

Mairie de Puyréaux  
Rue Eugène de Thiac  
16230 PUYREAUX

Tel : 0545222609

Mail :mairie.puyreaux@orange.fr

À Puyréaux, le 21/11/2014

Monsieur le Préfet de la Charente  
DREAL Poitou-Charentes  
Service Connaissance des Territoires et Évaluation  
Division Intégration de l'environnement et  
évaluation  
15 rue Arthur Ranc – BP. 60539  
86 020 POITIERS CEDEX

Objet : demande d'examen au cas par cas préalable à une évaluation environnementale  
concernant l'actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Puyréaux

Monsieur le Préfet,

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

En conséquence, je vous demande de procéder à l'examen de l'actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement conformément à l'article R.122-18 du Code de l'Environnement afin de savoir s'il est nécessaire de mener une démarche d'évaluation environnementale.

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

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

Veuillez agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire  
Didier BERTRAND

Commune de PUYRÉAUX  
(Charente)



# SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Actualisation Novembre 2014



## PRÉAMBULE

La commune de Puyréaux dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement depuis Juin 2002. Il avait été élaboré par le bureau d'études SESAER, sur l'ensemble du territoire communal, pour le compte de la Communauté de Communes du Pays Manslois.

Ce premier travail était global et incluait, notamment, une approche pédologique, afin de définir le potentiel des sols pour l'assainissement individuel, les techniques à mettre en œuvre et les espaces pouvant être desservis par l'assainissement collectif.

Le présent dossier ne vise qu'à faire évoluer le zonage d'assainissement collectif compte-tenu de l'évolution de l'urbanisme sur la commune et du fait qu'un complément de réseau a été réalisé récemment.

À l'échelle de l'ensemble du territoire de Puyréaux, trois sites bénéficient d'un assainissement collectif : le Bourg, le village de l'Age et la partie Ouest du territoire communal, urbanisée et agglomérée avec la ville de Mansle (cf. plan en page 17 du présent dossier).

C'est au Bourg qu'il importe de faire évoluer le zonage d'assainissement pour tenir compte de l'extension récente du réseau et des perspectives de développement des espaces bâtis.

Le dossier validé en Juin 2002 reste donc d'actualité, notamment pour l'assainissement Individuel.



<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>5</b>
<b>RAPPEL DES DONNÉES GÉNÉRALES.....</b>	<b>7</b>
Un zonage d’assainissement, pourquoi ?.....	7
Le cycle de l’eau : de l’eau potable à l’eau usée .....	7
Un zonage d’assainissement, comment ?.....	8
Pour en savoir plus : les différents modes d’assainissement.....	9
Aspects techniques et réglementaires de l’assainissement .....	10
<b>SITUATION GÉOGRAPHIQUE .....</b>	<b>13</b>
Situation régionale .....	13
Situation locale.....	13
<b>LE TERRITOIRE COMMUNAL .....</b>	<b>15</b>
Données de topographie.....	15
Éléments de géologie .....	16
Terrains des plus récents aux plus anciens .....	16
Pédologie et assainissement .....	17
Principes techniques et réglementaires retenus pour l’assainissement de la commune .....	19
Éléments pris en compte dans l’élaboration du zonage des techniques d’assainissement .....	20
<b>ZONAGE D’ASSAINISSEMENT VALIDÉ EN 2002 .....</b>	<b>22</b>
<b>ÉVOLUTION DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>23</b>
Le SDAGE Adour-Garonne .....	23
Le SAGE de la Charente .....	23
Les zones humides .....	24
La richesse biologique .....	25
Eau potable : origine, qualité et protection .....	26
Qualité de l’eau distribuée .....	27
Risques et servitudes.....	29
<b>ÉVOLUTION DU CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE ET URBANISTIQUE .....</b>	<b>33</b>
Démographie.....	33
Urbanisme .....	34
<b>JUSTIFICATION DU NOUVEAU ZONAGE D’ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>35</b>
Des équipements épuratoires qui disposent d’un potentiel supérieur à leur usage actuel.....	35
Évolution du zonage envisagé pour le Bourg de Puyréaux .....	37



# RAPPEL DES DONNÉES GÉNÉRALES

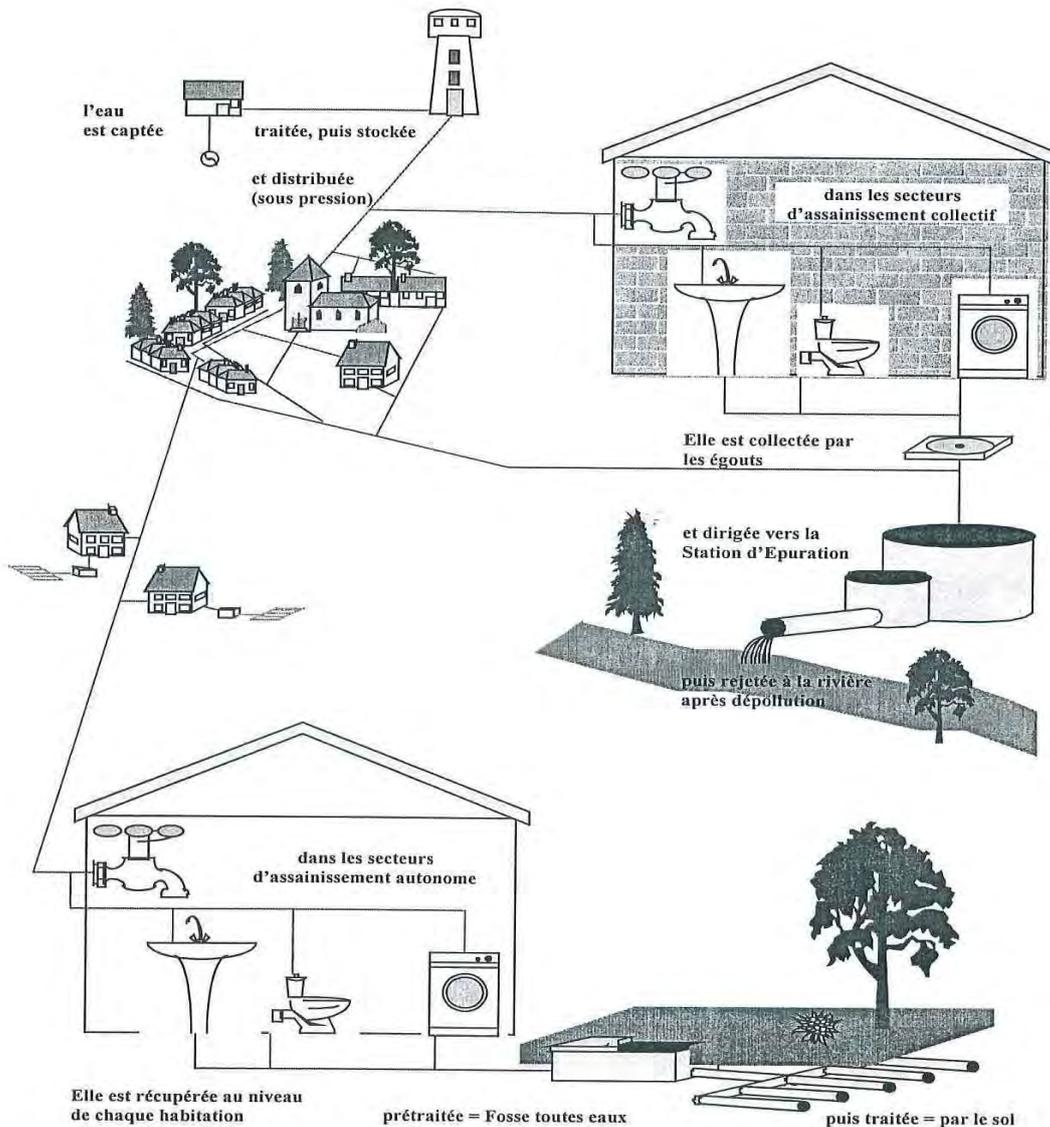
## UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT, POURQUOI ?

Parce que le confort sanitaire et domestique s'est généralisé, nous demandons plus d'eau propre que par le passé et nous rejetons plus d'eaux usées vers le milieu naturel.

Il faut donc, plus que jamais, se préoccuper de ces rejets d'eaux polluées pour :

- › Éviter les risques pour la santé.
- › Garantir l'avenir des ressources en eau potable.
- › Permettre une vie aquatique de qualité dans nos cours d'eau.

## LE CYCLE DE L'EAU : DE L'EAU POTABLE À L'EAU USÉE



## UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT, COMMENT ?

### Une démarche progressive, en quatre phases :

#### ▪ **Première phase : le recueil des données**

Le bureau d'études collecte et analyse les données disponibles sur la population et les activités, les usages de l'eau, les cours d'eau et nappes souterraines, la situation initiale de l'assainissement.

#### ▪ **Deuxième phase : le diagnostic**

Les installations autonomes sont étudiées grâce à des enquêtes par questionnaires et à des visites.

L'aptitude des sols à l'assainissement autonome est déterminée par des sondages et des essais de perméabilité.

Le fonctionnement du système collectif existant est caractérisé par des mesures puis par différentes analyses.

#### ▪ **Troisième phase : les propositions de scénarios**

Le bureau d'études formule plusieurs propositions visant à :

- délimiter les secteurs relevant de l'assainissement autonome et ceux relevant du collectif,
- proposer dans le premier cas les types d'installations susceptibles d'être autorisées,
- définir des travaux de réhabilitation du réseau collectif.

Les scénarios sont comparés entre eux selon des critères techniques, environnementaux, et économiques.

#### ▪ **Quatrième phase : la mise au point du schéma**

Après une phase de concertation entre la municipalité et ses partenaires, une solution est choisie parmi celles proposées. Il est alors établi :

- une carte de zonage des modes d'assainissement,
- un rapport justificatif.

## POUR EN SAVOIR PLUS : LES DIFFÉRENTS MODES D'ASSAINISSEMENT

### ▪ L'assainissement autonome

L'assainissement autonome consiste à équiper chaque habitation de son propre système de traitement et d'évacuation des eaux usées. Dans tous les cas, une installation comporte un prétraitement par fosse toutes eaux qui liquéfie et homogénéise les effluents. Cette fosse est suivie de tranchées d'infiltration si les sols sont aptes à l'épandage souterrain, c'est-à-dire si leurs caractéristiques permettent une bonne infiltration et autorisent le développement de bactéries qui consomment naturellement la pollution. C'est alors le sol qui joue le rôle de « station d'épuration ».

