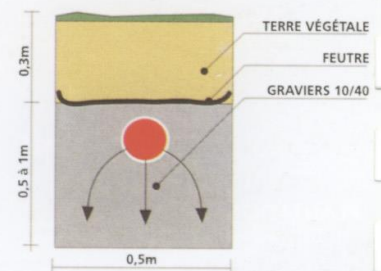


### COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

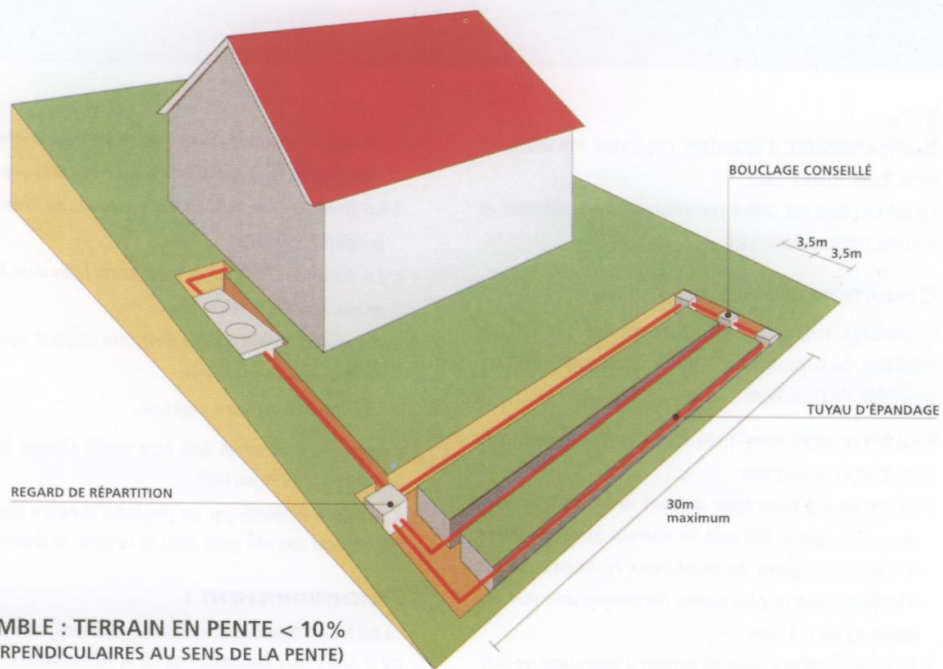


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm minimum  
ESPACÉES TOUTS LES 10 À 15cm

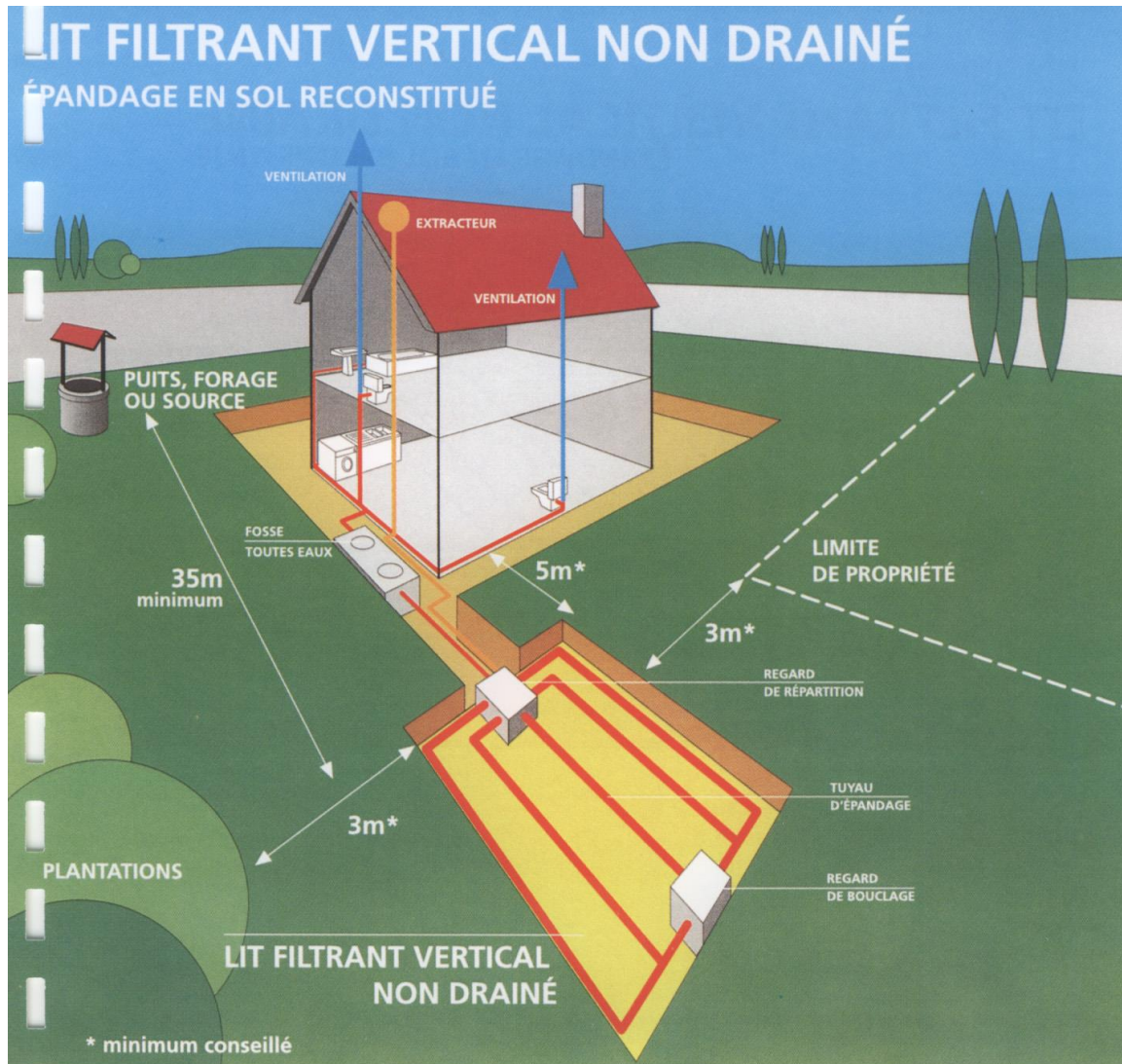
### TUYAU D'ÉPANDAGE



### COUPE D'UNE TRANCHÉE



VUE D'ENSEMBLE : TERRAIN EN PENTE < 10%  
(TRANCHÉES 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.

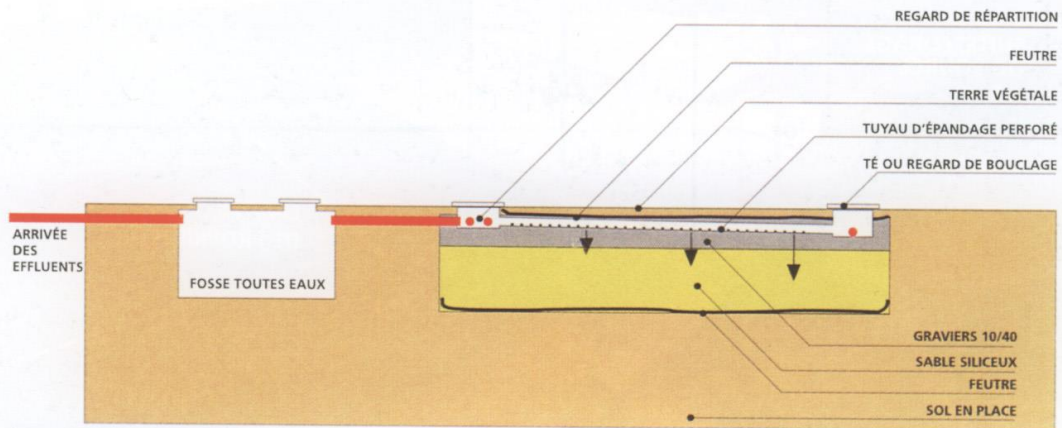
#### DIMENSIONNEMENT :