Lorsque les caractéristiques du sol sont incompatibles avec cette fonction, il faut mettre en œuvre d'autres techniques : par exemple, des systèmes drainants, des lits filtrants ou des tertres d'infiltration. Le système de traitement doit toujours être conçu et dimensionné en fonction de la nature des sols afin de prévenir les nuisances pour l'utilisateur (engorgements, odeurs) ou pour le voisinage (odeurs, rejets d'eaux polluées vers les fossés). C'est pourquoi l'étude des sols est un point important de l'élaboration du schéma d'assainissement.

La réalisation de l'installation et son entretien sont généralement à la charge du particulier. La loi fait obligation aux communes de faire procéder à des contrôles : contrôle de la conception, de la réalisation des installations neuves et contrôle de l'entretien des installations en service.

L'assainissement autonome est adapté à l'habitat peu dense, si la nature des sols le permet.

À Puyréaux, l'essentiel du territoire est en assainissement individuel. C'est la Communauté de Communes du Pays Manslois qui a compétence sur cette question.

### ▪ L'assainissement collectif

Pour les habitations desservies par un réseau collectif d'assainissement, les eaux usées sont collectées par des canalisations publiques et dirigées vers une station d'épuration qui les rejette vers un cours d'eau après traitement.

Les coûts de construction et de fonctionnement des ouvrages sont à la charge de la collectivité qui les répercute sur le prix du mètre cube d'eau consommé, par application d'une « redevance assainissement ».

L'assainissement collectif se prête bien aux centres urbains denses. Son coût de revient augmente rapidement en fonction de la dispersion de l'habitat.

### ▪ L'assainissement semi-collectif

On parle d'assainissement semi-collectif pour des systèmes de type collectif de petites tailles, desservant des populations de quelques dizaines d'habitants.

Cette solution est envisagée pour de petits pôles d'urbanisation, lorsque les parcelles sont de surface réduite, ou si l'aptitude des sols est défavorable à l'assainissement autonome.

## ASPECTS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES DE L'ASSAINISSEMENT

La Loi sur l'Eau, et ses textes d'applications, conduisent les communes à réaliser des schémas d'assainissement. Le zonage est l'étape préalable au schéma d'assainissement.

### ▪ Rappel des obligations des communes

Les communes ou les EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) dont elles dépendent sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. De ce fait, et en vertu de l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, elles doivent assurer :

- › La collecte des eaux usées.
- › Le transport et l'épuration des eaux usées.
- › L'élimination des boues produites.
- › Les travaux de mise en conformité des ouvrages lorsque les propriétaires leur en font la demande. Pour les maisons non raccordées au réseau d'assainissement et donc disposant obligatoirement d'une installation d'assainissement non collectif (autonome), les communes doivent en assurer le contrôle avant le 31 Décembre 2012, puis tous les huit ans. De deux choses l'une, l'installation est conforme et fonctionne bien ou elle n'est pas conforme ou fonctionne mal. Dans ce dernier cas, le propriétaire dispose de quatre ans pour effectuer les travaux prescrits.

### ▪ Le zonage

La Loi sur l'Eau du 03 Janvier 1992 et ses décrets d'application renforcent les compétences et les obligations des collectivités locales en matière d'assainissement. L'article 35 de cette même loi complète le Code Général des Collectivités Territoriales par l'article L.2224-10 qui prévoit que les communes doivent délimiter après enquête publique :

- › les zones relevant de l'assainissement collectif (AC), où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, leur stockage, leur épuration avant rejet ou réutilisation.
- › les zones relevant de l'assainissement non collectif (ANC), où elles sont tenues d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement.
- › Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

- › Les zones où il s'avère nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

#### ▪ **L'enquête publique**

Le zonage doit être précédé d'une enquête publique. Cette enquête se fait sous la responsabilité du Maire (ou du Président de l'EPCI, le cas échéant) dans les formes prévues par les articles R.123-2 à R.123-27 du Code de l'Environnement.

En résumé :

- › Le dossier mis à l'enquête publique doit comprendre le projet de délimitation faisant apparaître les différentes agglomérations d'assainissement ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé, un plan et les articles ci-dessus réglementant l'enquête publique.
- › Le Tribunal Administratif désigne un commissaire enquêteur et les lieux, jours et heures où le dossier d'enquête peut être consulté par le public qui peut présenter ses observations sur un registre ouvert à cet effet ou rencontrer le commissaire enquêteur.
- › La durée de l'enquête qui doit être comprise entre 1 et 2 mois.



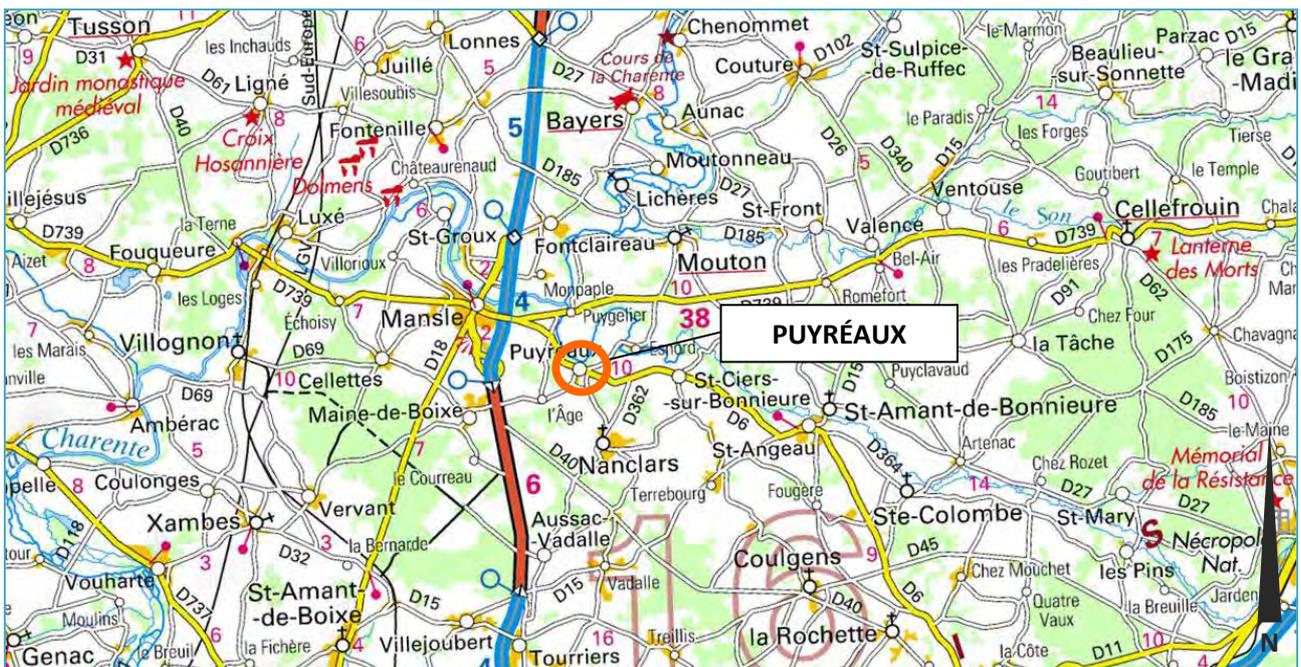
# SITUATION GÉOGRAPHIQUE

## SITUATION RÉGIONALE



Source : SIG PARCOURS, Données IGN GeoFLA, SCAN 1000 – Échelle : 1/1 000 000<sup>e</sup>

## SITUATION LOCALE

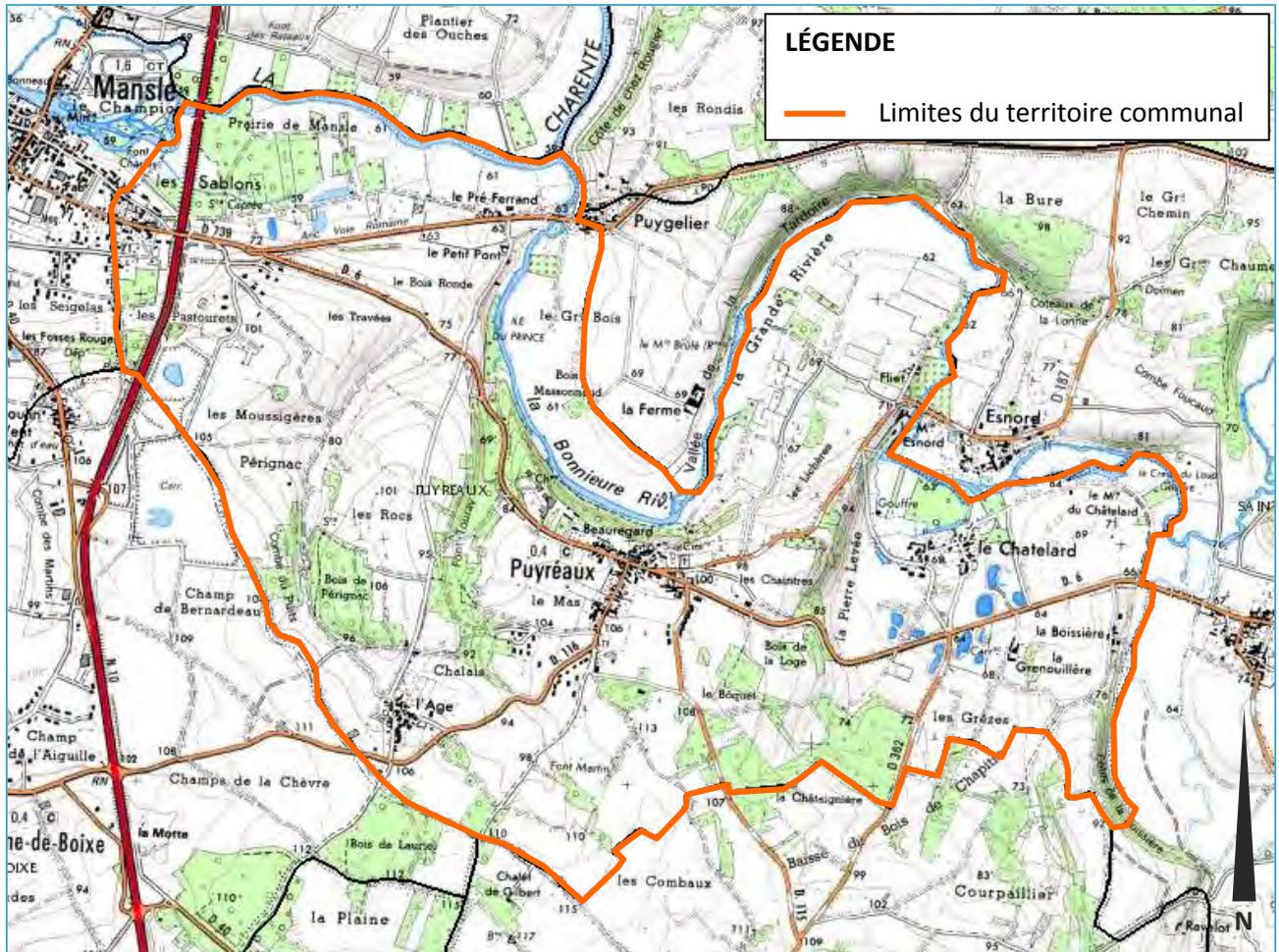


Source : IGN Géoportail – Échelle : 1/150 000<sup>e</sup>



# LE TERRITOIRE COMMUNAL

## DONNÉES DE TOPOGRAPHIE

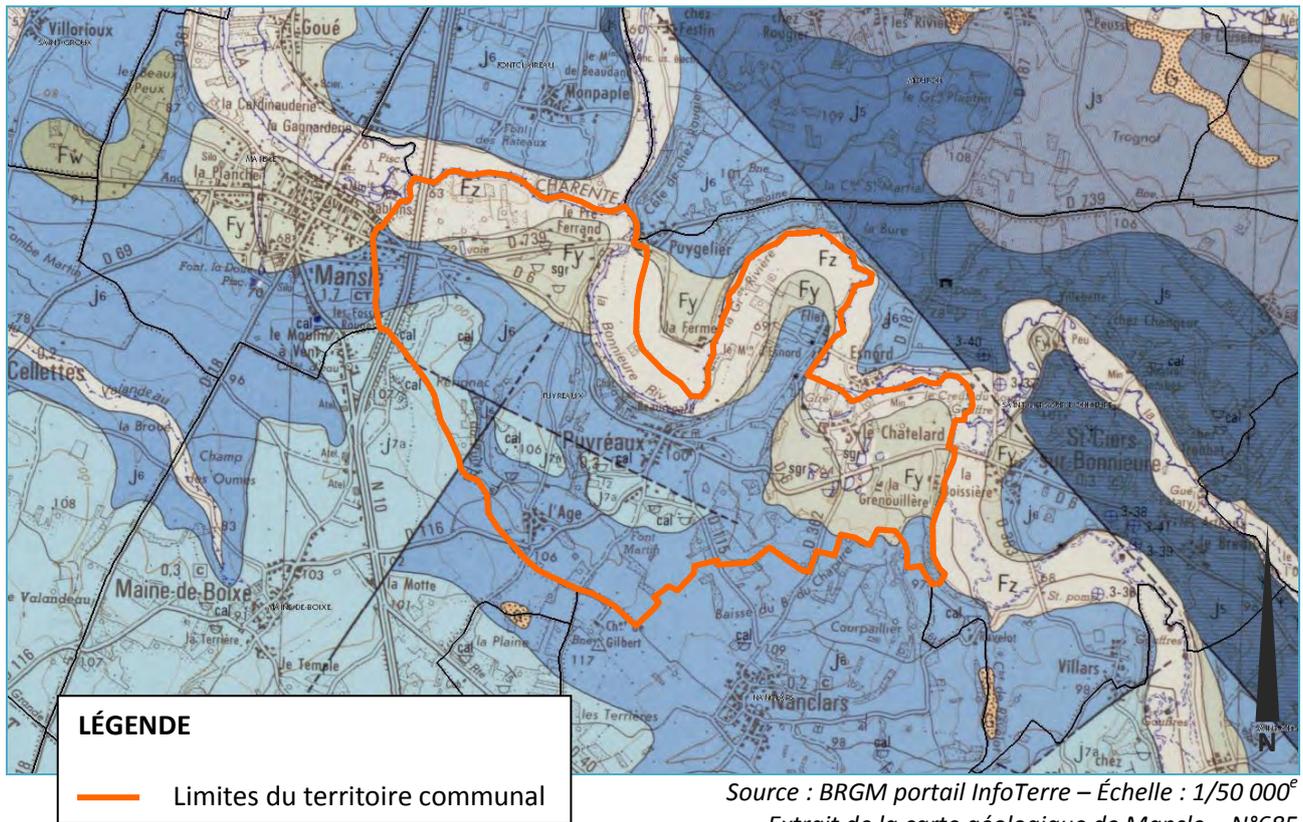


Source : BRGM portail InfoTerre – Échelle : 1/25 000<sup>e</sup>

Le territoire communal est marqué par la présence de la vallée de la Bonnieure qui rejoint le fleuve Charente au Nord, au lieu-dit « Puygelier ».

La topographie est assez marquée. Au Sud, à proximité du village de « l'Age », un point d'altitude à 106 mètres est donné et, au Nord, à proximité de la Bonnieure, un autre point à 62 mètres est repéré.

## ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE



Les matériaux alluvionnaires récents (Fz) et anciens (Fy) occupent les parties basses de la commune, les vallées. En partie haute, au Sud de la commune, ce sont les matériaux calcaires du Kimméridgien et de l'Oxfordien qui affleurent.

### TERRAINS DES PLUS RÉCENTS AUX PLUS ANCIENS

#### Quaternaire (moins de 1,7 millions d'années)



Alluvions modernes



Alluvions anciennes

#### Kimméridgien inférieur et Oxfordien terminal (entre 140 et 150 millions d'années)



Calcaires

#### Oxfordien supérieur (entre 150 et 155 millions d'années)



Calcaires argileux et marnes

## PÉDOLOGIE ET ASSAINISSEMENT

La nature des sols, la pédologie, résulte directement du substrat géologique et du contexte topographique.

Les données établies en 2002 sont reprises ci-après.

### ▪ Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Les sols des secteurs urbanisés et urbanisables de la commune ont été cartographiés à l'aide de sondages à la tarière.

Chacun de ces sondages a permis de caractériser :

- › la nature du substratum géologique,
- › la profondeur d'apparition du substratum géologique,
- › la succession des différentes « couches » de sol dominante texturale (argile, sable, limon), la présence de niveaux imperméables,
- › l'appréciation du degré d'engorgement en eau du sol (hydromorphie) c'est-à-dire de son fonctionnement hydraulique en périodes d'excédents hydriques.

Les unités de sols regroupent les sondages présentant globalement les mêmes caractéristiques. Les principales unités de sol ainsi définies ont fait l'objet de tests d'infiltration, permettant d'apprécier la perméabilité des terrains.

L'interprétation de ces différentes informations permet le classement des terrains en classes d'aptitude à l'assainissement non collectif, renvoyant chacune à un dispositif type conforme à la réglementation en vigueur.

#### **CLASSE I : APTITUDE GLOBALEMENT SATISFAISANTE**

Sols profonds autorisant l'infiltration.

Assainissement individuel par tranchées d'épandage à faible profondeur.

VERT

#### **CLASSE II : APTITUDE MÉDIOCRE**

Sols peu profonds autorisant l'infiltration.

Assainissement individuel par filtre à sable non drainé.

JAUNE

#### **CLASSE III : APTITUDE MAUVAISE**

Sols hydromorphes peu perméables.

Assainissement individuel par filtre à sable drainé.

ORANGE

#### **CLASSE II/III : APTITUDE MÉDIOCRE**

Sols peu profonds pouvant autoriser l'infiltration, site présentant localement des perméabilités réduites.

Assainissement individuel par filtre à sable non drainé ou drainé.

JAUNE/ORANGE

#### **CLASSE IV : APTITUDE NULLE**

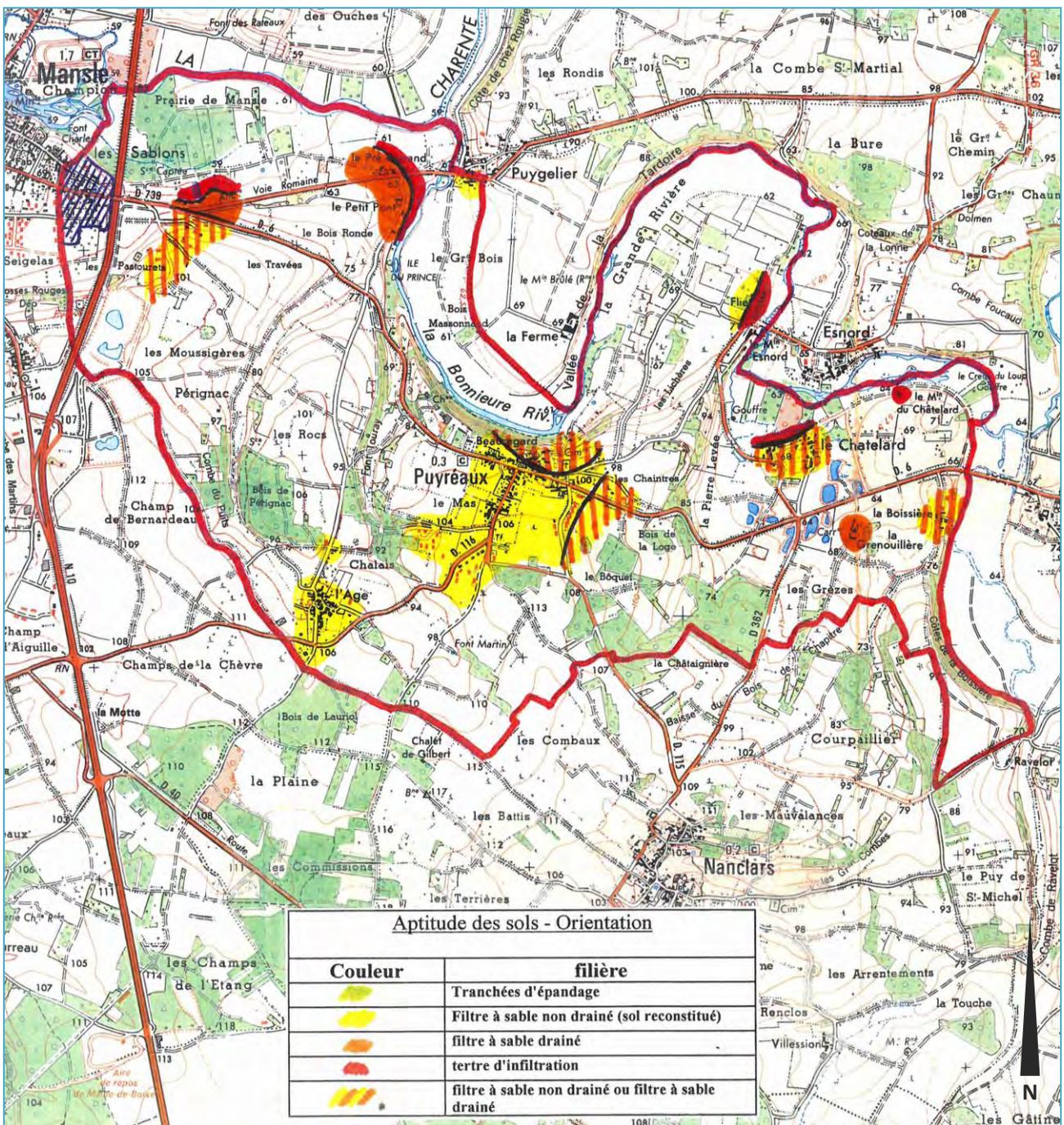
Sols alluviaux hydromorphes des fonds de vallées et remontées de nappes.