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

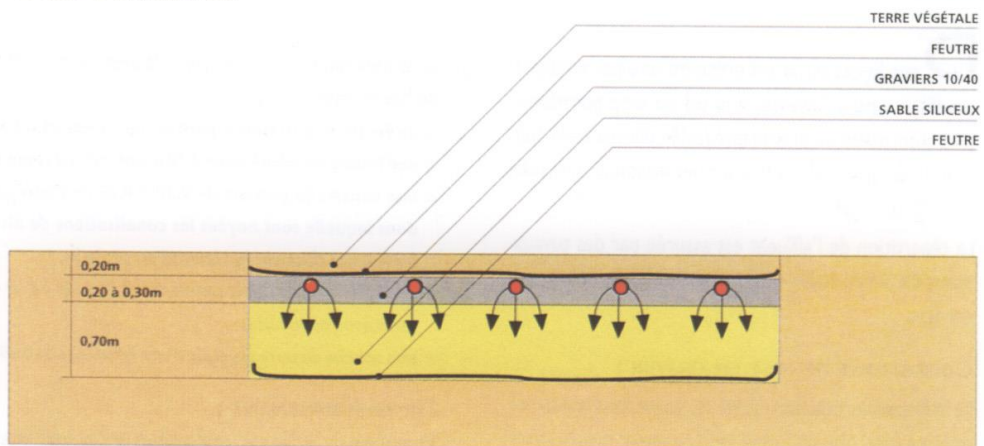


COUPE LONGITUDINALE

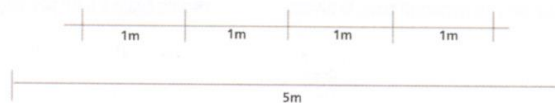


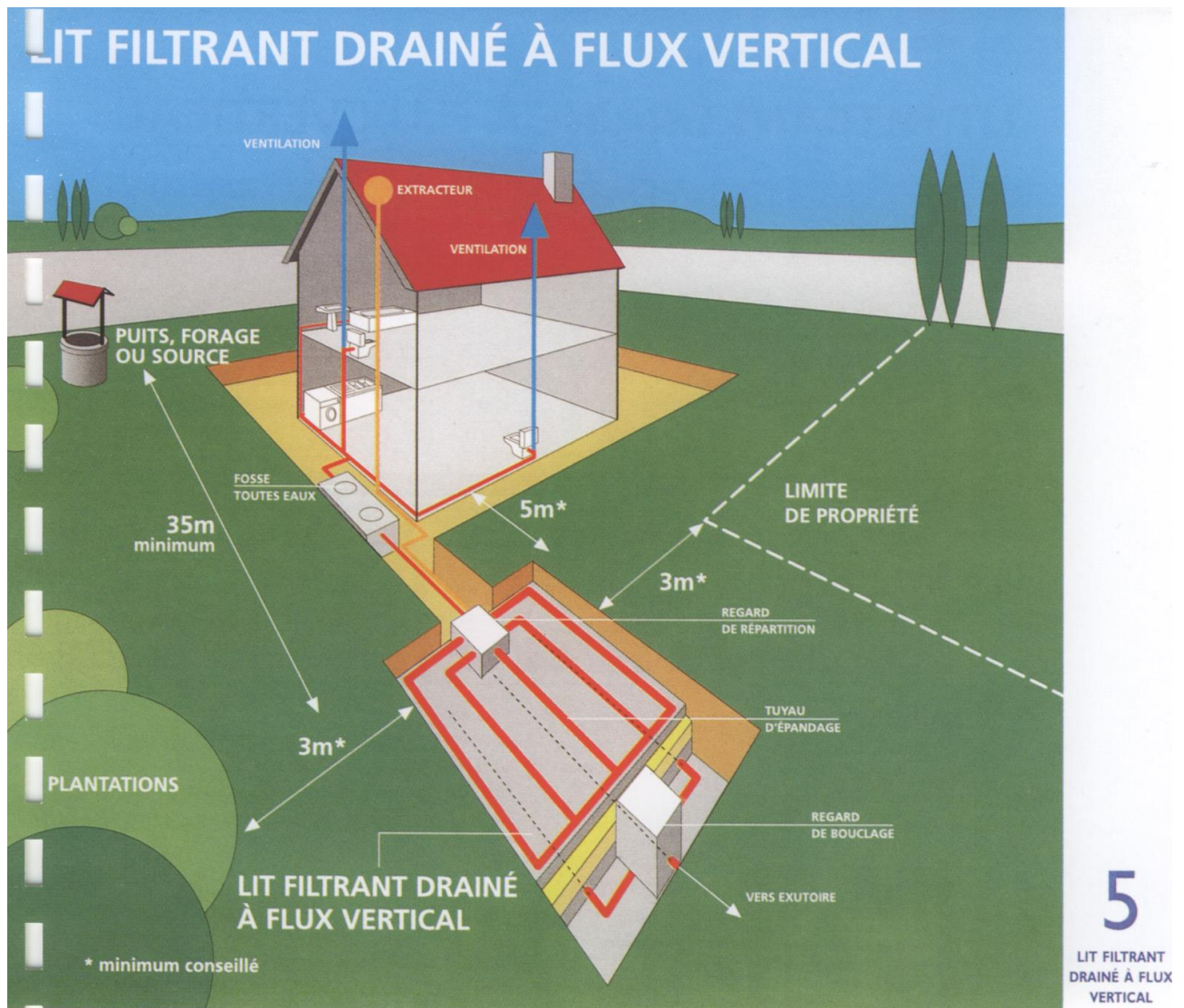
CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm minimum  
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

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.

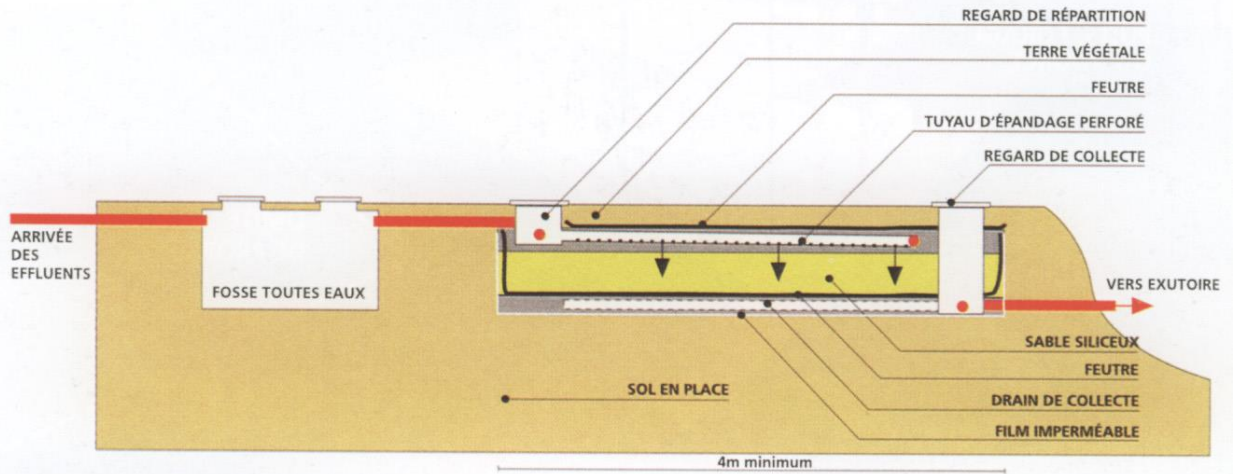
#### DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant drainé à flux vertical doit être au moins égale à 5 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