Zones inondables. Assainissement individuel par terre d'infiltration.

ROUGE

Les cartes d'aptitude des sols ont été élaborées sur des extraits de fonds cadastraux à l'échelle du 1/5 000<sup>e</sup>. Un extrait au 1/25 000<sup>e</sup> est présenté ci-après.

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur la commune de Puyréaux apparaît globalement favorable à la mise en place de filière incluant une dispersion *in-situ*. Il convient cependant de noter la présence de zones (le Nord du Bourg et quelques écarts) où la perméabilité peut être localement réduite (présence d'interlits marneux).



Source : Document de synthèse SESAER, Juin 2002

## PRINCIPES TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES RETENUS POUR L'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE

L'assainissement des eaux usées domestiques peut être envisagé selon deux types de filières :

### ▪ L'assainissement non collectif

Chaque habitation nouvelle doit traiter ses eaux usées selon des techniques conformes à la réglementation de 1996, dont la conception et la mise en œuvre sont normalisées depuis 1992 (modifiées en Août 1998) dans un Document Technique Unifié (DTU 64-1).

Selon cette réglementation, la filière individuelle doit obligatoirement comporter :

- › Un pré traitement : il s'agit d'une fosse toutes eaux collectant l'intégralité des eaux usées de l'habitation (cuisine, salle de bain, WC), dont le volume est fonction de la capacité d'accueil de l'habitation.
- › Un traitement adapté à la nature des sols. Il peut s'agir de :
  - tranchées d'épandage (ou tranchées filtrantes),
  - d'un filtre à sable vertical non drainé (ou sol reconstitué),
  - d'un filtre à sable vertical drainé,
  - d'un tertre d'infiltration non drainé.

Le descriptif de ces techniques est donné succinctement en annexe du rapport général. Pour toutes applications pratiques, se référer au DTU 64-1 (XPP 16-603, Août 1998).

Ces installations sont réalisées dans le « domaine privé ». La Maîtrise d'Ouvrage peut être privée ou publique.

Pour les installations existantes, il n'y a pas de conformité « à la norme ». Les habitations sont cependant tenues *d'être dotées d'un assainissement autonome dont les installations sont maintenues en bon état de fonctionnement (article L.1331-1 du Code de la Santé Publique)*, et qui ne présentent aucune nuisance vis-à-vis de la protection du milieu et de l'hygiène publique.

### ▪ L'assainissement collectif et semi-collectif

Est appelé « assainissement collectif ou semi-collectif » toute technique d'assainissement basée sur une collecte des eaux usées dans le domaine public (réseau d'assainissement) conduisant à une station d'épuration, également implantée dans le domaine public. Les caractéristiques de cette station sont alors fonction de l'importance des flux à traiter, des objectifs à atteindre en matière de qualité de rejet, des possibilités techniques d'implantation...

La Maîtrise d'Ouvrage est publique.

## ÉLÉMENTS PRIS EN COMPTE DANS L'ÉLABORATION DU ZONAGE DES TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT

Il n'est pas possible d'envisager sur la commune de Puyréaux un assainissement collectif généralisé, pour des raisons techniques et financières évidentes (dispersion de quelques écarts). Dans la mesure du possible, il convient de privilégier l'assainissement non collectif, lorsque les conditions d'implantation de ces dispositifs sont globalement réunies.

Les choix opérés par la collectivité en matière de zonage des techniques d'assainissement intègrent les paramètres suivants :

- **La qualité des sols présents, plus ou moins favorables à la mise en œuvre de techniques individuelles**

Pour réaliser de l'assainissement individuel dans de bonnes conditions, il faut être en présence de sols sains, profonds, perméables. Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, il faut faire appel à des techniques de substitution basées sur de la filtration sur sable. Le dispositif peut alors être drainé lorsque la perméabilité du sol est insuffisante : il doit alors s'agir de dispositifs exceptionnels, dont les conditions d'implantation sont fortement réglementées.

- **Les possibilités techniques de mise en œuvre des filières individuelles**

Avec notamment la prise en compte des problèmes posés par la superficie des parcelles attenantes, la topographie, l'occupation des parcelles, la présence d'exutoire en limite de propriété.

- **La sensibilité du milieu**

C'est à dire la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux, étangs).

- **Les problèmes relevant de l'hygiène publique**

Notamment les écoulements d'eaux usées dans les caniveaux ou les fossés conduisant à des nuisances sanitaires et olfactives.

- **Les perspectives de développement communales**

Prise en compte des zones constructibles du document d'urbanisme et notamment les zones NA du POS.

- **Les aspects financiers liés à la réalisation pratique des différentes solutions envisageables**

L'assainissement collectif coûte cher. Pour être économiquement supportable par la collectivité (donc par les utilisateurs), il est indispensable d'avoir un ratio « nombre de raccordements/linéaire de canalisation posée » le plus élevé possible. La limite économique se situe autour d'une valeur d'un branchement pour 25 à 30 mètres de canalisations posées (en gravitaire). Au-delà de cette limite, il est économiquement préférable de maintenir les habitations en assainissement individuel.

- **Les problèmes hydrauliques éventuels observés sur la commune**

Le zonage défini sur ces principes est donc un compromis qui doit permettre de répondre aux exigences imposées par la protection du milieu, la salubrité publique et le développement futur, tout en restant compatible avec un montant de la redevance assainissement acceptable.

# ZONAGE D'ASSAINISSEMENT VALIDÉ EN 2002



Source : Zonage d'assainissement 2002 transmis par la Mairie de Puyréaux, cadastre DGFIP – Échelle : 1/15 000<sup>ème</sup>

# ÉVOLUTION DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ENVIRONNEMENTAL

## LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Faisant suite aux Assises de l'Eau de 1990, la Loi sur l'Eau du 03 Janvier 1992 a instauré les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le premier SDAGE Adour-Garonne a été approuvé le 06 Août 1996 par le Préfet coordonnateur de bassin et s'est clos le 31 Décembre 2009.

Les orientations de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 Octobre 2000, la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 Décembre 2006 et les conclusions des Grenelle de l'environnement et de la mer, ont conduit à réviser la politique de l'eau sur le bassin pour la période 2010/2015.

Le 16 Novembre 2009, le comité de bassin a approuvé le SDAGE 2010/2015. Applicable depuis le 18 Décembre 2009, il prévoit les modalités pour atteindre, d'ici 2015, le bon état des eaux pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains, les autres objectifs fixés par la DCE, ainsi que les objectifs spécifiques au bassin.

Six orientations majeures ont été retenues :

- › Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance.
- › Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques.
- › Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.
- › Assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- › Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique.
- › Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

## LE SAGE DE LA CHARENTE

La commune de Puyréaux est incluse, en totalité, dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Charente, animé par l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement du Fleuve Charente et ses affluents.

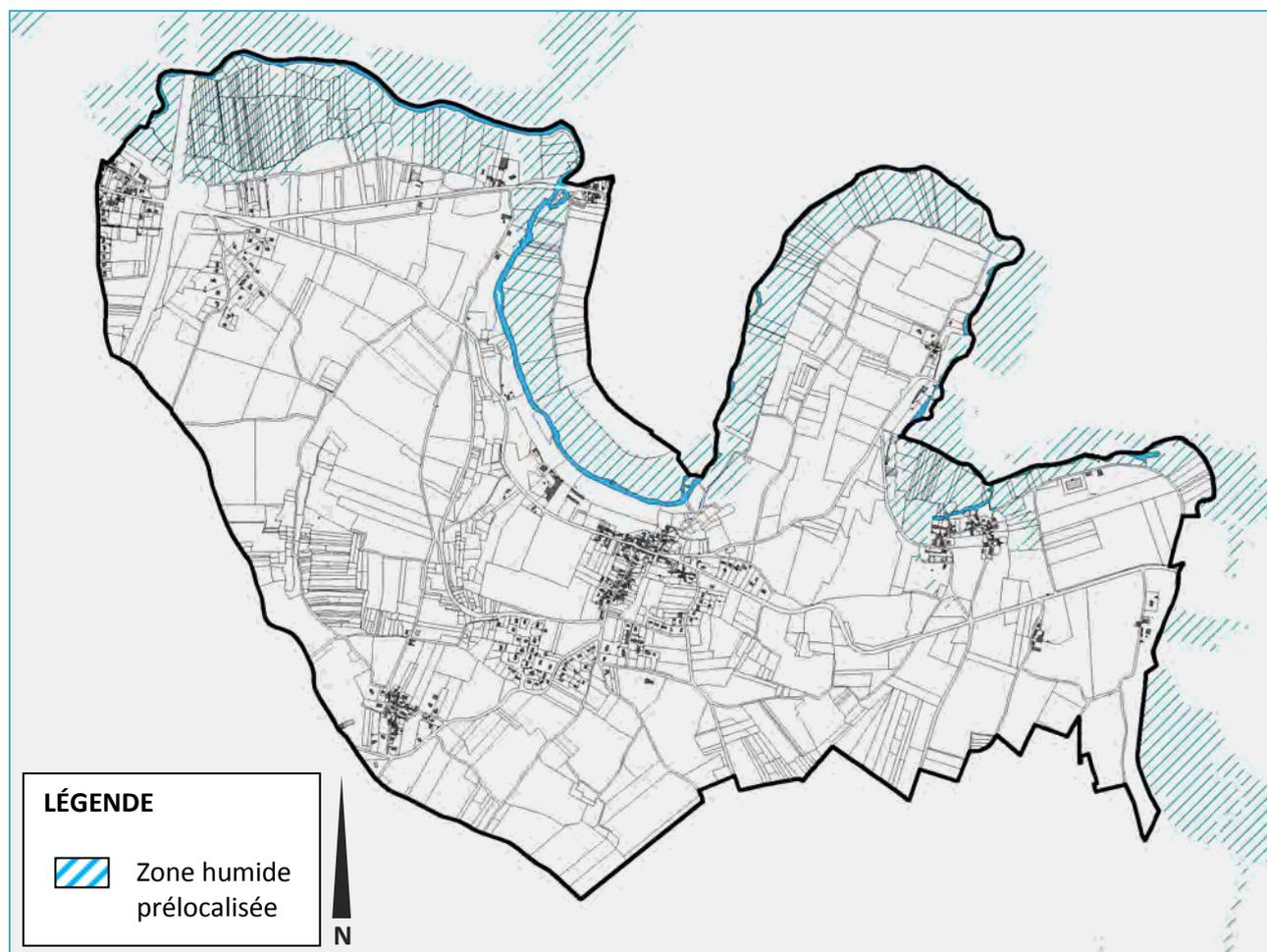
Le SAGE de la Charente est en cours d'élaboration. Son périmètre a été fixé par Arrêté du 18 Avril 2011 et la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été entérinée par Arrêté du 07 Juin 2011. Un premier diagnostic à l'échelle du SAGE a été validé en Mars 2013.