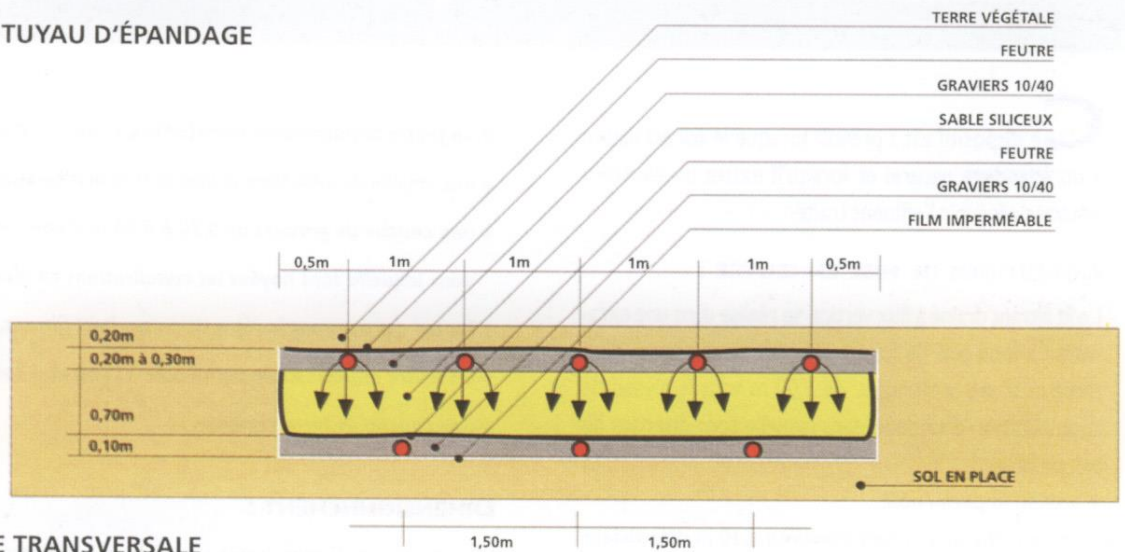


COUPE LONGITUDINALE

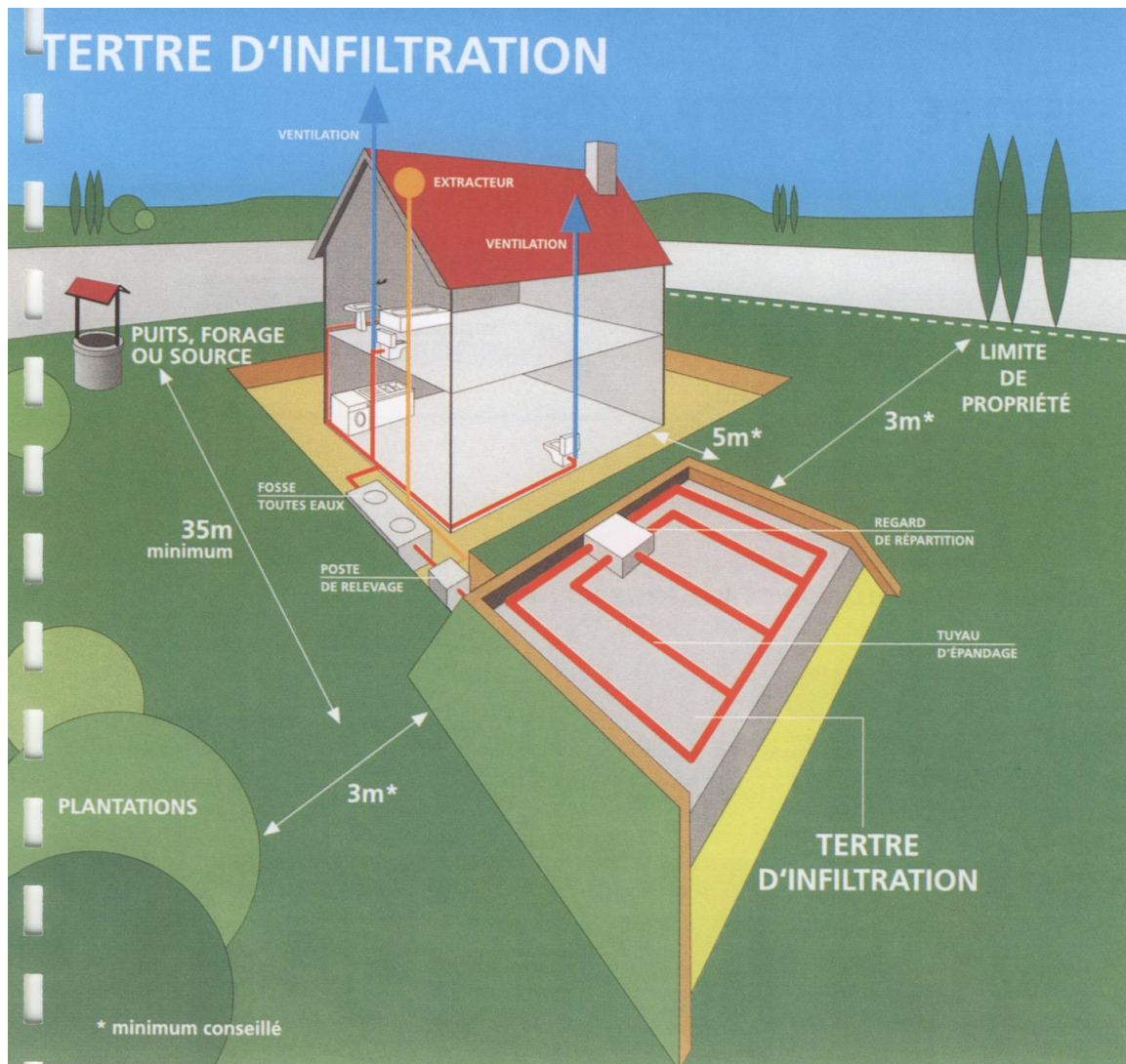


CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm  
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm MINIMUM  
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

## 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 :

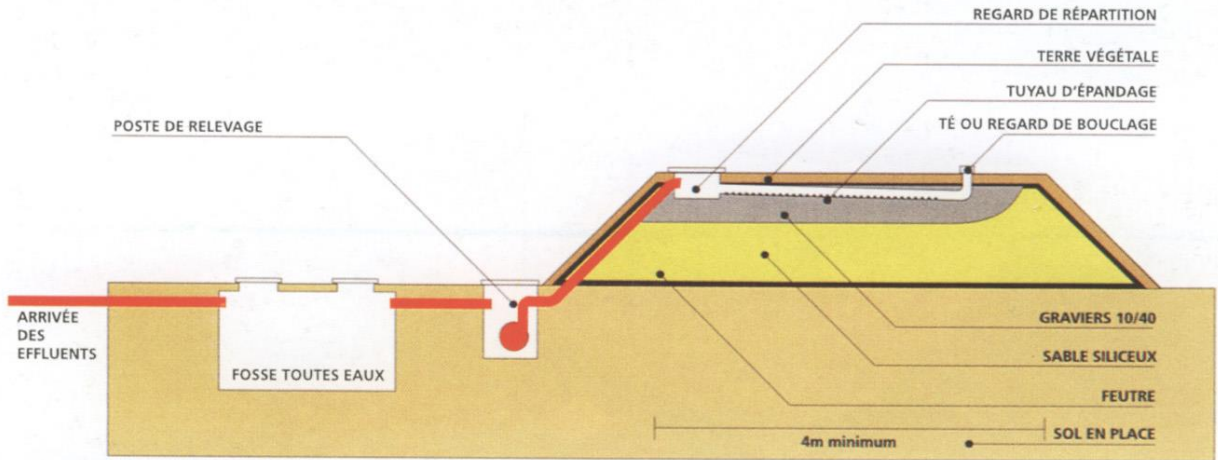
- ◆ d'une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre,
- ◆ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,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