Les principaux enjeux sont les suivants :

- › Réduire les pollutions diffuses (d'origine agricole et non agricole).
- › Restaurer et préserver la fonctionnalité et la biodiversité des milieux aquatiques.
- › Retrouver un équilibre quantitatif de la ressource en eau en période d'étiage.

- › Réduire durablement les risques d'inondations.

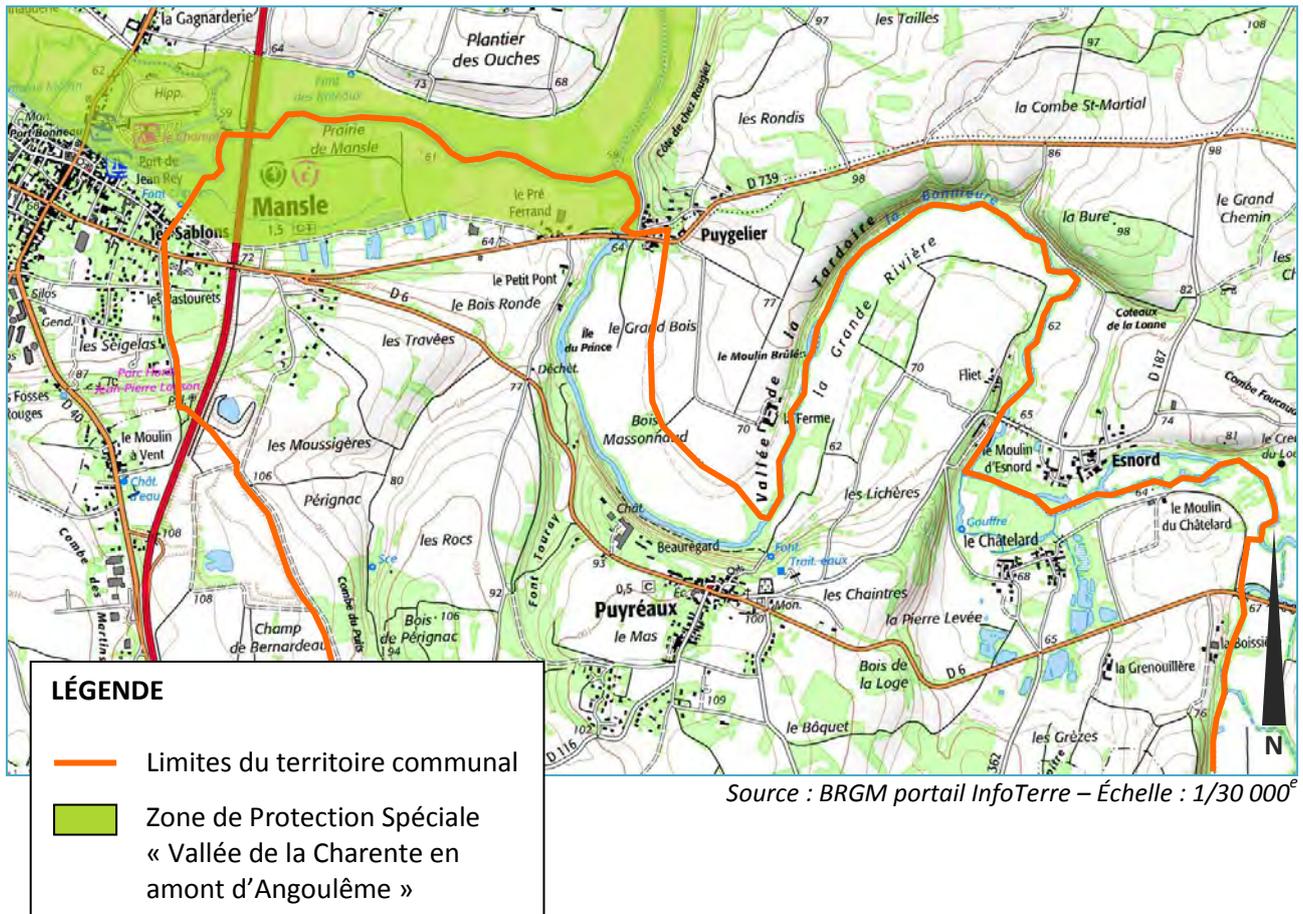
## LES ZONES HUMIDES



Source : SIG PARCOURS – Données DREAL Poitou-Charentes, Cadastre DGFIP – Échelle : 1/25 000ème

Les zones humides figurées sur la cartographie précédente relèvent d'une prélocalisation effectuée sur le département de la Charente par la DREAL Poitou-Charentes en Janvier 2014. Au regard du zonage d'assainissement de 2002 (cf. page 22) et de l'extension du zonage d'assainissement collectif prévue au présent dossier (cf. Page 38), cette dernière est sans enjeux sur les zones humides, qui sont principalement localisées en limites Nord et Est du territoire communal, en bordure de la Charente, de la Bonnieure et de la Tardoire.

## LA RICHESSE BIOLOGIQUE



Le Nord-Ouest de la commune est concerné par un site Natura 2000 au titre de la Directive « Oiseaux ». Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5412006 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême », dont le périmètre a été fixé par Arrêté du 06 Juillet 2004.

Cette zone répertorie 64 espèces ornithologiques visées à l'article 4 de la Directive 2009/147/CE et 12 autres espèces importantes protégées.

Les prairies de fauche mésophiles et méso-hygrophiles sont les milieux essentiels du site. L'ensemble des parcelles de la vallée sont entrecoupées de haies de frênes, de saules et d'aulnes.

Plus de 50% des prairies ont disparu entre 1980 et 2000 dans ce secteur, remplacées par des champs de maïs ou des cultures de peupliers. Cela a entraîné une chute de 60% des effectifs de Râle des Genêts (*Crex Crex*), espèce emblématique de la zone. Cette portion de 50 kilomètres de vallée de la Charente héberge en effet encore environ 35 mâles chanteurs de Râles des Genêts, soit environ 3% de la population française.

À cela s'ajoute la baisse de qualité et de quantité de l'eau dans le fleuve.

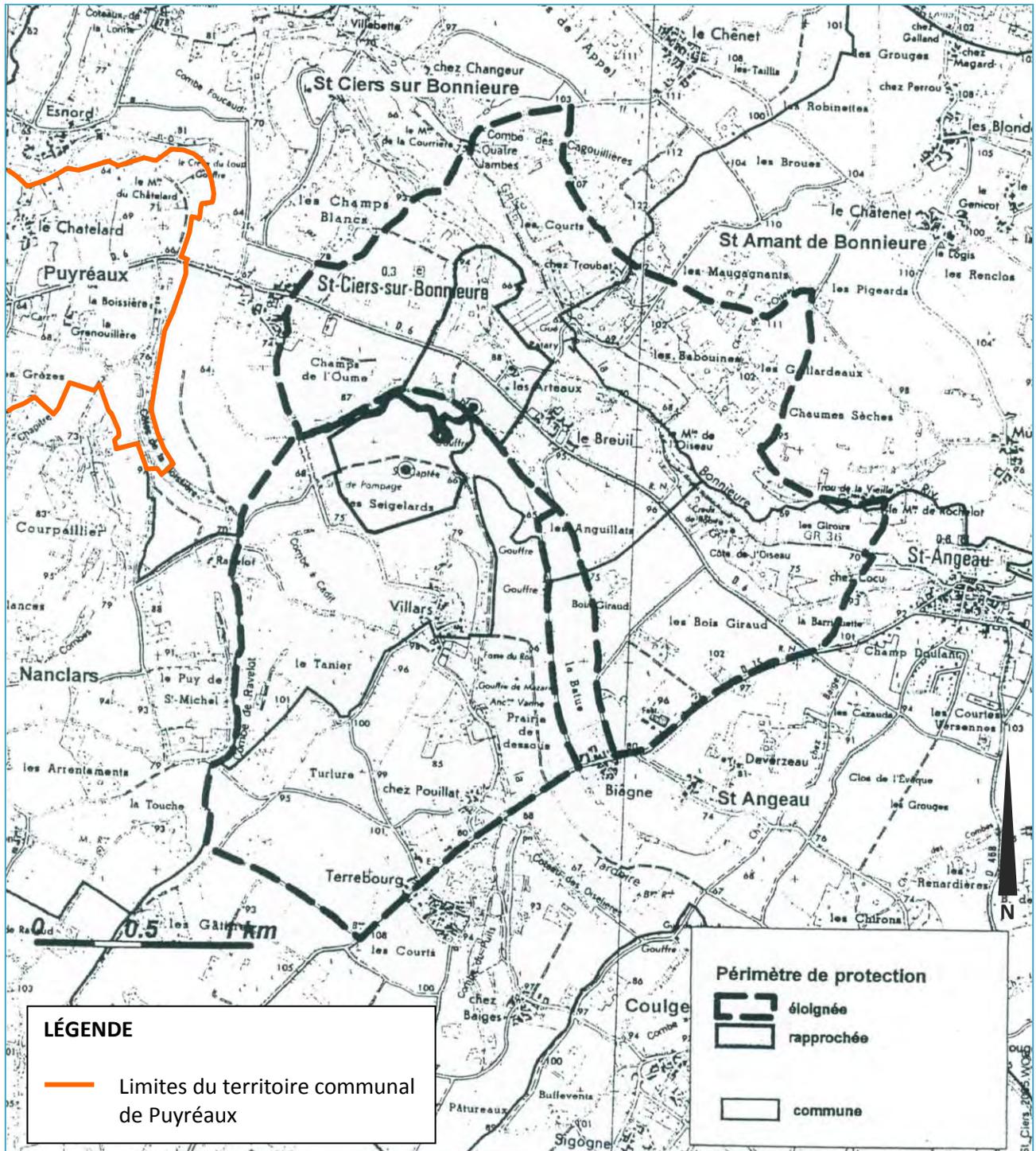


Râle des Genêts  
(*Crex Crex*)

## EAU POTABLE : ORIGINE, QUALITÉ ET PROTECTION

L'eau distribuée à Puyréaux provient du mélange des eaux de deux captages : le forage des Arteaux et le puits de Villars, situés l'un et l'autre sur la commune limitrophe de Saint-Ciers-sur-Bonnieure.

Ces captages bénéficient réglementairement de périmètres de protection, tels que reportés sur la cartographie ci-dessous.



Source : SIAEP de Puyréaux – Réalisation : DDASS de la Charente, Décembre 2005

Par ailleurs, le territoire de Puyréaux est intégralement couvert par le périmètre de protection éloignée de deux captages :

- › Résurgence de la Touvre (Arrêté de DUP du 19 Décembre 1980), desservant en eau potable l'agglomération d'Angoulême.
- › Prise d'eau de Coulonge-sur-Charente, en Charente-Maritime (Arrêté de DUP du 31 Décembre 1976), desservant en eau potable l'agglomération de La Rochelle (17).

Le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine relève de la compétence de l'État et est exercé, depuis le mois d'Avril 2010, par l'Agence Régionale de Santé Poitou-Charentes et, plus particulièrement, par l'unité territoriale de la Charente – Vigilances et Sécurités de l'Environnement et des Milieux (VSEM). Les prélèvements et les analyses ont été effectués en 2012 par le laboratoire départemental d'analyses de la Charente, agréé par le Ministère de la Santé.

**Traitement de l'eau :** Les eaux subissent une filtration sur charbon actif en grain, une ultra-filtration sur membranes (2007) et une désinfection au chlore.

Sur l'année 2012, 12 prélèvements ont été réalisés sur l'eau distribuée, conformément aux modalités du Code de la Santé relatives aux eaux destinées à la consommation humaine.

## QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

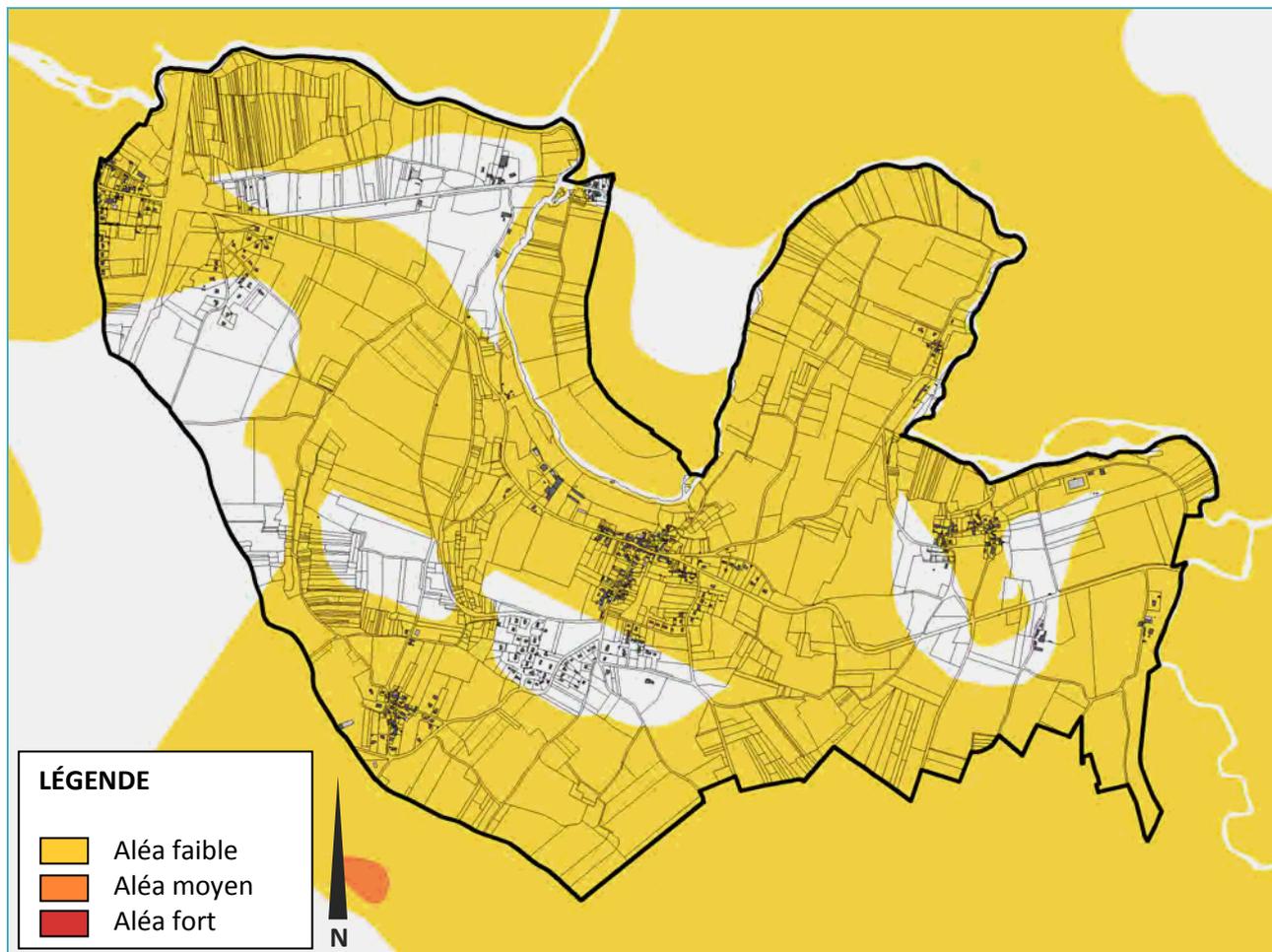
<b>Bactériologie</b>	Les analyses microbiologiques des eaux, qui comportent la recherche de germes témoins d'une contamination fécale, ont été conformes aux exigences de qualité.
<b>Dureté</b>	<p>La dureté provient de la présence d'ions calcium et magnésium dans l'eau. On l'exprime par la mesure du Titre Hydrotimétrique (TH) en degrés français (1°F = 4 mg/l de calcium). Les eaux distribuées peuvent être considérées comme « moyennement dures » : la dureté moyenne est de 22,4 °F.</p> <p><i>Dans l'hypothèse de l'installation d'un traitement individuel, il est rappelé qu'il convient de conserver pour l'alimentation un point d'eau froide non soumis à ce traitement complémentaire. Il est conseillé par ailleurs de maintenir un résiduel de dureté entre 10 et 15°F sur les réseaux de distribution afin de limiter les phénomènes de corrosion pouvant être induits par de l'eau adoucie à 100%, et afin de limiter l'augmentation des teneurs en sodium dans l'eau (l'élimination d'un °F de TH sur une résine apporte 4.6 mg/l de sodium en plus dans l'eau).</i></p>

<b>Fluor</b>	Le fluor, oligo-élément pouvant être présent naturellement dans l'eau, est bénéfique à doses modérées (entre 0.5 et 1.5 mg/l) pour la prévention des caries dentaires. L'eau distribuée sur Puyréaux en est dépourvue et des apports complémentaires par des comprimés (sel fluoré ou comprimés fluorés) peuvent être modérément conseillés après avis médical.
<b>Nitrates</b>	La limite de qualité est fixée à 50 mg/l. Sur l'eau distribuée, les valeurs mesurées restent inférieures à cette limite, avec une moyenne de 26,2 mg/l et un maximum de 31,9 mg/l
<b>Pesticides</b>	Les produits phytosanitaires (pesticides) sont utilisés pour traiter les cultures, les sols et pour désherber. La limite de qualité est de 0,1 mg/l par molécule analysée. Les mesures effectuées n'ont pas révélé de dépassement.
<b>Turbidité</b>	L'eau des deux captages peut se troubler après des épisodes pluvieux. La turbidité maximale mesurée en 2012 est inférieure à la référence de qualité.

Source : *Qualité de l'eau distribuée en 2012 – Agence Régionale de Santé (ARS) Poitou-Charentes*

## RISQUES ET SERVITUDES

### Le risque de « retrait/gonflement des argiles »

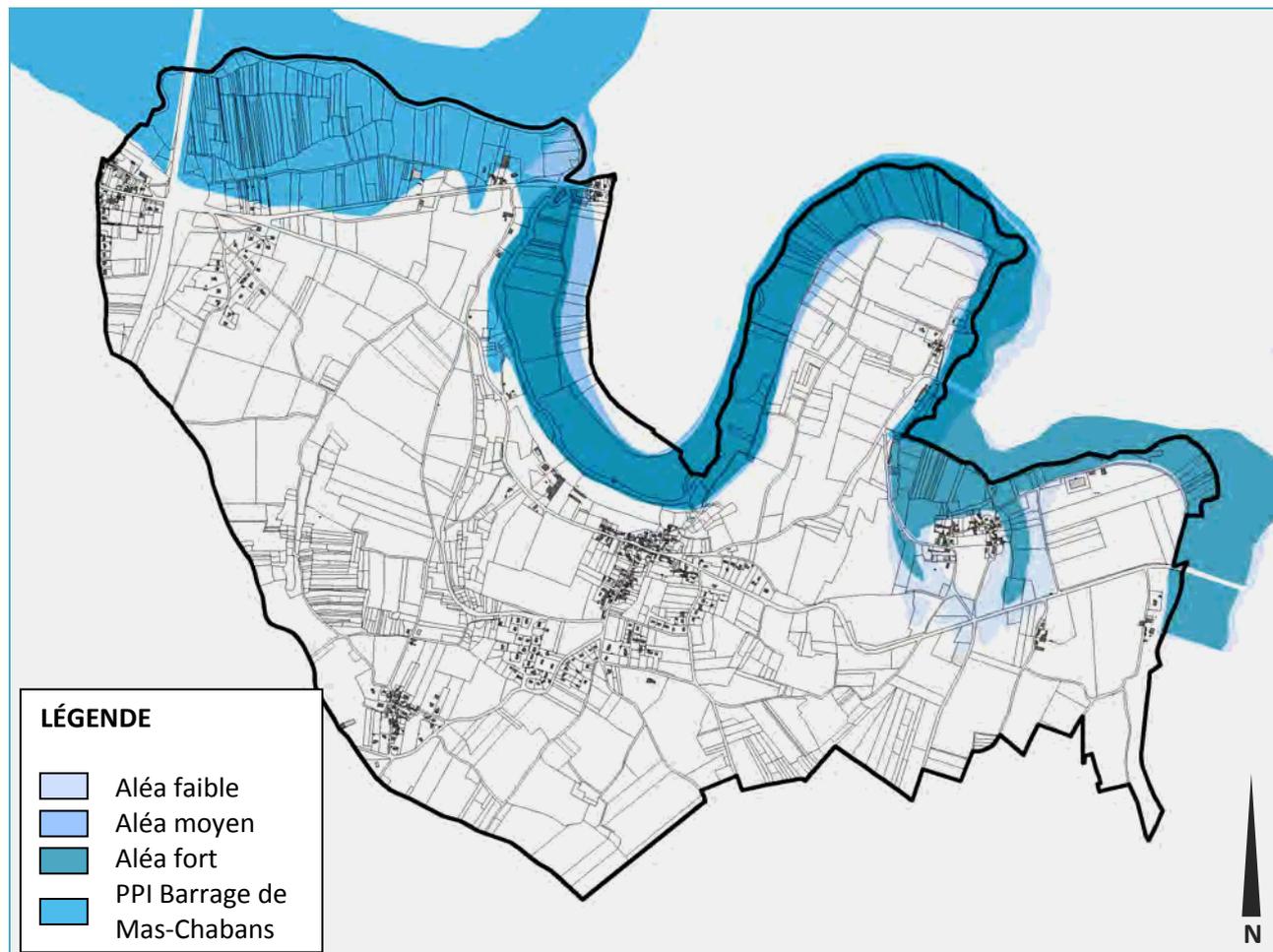


Source : SIG PARCOURS, base cadastre DGFIP, données BRGM – Échelle : 1/25 000<sup>ème</sup>

Ce phénomène est également connu sous le nom de « risque sécheresse ». Les argiles sont sensibles à la teneur en eau du sol : elles gonflent en présence d'eau puis se rétractent quand la teneur en eau diminue. La présence d'argile dans le sol ou le sous-sol peut donc conduire à des mouvements de terrain différentiels qui peuvent être à l'origine de désordres aux bâtiments (fissuration des murs, etc.) ou aux réseaux.

La commune de Puyréaux est concernée par le risque « argiles ». Un aléa faible mais non négligeable a été identifié par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) sur une large part du territoire communal, notamment sur les trois sites soumis à assainissement collectif, ainsi qu'au niveau de l'extension prévue du réseau d'assainissement collectif.

## Le risque inondations et submersion par rupture de barrage



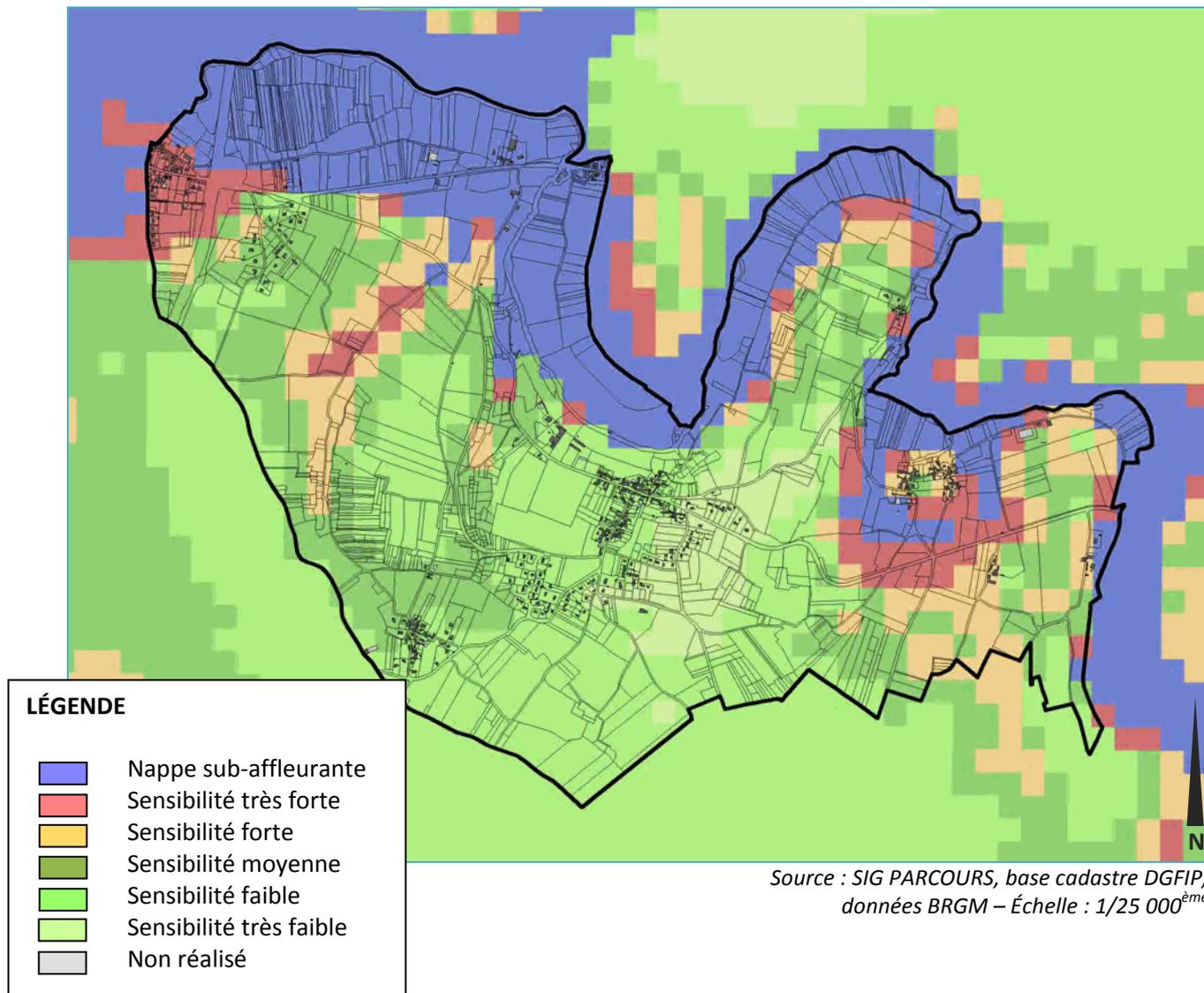
Source : SIG PARCOURS, base cadastre DGFIP, données PRIM Cartorisque – Échelle : 1/25 000<sup>ème</sup>

La commune de Puyréaux est concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Bonnière, adopté le 30 Juin 2007, ainsi que par celui de la Charente, adopté le 1<sup>er</sup> Janvier 2000. Pour ces deux AZI, un aléa fort d'inondation concerne toute la vallée au Nord et à l'Est de Puyréaux, depuis « Puygelier » jusqu'à « L'Ouche ». Le Bourg, du fait de sa topographie plus favorable, est épargné par le risque inondation.

Par ailleurs, le bassin de la Charente fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) lié au risque inondation, approuvé le 09 Décembre 2002.

Enfin, un Plan Particulier d'Intervention (PPI) est en application pour le barrage de Mas-Chabans. En cas de rupture de l'ouvrage, le risque d'inondation par submersion concernerait le Nord-Ouest et le Nord de la commune, du lieu-dit « Prairie de Mansle » et jusqu'au Nord de « L'Ouche »

## Le risque de « remontée de nappe(s) »



Le risque « remontée de nappe » identifié par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) est particulièrement important sur l'ensemble de la partie Nord de la commune, notamment dans les points bas aux abords de cours d'eau, mais pas uniquement.

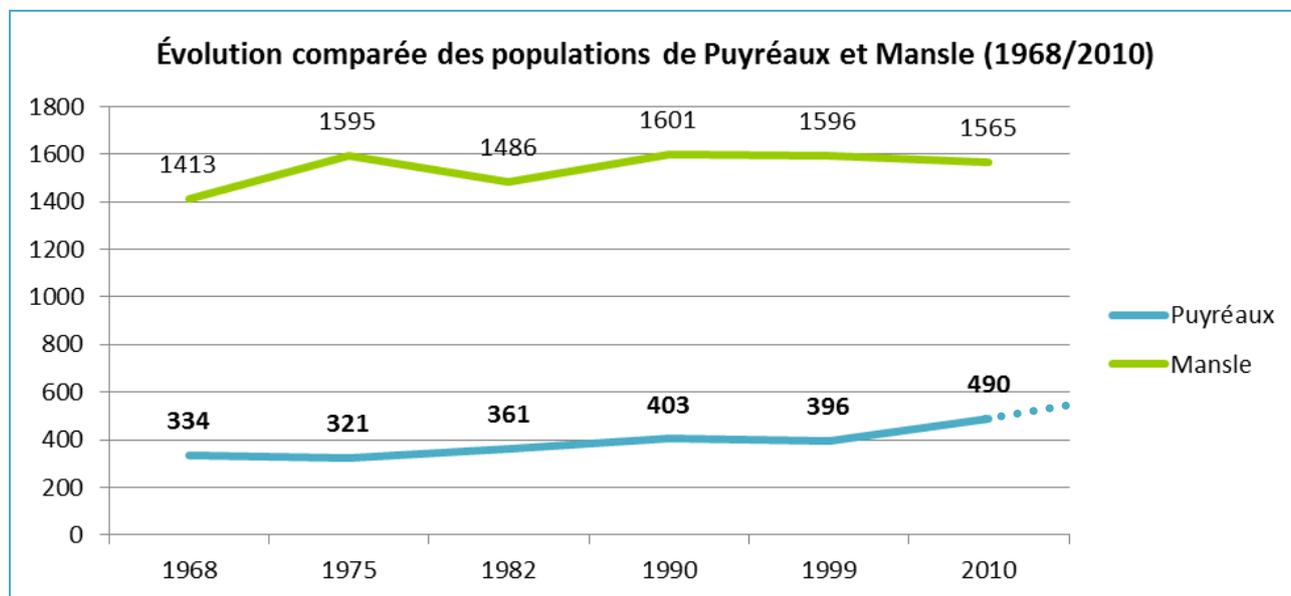
Les écarts « Les Pastourets », « L'Ouche » à l'Est du territoire communal, et le chemin rural n°6 (de « L'Age » à Mansle) sont également concernés par une sensibilité très forte à une potentielle remontée de nappe.

La remontée de nappes phréatiques peut générer des dommages aux fondations des bâtiments et perturber le fonctionnement de certains réseaux, et en particulier des systèmes d'assainissement non collectifs. Il convient donc de prendre en compte ce phénomène.



# ÉVOLUTION DU CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE ET URBANISTIQUE

## DÉMOGRAPHIE

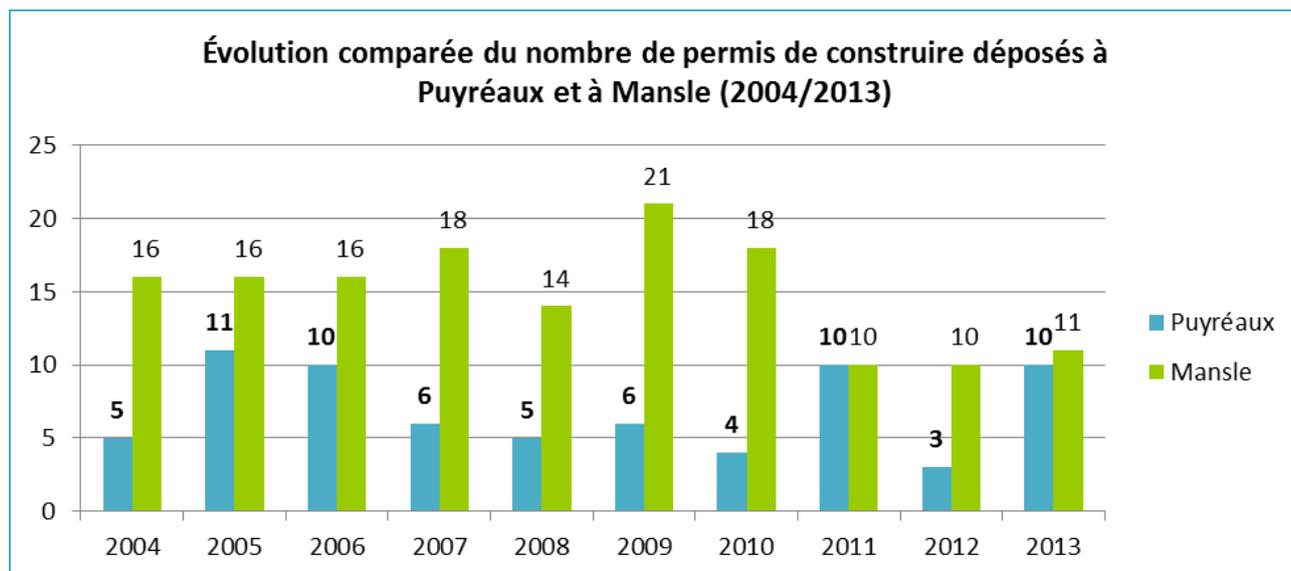


Source : INSEE, RP 1968 à 1990 dénombrements, RP 1999 et RP 2010 exploitations principales

La population de la commune de Puyréaux a augmenté de 46,7 % entre 1968 et 2010. Cette hausse est particulièrement marquée sur la dernière décennie, avec une hausse de population de 94 habitants (+ 23,7 %) entre 1999 et 2010.

La population légale de la commune, selon les données intercensitaires de 2011, était de 497 habitants, soit une poursuite de la hausse constatée au recensement de 2010.

Comparativement, la population de la commune limitrophe de Mansle, chef-lieu de canton, a cru de 10,7 % entre 1968 et 2010, avec des alternances de hausses et de baisses. Sur la période la plus récente, la tendance est à la stagnation, avec une perte de 36 habitants depuis 1990 (- 2,2 %).



Source : Base Sitadel

70 permis de construire ont été déposés à Puyréaux sur la période 2004/2013, soit une moyenne de 7 permis par an. La différence avec Mansle est assez faible, notamment sur la période la plus récente. En 2011 et 2013 notamment, autant de permis ont été déposés sur les deux communes, malgré une différence importante de population.

Globalement, le développement de la construction est donc réel sur ces communes. Lorsque c'est possible, le raccordement au réseau public d'assainissement est une garantie de respect du milieu, notamment compte tenu du contexte calcaire du substrat.

# JUSTIFICATION DU NOUVEAU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

À l'échelle de l'ensemble du territoire de Puyréaux, trois sites bénéficient d'un assainissement collectif : le Bourg, le village de l'Age et la partie Ouest du territoire communal, urbanisée et agglomérée avec la ville de Mansle (cf. plan en page 17 du présent dossier).

C'est au Bourg qu'il importe de faire évoluer le zonage d'assainissement pour tenir compte de l'extension récente du réseau et des perspectives de développement des espaces bâtis.

## DES ÉQUIPEMENTS ÉPURATOIRES QUI DISPOSENT D'UN POTENTIEL SUPÉRIEUR À LEUR USAGE ACTUEL

Le tableau ci-après rend compte de l'analyse qui a été réalisée avec les services de Charente Eaux au regard des équipements épuratoires.



*Filtre à sable au village de l'Age*



*Lit planté de roseaux à Puyréaux*

## Analyse du potentiel épuratoire en place

<b>Station du Bourg</b>	<b>Station du village de l'Age</b>
-------------------------	------------------------------------

### Données du système

Capacité constructeur	230 EH / 14 kg DB05	65 EH / 3,9 kg DB05
Débit nominal	35 m3/jour	9,8 m3/jour
Type d'épuration	Lit planté de roseaux	Filtre à sable
Population raccordée estimée	237 habitants	56 habitants

Charge effective	2012	2013	2012	2013
Débit constaté (en m3/jour)	22	20	5,7	4,6
Charge hydraulique	65%	59%	58%	47%
Charge organique	57%	75%	83%	72%

### Paramètres de fonctionnement (moyennes)

N-NH4 (en mg/l)	1,1 (Avr.)	0,32 (Juill.)	9,6 (Avr.)	3,4 (Juill.)
	1,0 (Dec.)	0,46 (Nov.)	12 (Dec.)	21 (Nov.)
N-NO3 (en mg/l)	96 (Avr.)	66 (Juill.)	132 (Avr.)	58 (Juill.)
	67 (Dec.)	58 (Nov.)	64 (Dec.)	38 (Nov.)

Ces éléments de synthèse, issus des données communiquées par Charente Eaux, mettent en évidence que chacun des équipements fonctionne bien et affiche une charge modérée, à savoir de l'ordre de 70% des capacités nominales.

Le système épuratoire situé à l'Age peut recevoir les effluents de quelques nouvelles maisons, soit une vingtaine de nouveaux habitants. Celui du Bourg offre un potentiel beaucoup plus conséquent, de l'ordre de 30 habitations, soit 70 nouveaux habitants.

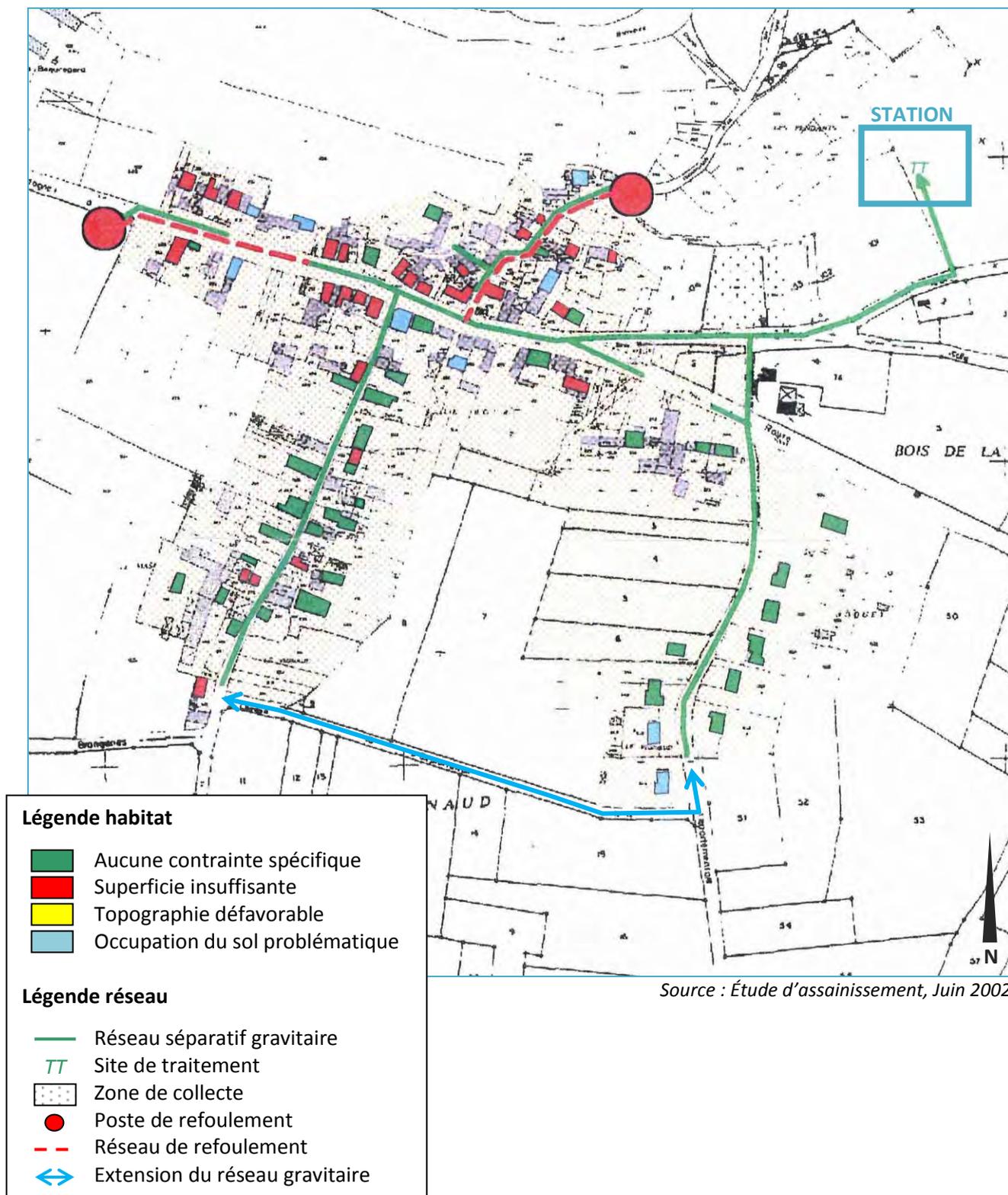
Il y a donc cohérence entre ce potentiel et l'évolution du zonage d'assainissement qui est proposé. Lorsque la commune élaborera son document d'urbanisme, ces données seront essentielles pour définir les conditions d'ouverture à la construction de nouveaux espaces.

Avec ces extensions, la capacité de la station du Bourg sera atteinte. L'extension de l'équipement devra être envisagée pour faire face au développement urbain de la commune.

## ÉVOLUTION DU ZONAGE ENVISAGÉ POUR LE BOURG DE PUYRÉAUX

Au Sud du Bourg, le réseau de collecte a été complété sur environ 250 mètres linéaires pour recueillir les effluents de nouvelles habitations. Par habitant, le coût de cette extension de réseau est d'environ 75 € HT.

Le schéma ci-dessous rend compte de ces travaux.





Au Nord du chemin communal, un opérateur foncier réalise une opération d'aménagement qui porte sur 13 lots. Il reste une surface mobilisable de 6 500 m<sup>2</sup>, soit environ 7 maisons (moyenne estimée de 960 m<sup>2</sup> par lot).

Au Sud du chemin rural, 14 maisons sont implantées depuis 2002. Il reste une surface mobilisable de 9 000 m<sup>2</sup>, soit environ 9 maisons.

L'extension du zonage d'assainissement induira donc une augmentation du volume d'effluents cohérente avec la capacité de l'équipement de traitement.

**Sur ces bases, le nouveau plan de zonage d'assainissement a été établi. Il est joint en annexe au présent dossier.**