#### DIMENSIONNEMENT :

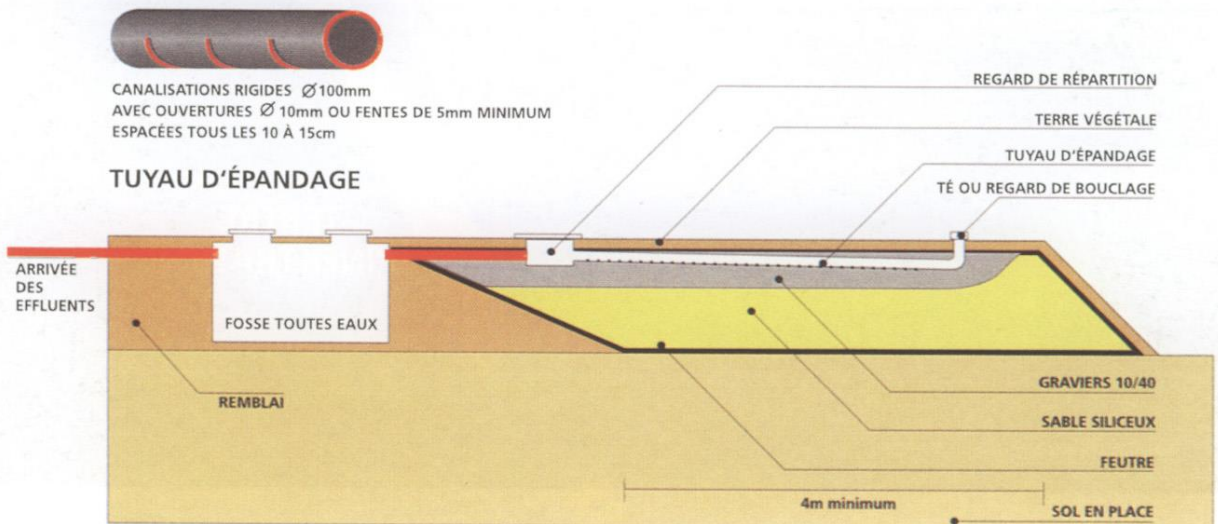
La surface du tertre d'infiltration doit être au moins égale, à son sommet, à 5 m<sup>2</sup> par pièce principale (minimum : 20 m<sup>2</sup>).

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

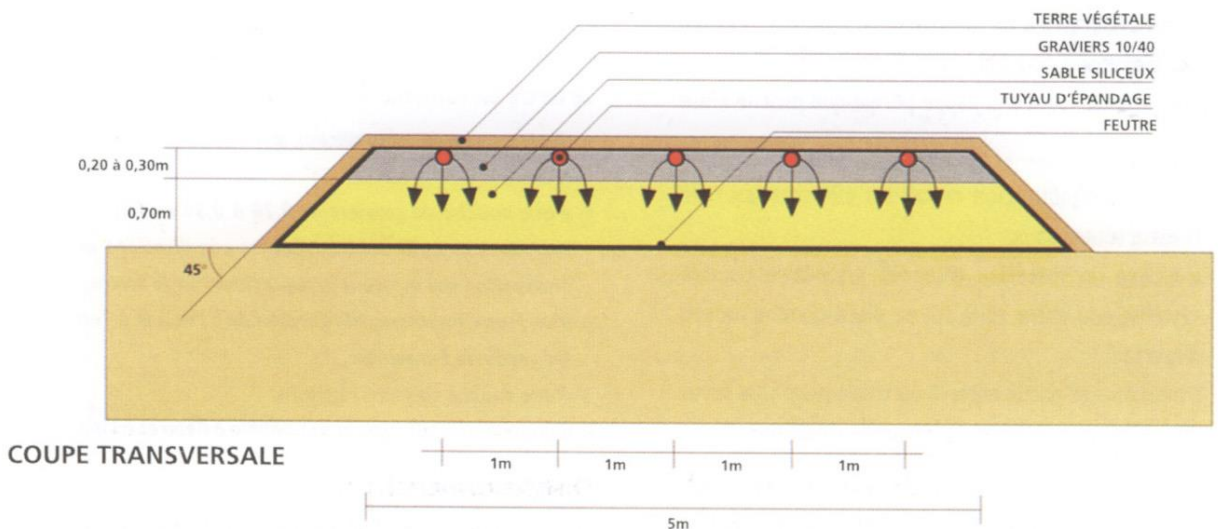
# TERTRE D'INFILTRATION



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE



COUPE LONGITUDINALE : VERSION SANS POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE