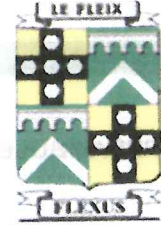




Assistance
Dimensionnement
Vérification
Infrastructures
Construction
Eau

ADVICE INGENIERIE

Notre expertise à votre écoute



COMMUNE DE LE FLEIX

Mairie – Le Bourg – 24 130 LE FLEIX
Tél : 05 53 23 52 10 E-mail : mairielefleix@wanadoo.fr

ASSAINISSEMENT COLLECTIF - EAUX USEES PROGRAMME DE REHABILITATION DES EQUIPEMENTS

REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

DOSSIER ENQUETE PUBLIQUE : NOTE EXPLICATIVE

Septembre 2017



SIEGE SOCIAL : 1 E Avenue du Général de Gaulle - 33290 BLANQUEFORT
☎ 05 56 95 31 13 - 📠 05 56 16 08 65 - @ a.teyssandier-advice.ingenierie@orange.fr
SAS au capital de 8000 € - RCS Bordeaux B 438 746 539 - APE 7112B - N° TVA Intracommunautaire: FR694387465390002
www.advice-ingenierie.fr

Bureau d'étude eau et infrastructures

SOMMAIRE

PREAMBULE	2
1. CONTEXTE GENERAL ET REGLEMENTAIRE	3
1.1. REGLEMENTATION APPLICABLE	3
1.1.1. ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES	4
1.1.2. HISTORIQUE	4
2. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL	6
2.1. CONTEXTE	6
2.1.1. GEOGRAPHIE	6
2.1.2. GEOLOGIQUE	8
2.1.3. HYDROLOGIQUE HYDROGEOLOGIQUE	9
2.1.4. HYDROGEOLOGIQUE	11
2.1.5. NATUREL ET REGLEMENTAIRE	12
2.1.6. DEMOGRAPHIE ET URBANISME	16
2.2. PRESENTATION DES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	20
2.2.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF – EAUX USEES	20
2.2.1.1. INDICATEURS DE FONCTIONNEMENT	20
2.2.1.2. RESEAUX DE COLLECTE ET DE TRANSFERT	20
2.2.1.3. UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES	22
2.2.1.4. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LES OUVRAGES EXISTANTS	27
2.2.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF – EAUX USEES	28
3. ZONAGE DES EAUX USEES	29
3.1. PREAMBULE	29
3.2. ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF MAIS NON RACCORDES	31
3.2.1. LE MAINE NORD	31
3.2.2. TUILIERES	34
3.3. ZONES REVISEES – ETUDE DU RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	39
3.3.1. GUEYNAIRE	39
3.3.2. JONCAS	45
3.3.3. LE MERILLER	49
3.3.3. LOTISSEMENT LAVAURE ET SALLE DU BOST	49
4. PRINCIPALES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	55
4.1. INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	55
4.2. INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE	57

PREAMBULE

La commune de LE FLEIX a engagé la procédure de révision du zonage d'assainissement afin de l'adapter au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI), lui-même en cours de révision par la COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE BERGERAC (date d'approbation : 15/12/14, modifications approuvées les 23/01/16 et 19/12/16).

Ainsi, le zonage d'assainissement présenté ci-après a été établi au regard :

- Des modifications de l'urbanisme sur le territoire communal (cf. zones urbanisées ou à urbaniser définies par le PLUI approuvé le 15/12/2014) ;
- Des diagnostics réalisés sur les assainissements individuels et de leur impact sur le milieu ;
- Du projet de réhabilitation du système d'assainissement communal engagé par la commune en 2015 et qui prévoit notamment la construction d'une nouvelle unité de traitement des eaux usées.

La décision de réaliser cette nouvelle révision des zonages a été entérinée par une Délibération du Conseil Municipal en date du 15 Décembre 2016.

Cette révision du zonage fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage d'assainissement qui devra être soumise à enquête publique comme le précise les articles R2224-8 et 9 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui mentionnent que :

«L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R123-6 à R123-23 du Code de l'Environnement.

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître le secteur d'assainissement compris dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.»

Le présent rapport constitue le dossier d'enquête publique.

Le présent dossier a pour objectif de présenter les choix établis par la collectivité pour la révision du zonage d'assainissement.

PM : Ce dossier a été transmis à l'Autorité Environnementale qui a informé par notification le 05/05/17 que la révision de zonage n'était pas soumise à une évaluation environnementale.

1. CONTEXTE GENERAL ET REGLEMENTAIRE

Le plan de zonage permet à la collectivité de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées sur son territoire et constitue un outil pour la gestion de l'urbanisme.

1.1. REGLEMENTATION APPLICABLE

En application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et son décret d'application du 3 Juin 1994, relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, les communes ont l'obligation de définir les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif.

La nouvelle loi sur l'Eau du 30 Décembre 2006 vient confirmer cette obligation, ainsi que l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales stipule :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après soumission à enquête publique :

- 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. »

L'assainissement non collectif est considéré comme une alternative à l'assainissement collectif des secteurs où ce dernier ne se justifie pas, soit du fait d'une absence d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif. La notion de coût excessif est envisagée au regard de la densité de l'habitat.

Les installations d'assainissement non collectif qui, par ailleurs, présentent un danger pour la salubrité ou un risque de pollution avéré pour l'environnement doivent être réhabilitées au plus tard dans les 4 ans qui suivent le contrôle réalisé par la commune ou le service public d'assainissement non collectif (SPANC) :

Article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales : les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et au contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

Article L 1331-1 du Code de la Santé Publique : les immeubles non raccordés à l'assainissement collectif doivent être dotés d'un système d'assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement.

Article L. 1131-11 du Code de la Santé Publique : les agents des services d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L. 1331-4 et L. 133-6 ou pour assurer les contrôles des installations d'assainissement non collectif.

La validation du zonage retenu est approuvée par le Conseil Municipal après enquête publique réalisée dans les conditions prévues par le Code de l'environnement (Livre I, Titre II, chapitre III).

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend un projet de carte de zonage d'assainissement de la commune et une notice justifiant le zonage envisagé.

1.1.1. ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES

L'opportunité du choix de la réalisation d'un assainissement collectif au lieu de la mise en œuvre d'assainissements non collectifs, à la parcelle, dépend essentiellement de deux critères :

- Intérêt pour l'environnement : ceci est le cas lorsque les conditions de sol (perméabilité) et d'environnement (pente, nappe phréatique, absence de cours d'eau,...) ne permettent pas de réaliser des assainissements non collectifs offrant des garanties de traitement suffisantes (DBO5 : 35 mg/l – MES : 30 mg/l) ;
- Coût non excessif : ce critère peut être atteint lorsqu'une densité urbaine actuelle ou future, suffisante permet de densifier le nombre de raccordements au réseau (nombre de branchement par unité de longueur de réseau), que la topographique n'entraîne pas de contraintes trop importantes (postes de relevage), et que le débit du cours d'eau de rejet et sa qualité sont compatibles avec les effluents traités par des technologies standards.

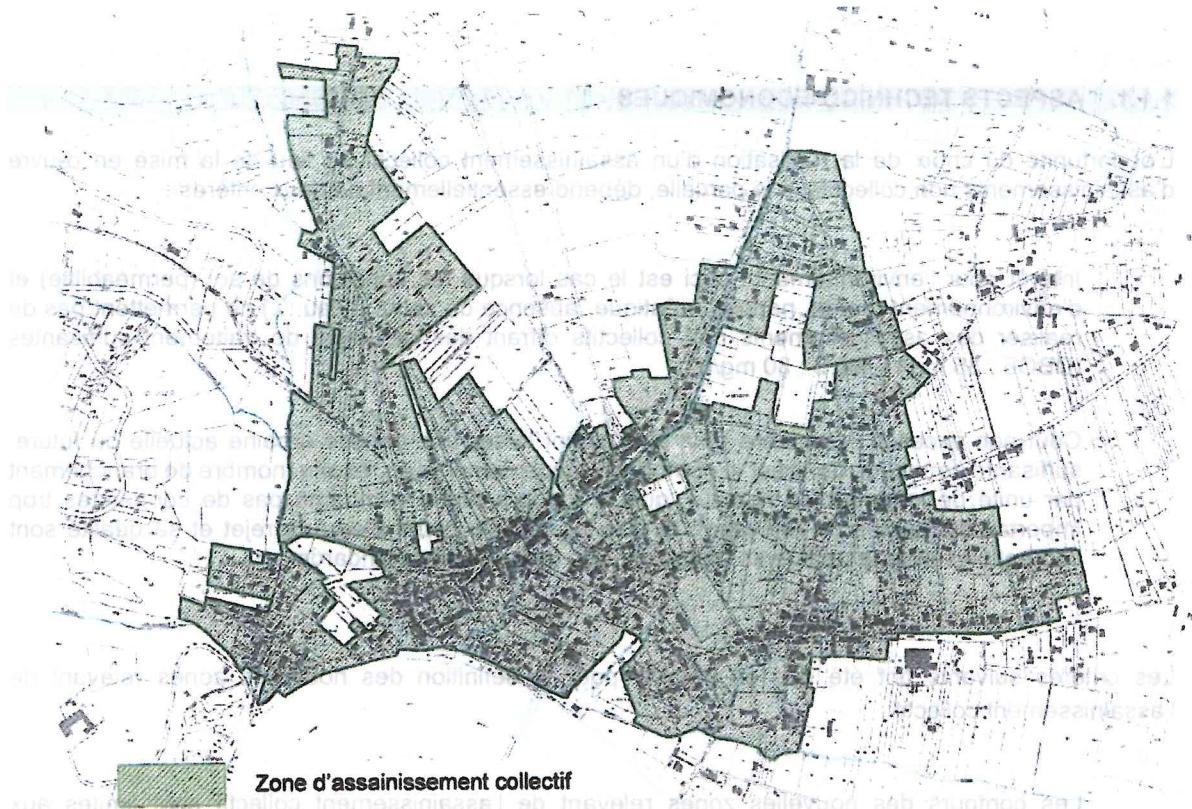
Les critères suivants ont été pris en compte pour la définition des nouvelles zones relevant de l'assainissement collectif :

- Les contours des nouvelles zones relevant de l'assainissement collectif sont limités aux parcelles constructibles. Les parcelles classées en zones dites « Naturelle » ou « Agricole » ne sont pas intégrées dans la zone relevant de l'assainissement collectif ;
- Les contours des nouvelles zones relevant de l'assainissement prennent les difficultés liées à la mise en place d'assainissement individuel (disponibilités foncières, aptitude des sols,...).
- Les charges à collecter et à traiter après raccordement de l'ensemble des secteurs relevant de l'assainissement collectif ne doivent pas être supérieure à la capacité nominale de la station d'épuration ;
- Le réseau de collecte est étendue d'une manière raisonnée, notamment au regard des coûts d'investissements comparativement à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonomes.

1.1.2. HISTORIQUE

En application de la Loi sur l'Eau de 1996, la commune de LE FLEIX a fait réaliser en 1999, un **Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées** sur l'ensemble du territoire communal.

Le plan de zonage relatif à l'assainissement des eaux usées a été réalisé en 2004 et révisé une première fois en 2008.



Plan de zonage assainissement de LE FLEIX -2008 (bureau d'étude GAIA)

2. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

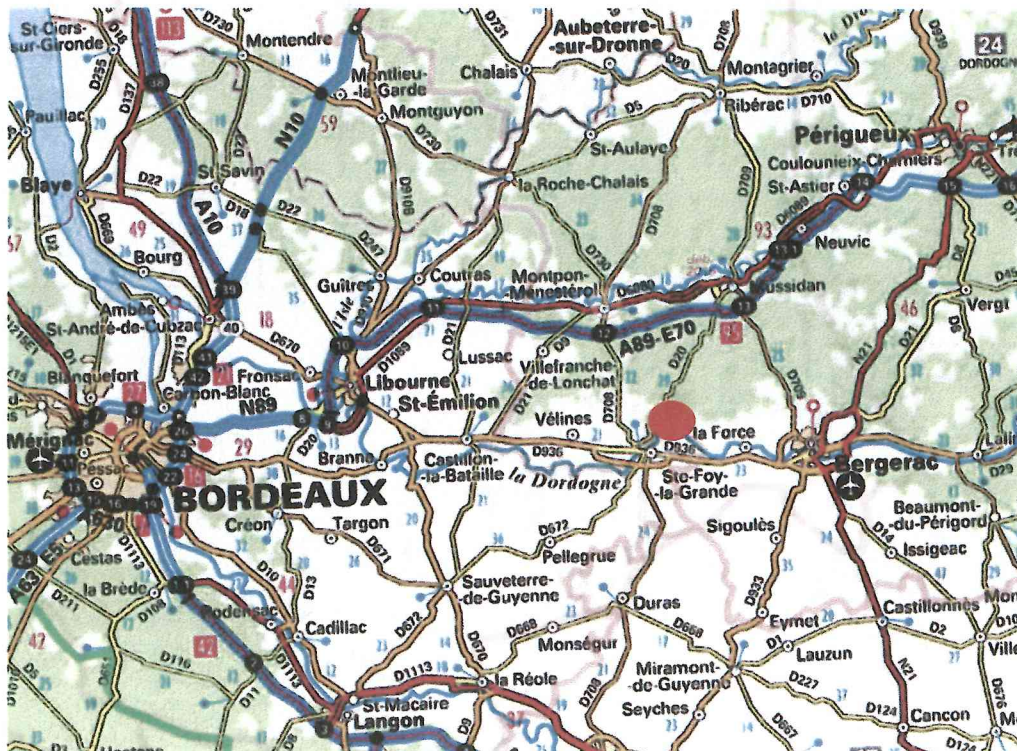
2.1. CONTEXTE

2.1.1. GEOGRAPHIE

La commune de LE FLEIX est située à l'Ouest du Département de la Dordogne et à environ 20 Kms de Bergerac. La commune s'étend au Nord de la rivière LA DORDOGNE et est notamment traversée par les routes départementales 20 et 32.

La commune de LE FLEIX présente une superficie totale de 18.05 km².

Région	Nouvelle Aquitaine
Département	Dordogne
Arrondissement	Bergerac
Canton	Pays de La Force



2.1.2. GEOLOGIQUE



Extrait carte géologique – Source : Info terre

Les terrains de la commune se caractérisent comme il suit :

Sur la majorité du territoire et dans le bourg communal, on trouve des formations alluviales (Fx, Fy, Fz) constituées de dépôts sableux ou sablo-argileux pour la plupart qui contiennent par endroits des galets en quantité importante.

En pied de coteau, les formations (colluvions) sont formées par l'érosion et le dépôt des terrains sédimentaires des plateaux. Les terrains sont constitués de dépôts formés par la dégradation sur place des roches.

Sur les plateaux du Nord de la commune, on retrouve des formations tertiaires (m1, g1, g2, e6 et e7) qui contiennent des dépôts de natures diverses (calcaires, argiles, sables).

2.1.3. HYDROLOGIQUE HYDROGEOLOGIQUE

- **Eaux superficielles :**



La commune de LE FLEIX fait partie du bassin versant de la Dordogne, rivière qui constitue la limite Sud de la commune. Sur la commune, cette rivière est identifiée comme étant la masse d'eau superficielle suivante : **FRFR41 La Dordogne du confluent du Caudeau au confluent de la Lidoire**

Le territoire communal est traversé par des réseaux superficiels (cours d'eau, fossés, réseaux de drainage) dont les principaux sont d'Ouest en Est :

- ✓ La Patiole ;
- ✓ La Charente ;
- ✓ La Codre ;
- ✓ La Gane ;
- ✓ Le Peytavit ;
- ✓ Le Barailler (FRFR537)
- ✓ La Gouyne (FRFR537_2).

Ces cours d'eau présentent de faibles débits notamment en période d'étiage. Ils sont alimentés par l'infiltration et le ruissellement des eaux depuis les côteaux.

Le ruisseau « La Charente » reçoit actuellement les rejets issus de la station d'épuration communale.

Les objectifs de qualité de l'ensemble de ces cours d'eau sont (objectifs SDAGE 2016-2021) :

- ✓ Bon état écologique en 2021 ;
- ✓ Bon état chimique en 2015.

ECOLOGIE		Non classé	
Physico-chimie (2013-2015)		Bon	
Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur trois années correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.			
		Valeurs retenues *	Evolutions Voir toutes les courbes
Oxygène			
Carbone Organique (COD)	Bon	3,7 mg/l	Voir l'évolution
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (DB05)	Très bon	2 mg O2/l	Voir l'évolution
Oxygène dissous (O2 Dissous)	Très bon	8,2 mg O2/l	Voir l'évolution
Taux de saturation en oxygène (Taux saturation O2)	Bon	88 %	Voir l'évolution
Nutriments			
Ammonium (NH4+)	Très bon	0,04 mg/l	Voir l'évolution
Nitrites (NO2-)	Très bon	0,03 mg/l	Voir l'évolution
Nitrates (NO3-)	Très bon	6,3 mg/l	Voir l'évolution
Phosphore total (Ptot)	Très bon	0,03 mg/l	Voir l'évolution
Orthophosphates (PO4(3-))	Très bon	0,06 mg/l	Voir l'évolution
Acidification			
Potentiel min en Hydrogène (pH) (pH min)	Très bon	7,6 U pH	Voir l'évolution
Potentiel max en Hydrogène (pH) (pH max)	Très bon	8 U pH	Voir l'évolution
Température de l'Eau (T°C)	Très bon	23,7 °C	Voir l'évolution

Élément qualité retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé
 Élément qualité non retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé
 Soulignés, les éléments de qualité assouplis (cf. Arrêté du 27 Juillet 2015)

CHIMIE (2013-2015)		Non classé	
L'année retenue pour qualifier l'état chimique est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.		Indice de confiance Inconnu	
Absence de mesures			

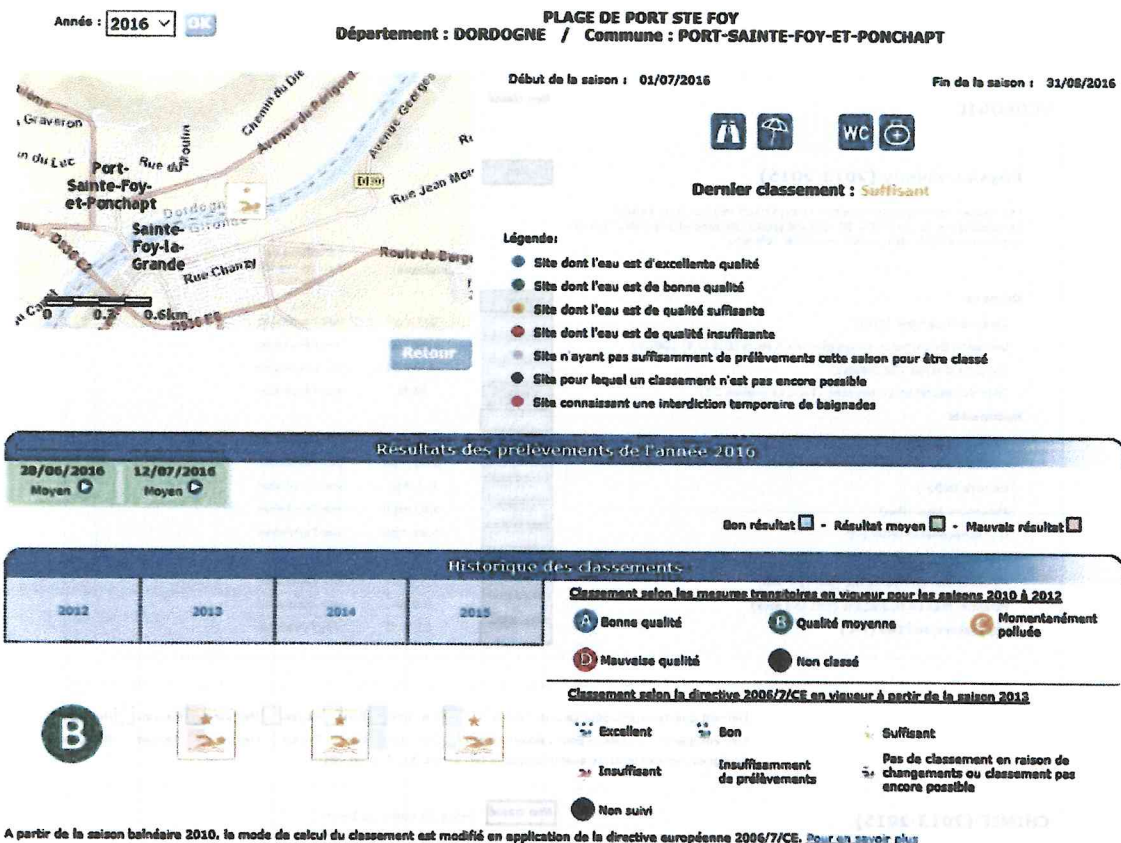
Légende : ■ Bon ■ Mauvais

La Dordogne à Le Fleix (05046740) – Source : AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE

Usages en aval du projet :

Les usages sur la rivière Dordogne sont principalement axés sur les activités nautiques (canoës), agricoles (irrigation) et de pêche.

Signalons également la présence d'une zone de baignade, sur la commune de PORT SAINTE FOY ET PONCHAPT, 4 Kms en aval (plage Les Bardoulets). Depuis 2013, la qualité de l'eau est suffisante selon le classement établi par le ministère des affaires sanitaires et sociales.



• Zonages réglementaires hydrologiques

La commune de LE FLEIX n'est pas classée en Zone sensible.

La commune de LE FLEIX est classée en Zone Vulnérable.

La commune de LE FLEIX est classée en Zone de répartition des eaux (ZRE).

2.1.4. HYDROGEOLOGIQUE

• Eaux souterraines

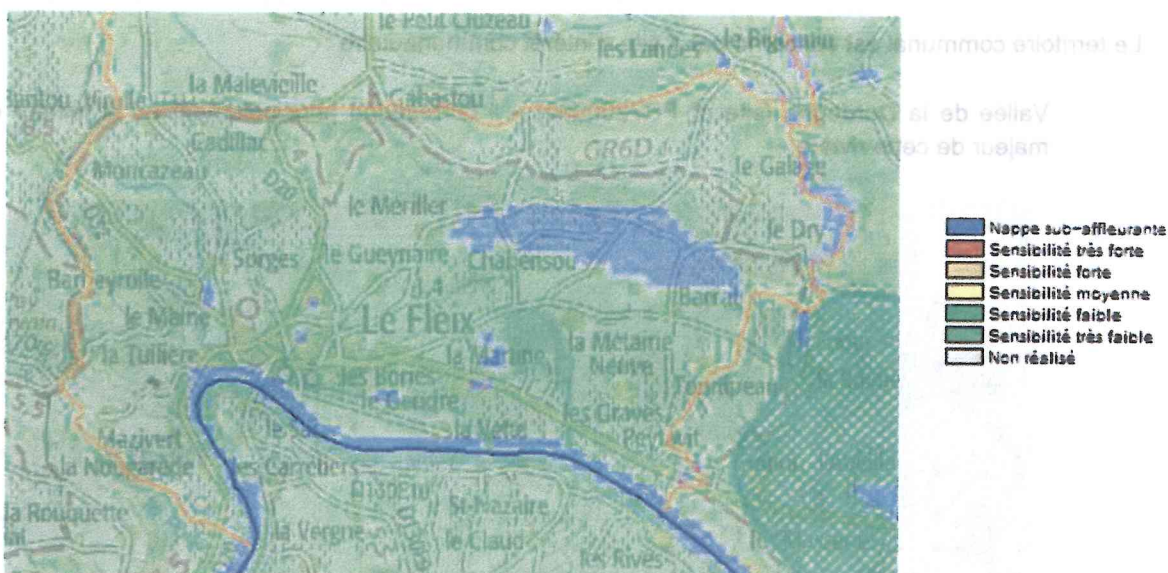
Les masses d'eaux souterraines identifiées sur le territoire communal sont les suivantes :

- FRFG024 Alluvions de la Dordogne
- FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG
- FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain
- FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain
- FRFG075 Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-aquitain

FRFG080 Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif

- **Remontée de nappe :**

La nappe est sub-affleurante en pied de coteau, au lieu-dit « Le Mériller » et dans certaines zones localisées à proximité du bourg.



- **Forages :**

Les principaux forages dans le secteur de LE FLEIX (AEP, industriel et agricole) captent les aquifères du quaternaire, dans la vallée de la DORDOGNE.

La commune du FLEIX est adhérente au SIAEP de VELINES qui assure l'alimentation en eau potable. L'alimentation en eau potables est assurée par 2 forages qui captent la nappe de l'éocène et qui ne sont pas vulnérables aux pollutions de surfaces :

- GUARRIGUES (0805-7x-0030) sur la commune de PORT SAINTE FOY ET PONCHAPT - ce forage capte la formation des sables de l'Eocène inférieur entre 282 et 330 mètres de profondeur.
- LA RAUFIE (0805-8x-0013) sur la commune de SAINT PIERRE D'EYRAUD - ce forage capte la formation des sables de l'Eocène inférieur entre 159 et 232 mètres de profondeur ainsi que les calcaires du Crétacé entre 254 et 270 mètres par rapport au sol.

2.1.5. NATUREL ET REGLEMENTAIRE

- **Milieux rural et naturel :**

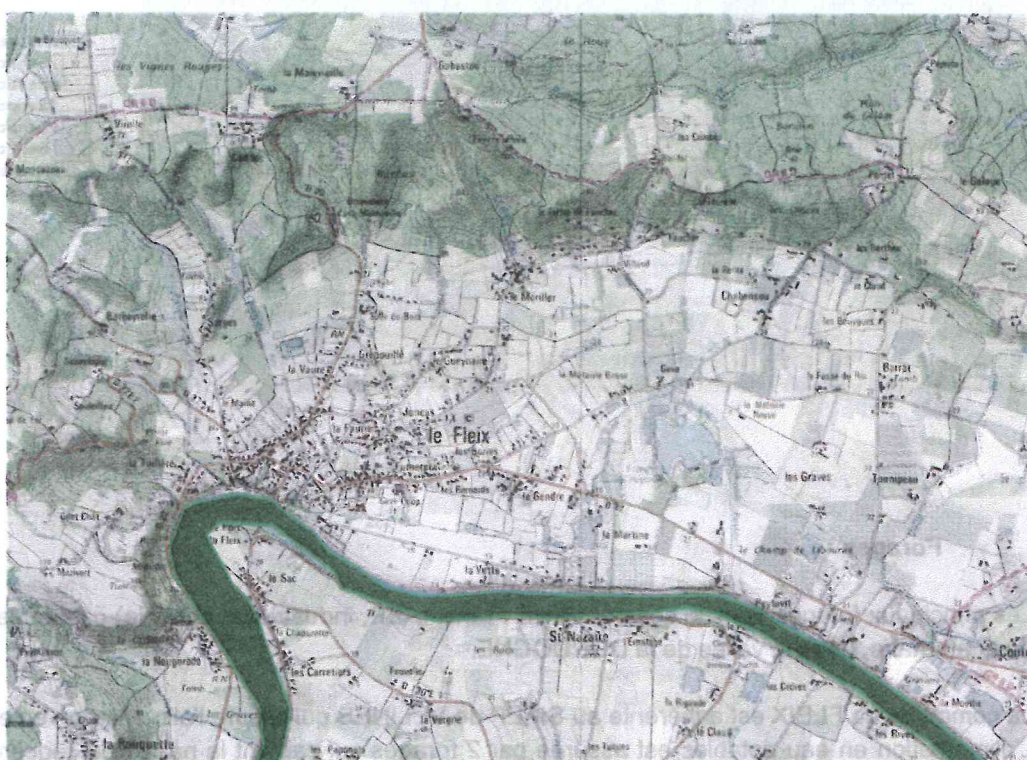
Le territoire communal est constitué :

- ✓ D'espaces boisés à l'Ouest et au Nord ;
- ✓ De prairies et de terres agricoles dans la plaine alluviale de la DORDOGNE.

- **Zone NATURA 2000 :**

Le territoire communal est concerné par 1 site d'intérêt communautaire :

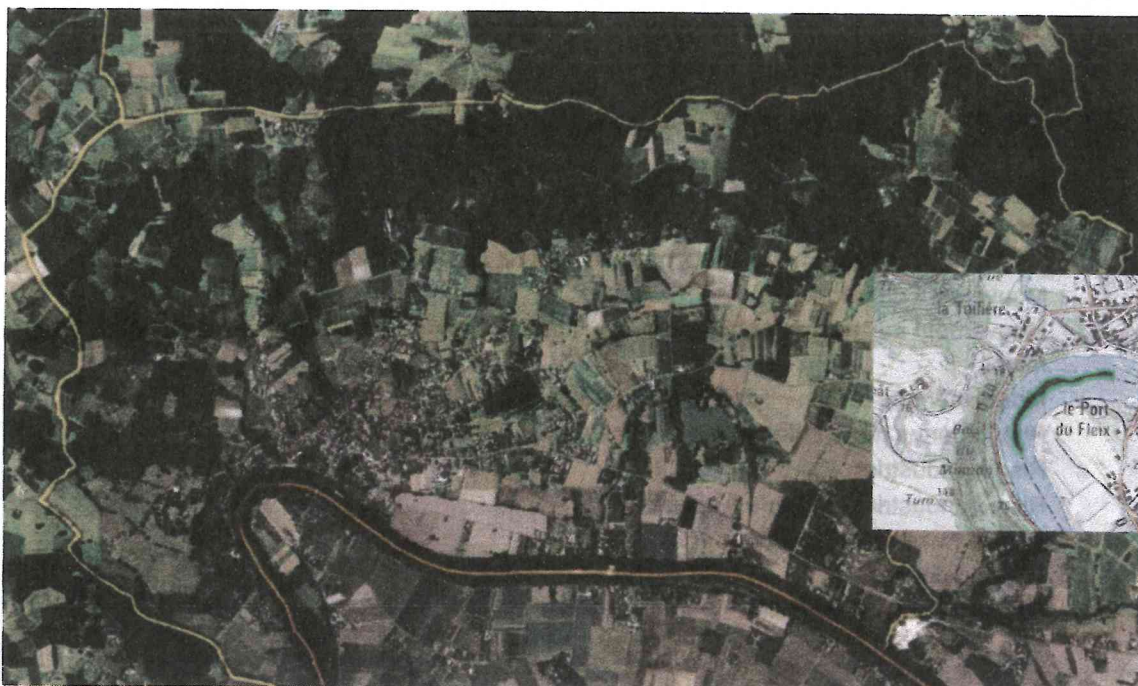
- ✓ Vallée de la Dordogne (site n° FR7200660) – il correspond principalement au lit mineur et majeur de cette rivière.



- **Zones de nature remarquable :**

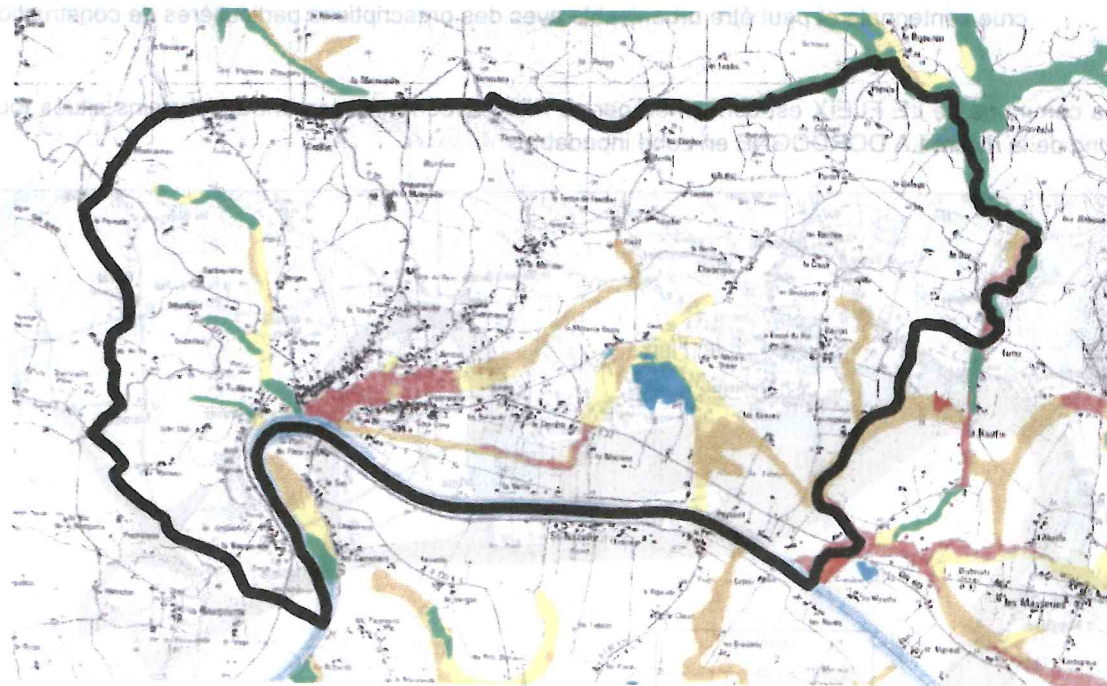
La ZNIEFF suivante est présente sur le territoire communal :

ZNIEFF 720014264 - FRAYERE DU PORT DU FLEIX



- **Zones humides :**

10 % du territoire communal est inscrit dans des zones humides.



Zone humide sur la commune de LE FLEIX – Source : EPIDOR

- **Risques majeurs :**

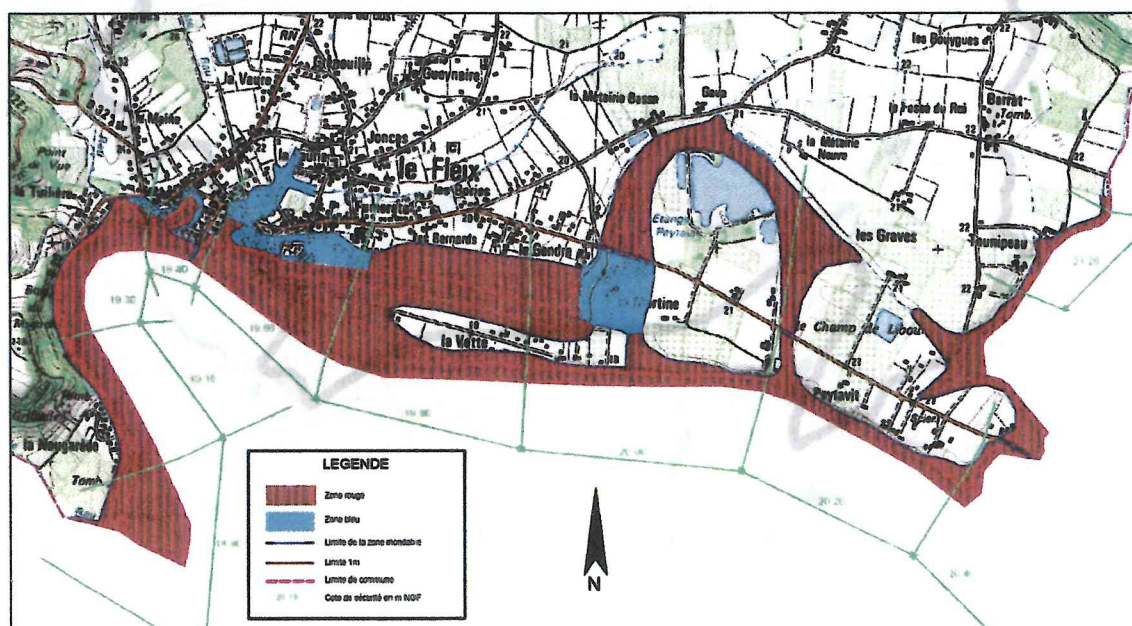
Le territoire communal est concerné par les risques suivants :

- ✓ Feu de forêt
- ✓ Inondation
- ✓ Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau
- ✓ Mouvement de terrain
- ✓ Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- ✓ Mouvement de terrain - Tassements différentiels
- ✓ Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent)
- ✓ Risque industriel
- ✓ Risque industriel - Effet de surpression
- ✓ Risque industriel - Effet thermique
- ✓ Rupture de barrage
- ✓ Séisme Zone de sismicité: 1

Le Plan de Prévention du Risque Inondation pour la rivière LA DORDOGNE a été approuvé par arrêté préfectoral le 19 Décembre 2002. Le plan de prévention des risques d'inondation (P.P.R.I.) identifie deux secteurs :

- ✓ Zone rouge : qui est constituée du champ d'expansion de la crue de référence et doit préserver le champ de crue, globalement inconstructible ;
- ✓ Zone bleue : qui est constituée des territoires pouvant être situés sous moins d'1m d'eau en crue centennale et peut être urbanisable avec des prescriptions particulières de construction.

La commune de LE FLEIX est concernée par ce PPRI avec le classement des terrains situés tout le long de la rivière LA DORDOGNE en zone inondable.



2.1.6. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

- **Démographie :**

La commune comptait lors du dernier recensement de 2013 une population de 1487 habitants, avec une augmentation depuis le recensement de 2008 de 62 habitants.

Le nombre de logements au dernier recensement est de 779 dont 83.6% de résidences principales, ce qui porte le nombre moyen d'habitants par résidence principale à 2,15.

La commune de LE FLEIX présente les caractéristiques démographiques suivantes :

- Superficie : 18.1 km²

- Démographie :

1982	1990	1999	2008	2013
1241	1278	1345	1425	1487

- Nombre de résidences principales : 651

- Nombre d'habitants par résidence principale en 2013 : 2,28

L'essentiel de la population est réparti dans le bourg de la commune qui s'étend depuis la rivière La Dordogne jusqu'en pied de coteau.

- **Economie locale :**

Les activités de commerces et d'artisanat sont importantes dans le centre du bourg du FLEIX.

Les principaux établissements recevant du public présents sur le territoire sont :

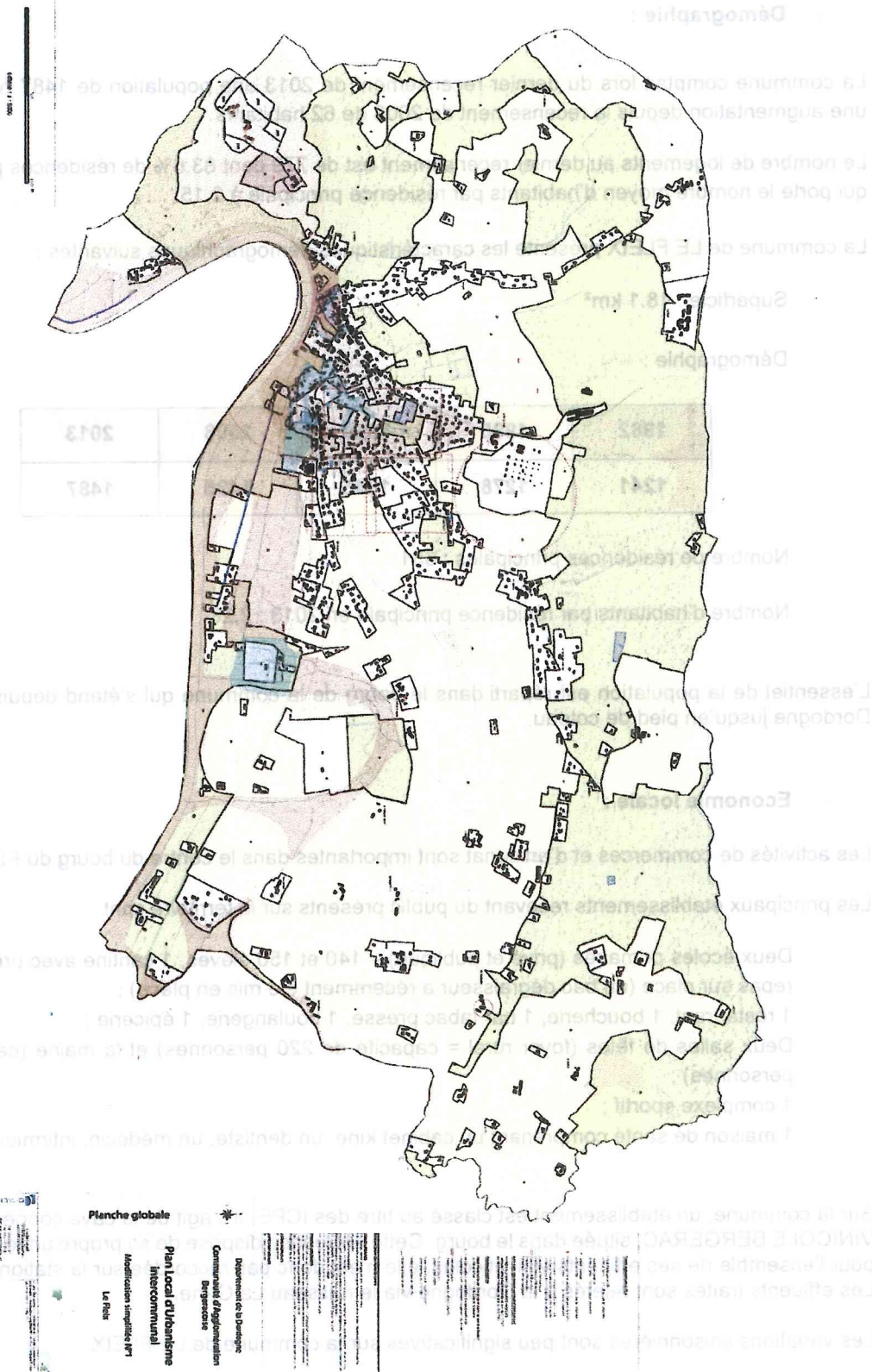
- Deux écoles primaires (privé et publique) – 140 et 150 élèves, 1 cantine avec préparation des repas sur place (un bac dégraisseur a récemment été mis en place) ;
- 1 restaurant, 1 boucherie, 1 bar tabac presse, 1 boulangerie, 1 épicerie ;
- Deux salles de fêtes (foyer rural = capacité de 220 personnes) et la mairie (capacité = 120 personnes) ;
- 1 complexe sportif ;
- 1 maison de santé comprenant un cabinet kiné, un dentiste, un médecin, infirmier...

Sur la commune, un établissement est classé au titre des ICPE. Il s'agit de la cave coopérative UNION VINICOLE BERGERAC, située dans le bourg. Cette entreprise dispose de sa propre unité de traitement pour l'ensemble de ses effluents vini-viticoles, elle n'est donc pas raccordée sur la station communale. Les effluents traités sont rejetés à la Dordogne via le ruisseau La Gane.

Les variations saisonnières sont peu significatives sur la commune de LE FLEIX.

- Urbanisme et perspectives de développement :

Le plan d'Urbanisme Intercommunal a été approuvé le 15 Décembre 2014.



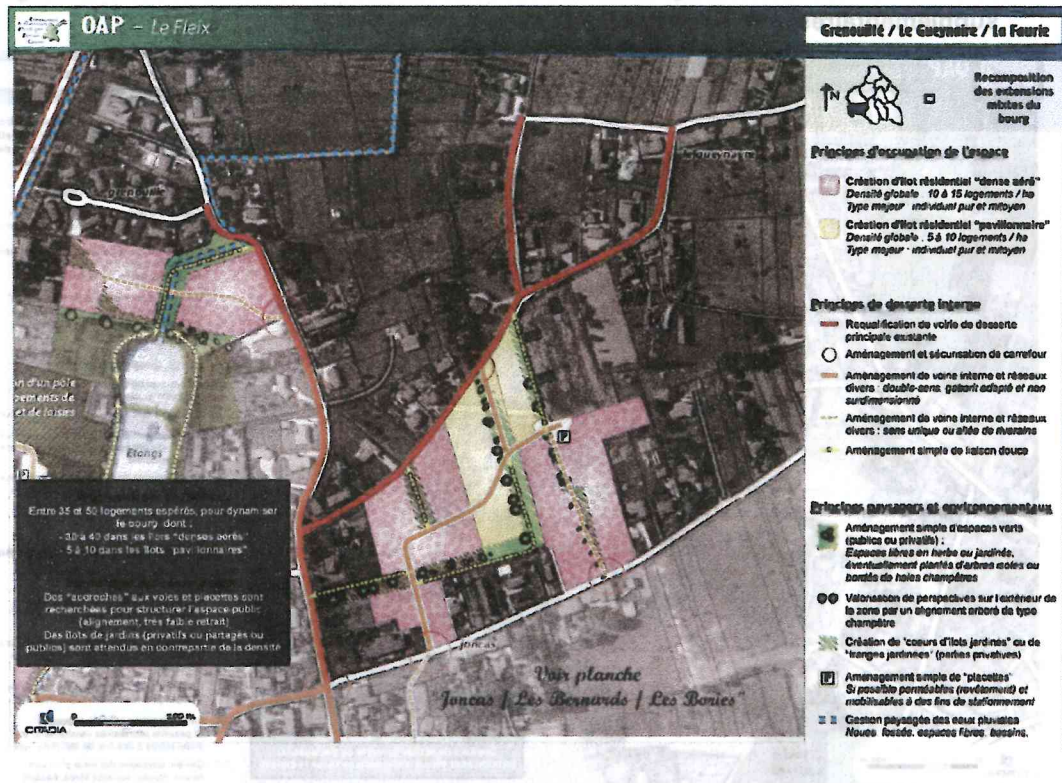
Le PLUI prévoit :
 La densification du bourg communal avec la création entre 45 et 60 logements supplémentaires.



L'urbanisation le long de la RD32 au lieu-dit « Fumérata » avec la création entre 25 et 35 logements supplémentaires.



L'urbanisation des zones contiguës au bourg communal dont les lieux-dits « Gueynaie » et « Joncas »



Secteurs	Nombre de terrains constructibles estimé avec la CAB
Le Bourg	45 à 60
« Fumérata »	25 à 35
« Le Maine Nord »	7 à 8
« Gueynaie » et « Joncas »	35 à 50
« Le Mériller »	5 à 6
TOTAL	117 à 159

2.2. PRESENTATION DES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.2.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF – EAUX USEES

2.2.1.1. INDICATEURS DE FONCTIONNEMENT

- **Abonnés :**

En 2014, **401 abonnés** sont raccordés au système d'assainissement communal.

L'essentiel de la pollution est domestique.

Des établissements recevant du public sont raccordés au réseau d'assainissement communal :

- ✓ Un restaurant ;
- ✓ Une maison de santé ;
- ✓ Une boucherie ;
- ✓ Deux écoles (300 élèves)
- ✓ Deux salles des fêtes (capacités : 120 et 220 personnes).

- **Volumes facturés :**

Le volume annuel facturé est égal à :

- ✓ 22 959 m³ en 2013 ;
- ✓ 21 698 m³ en 2014 (soit un volume journalier moyen égal à 59.5 m³).

En 2014, 356 abonnés sont raccordés au réseau d'AEP et équipés de compteur. Le volume moyen facturé par abonné est égal à 61 m³/an (soit une charge polluante égale à 1.11 EH).

La charge polluante par abonné est « faible » sur la commune de LE FLEIX.

Les hypothèses suivantes peuvent être émises au regard des données 2014 :

- ✓ 32 abonnés sont raccordés au réseau d'AEP et possèdent un puit privé – des volumes d'eaux usées rejetés au réseau d'assainissement ne seraient pas comptabilisés ;
- ✓ 45 abonnés sont raccordés au réseau d'AEP mais la consommation en eau potable est égale à 0 (maison non habitée, résidence secondaire, puit privé).

2.2.1.2. RESEAUX DE COLLECTE ET DE TRANSFERT

- **Patrimoine :**

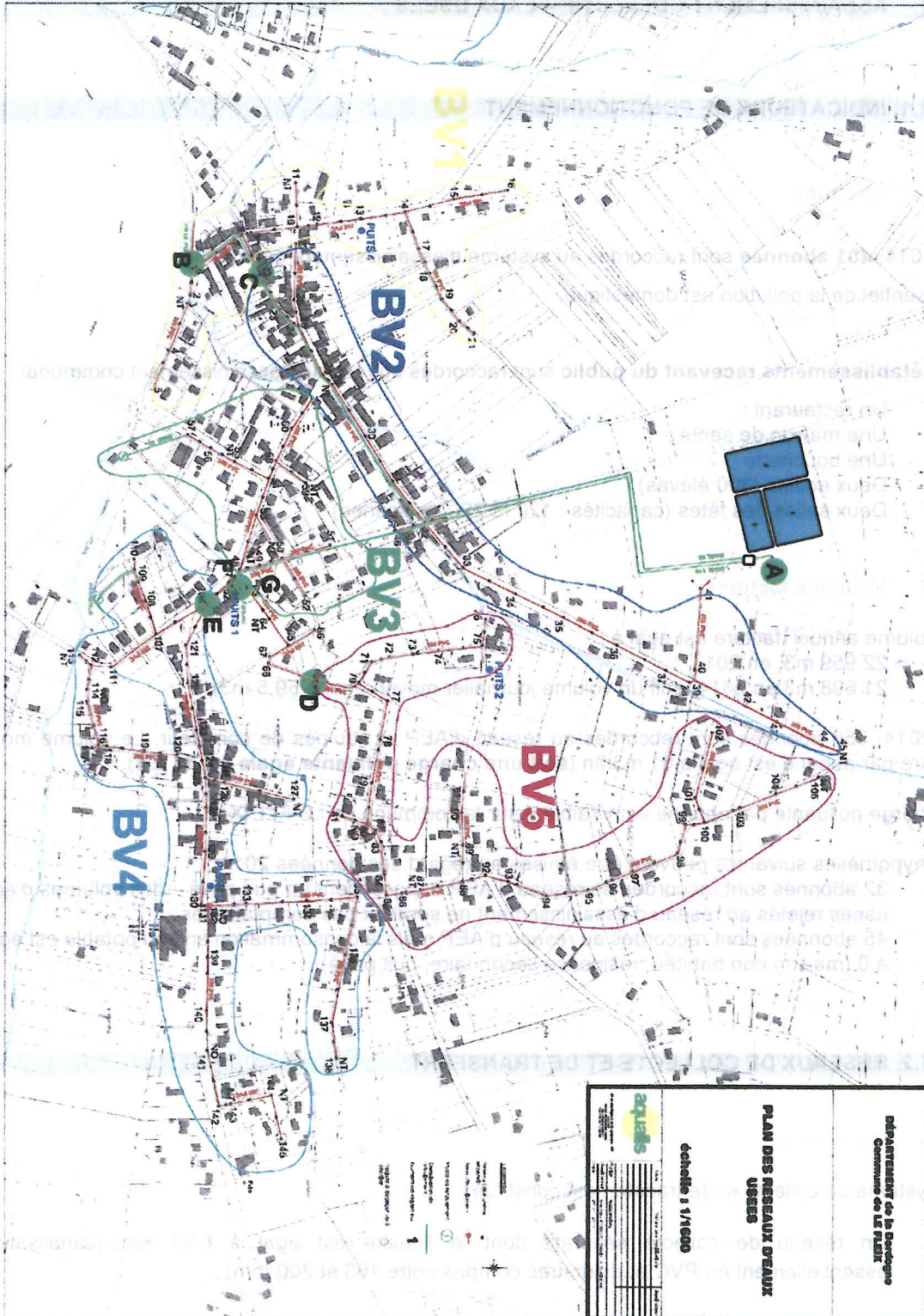
Le système de collecte et de transfert est constitué :

- ✓ Un réseau de collecte séparatif dont le linéaire est égal à 6.97 Kms (canalisations essentiellement en PVC et diamètres compris entre 160 et 200 mm) ;

3 postes de refoulement :

- STADE (amenée des effluents vers la station d'épuration)
- LES QUAIS (amenée des effluents vers la station d'épuration)
- RUE PASTEUR

2.07 kms de canalisation de refoulement ;



• **Diagnostic du fonctionnement :**

L'étude diagnostique a fait apparaître les points suivants :

- **Des intrusions d'eaux claires parasites (ECP) :** Le volume d'ECP représente 59% de la charge hydraulique mesurée par temps sec en nappe haute (95 m³/j soit 630 EH) ;
- **Des intrusions d'eaux claires météoriques (ECM) via des défauts d'étanchéité ponctuels (sur les ouvrages annexes notamment : boîtes de branchement, regards de visite) :** la surface active totale raccordée a été estimée à 2500 m² ;

2.2.1.3 UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

• **Implantation :**

Mise en service en 1992 et d'une capacité nominale égale à 900 EH (150 m³/j et 54 Kg/j DBO₅), la station d'épuration permet de traiter l'ensemble des effluents collectés sur la commune de LE FLEIX.

Elle fonctionne selon le procédé biologique de lagune naturel. Elle est constituée de 3 bassins de lagunage.

Le rejet des eaux traitées est réalisé dans le ruisseau « La Charente ».

• **Capacité nominale :**

La station d'épuration du FLEIX a été prévue capable de traiter une pollution équivalente à :

Charge organique : 900 habitants (900 EH)

DBO₅	54 kg/j
DCO	108 kg/j
MES	81 kg/j

*DBO₅ : Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours
DCO : Demande chimique en oxygène
MES : Matières en suspension*

Charge hydraulique : 1000 habitants

Volume journalier	150 m³/j
--------------------------	----------------------------

• **Filière de traitement :**

Elle fonctionne selon le procédé biologique de lagune naturel.

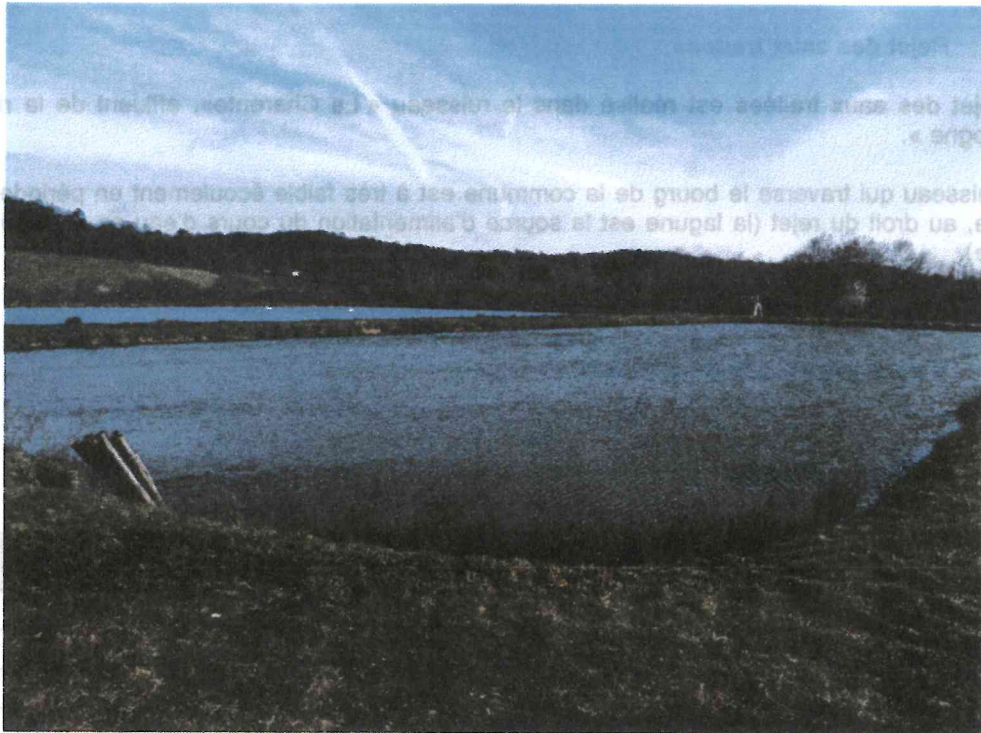
Elle est constituée de 3 bassins de lagunage avec les caractéristiques suivantes :

	Lagune 1	Lagune 2	Lagune 3
Surface	5520 m²	4520 m²	2850 m²
Profondeur	1 m	0.77 m	0.73 m
Volume	5500 m³	3500 m³	3175 m³

En amont des lagunes, un ouvrage de pré traitement constitué d'un dégrilleur et d'un décanteur statique permet de séparer les matières grossières (feuilles, déchets divers, plastiques...), ainsi que les graisses.



Vue sur l'ouvrage de prétraitement



Vue sur les lagunes 1 et 3



Vue sur la lagune 2

• **Rejet des eaux traitées :**

Le rejet des eaux traitées est réalisé dans le ruisseau « La Charente », affluent de la rivière « La Dordogne ».

Ce ruisseau qui traverse le bourg de la commune est à très faible écoulement en période de nappe basse, au droit du rejet (la lagune est la source d'alimentation du cours d'eau en période de nappe basse).

• **Diagnostic du fonctionnement :**

Charges entrantes :

	28/09/2015	19/11/2014*	18/11/2014*	07/04/2014	29/07/2013	Valeur max en EH
DBO5 (Kg/j)	17,9	13,6	12,79	28,56	22	476
DCO (Kg/j)	49,1	37,49	35,64	63,84	61	532
MES (Kg/j)	22,6	9,05	9,33	35,28	34	392
NK (Kg/j)	6,37	6,38	5,25	7,56	6,6	504
VOLUME (m3/j)	66,4	74,8	84,2	168	66	1120

*Bilans réalisés par la société EES AQUALIS

Performances épuratoires :

	28/09/2015	19/11/2014	18/11/2014	07/04/2014
DBO5 (mg/L)	43	32	45	33
DCO (mg/L)	360	238	268	110
MES (mg/L)	250	154	120	63
NK (mg/L)	24	17	17	17

	28/09/2015	19/11/2014	18/11/2014	07/04/2014
DBO5	88%	33%	-86%	81%
DCO	65%	-96%	-300%	71%
MES	47%	-385%	-580%	70%
NK	82%	21%	-78%	62%

Les concentrations en sortie et rendements épuratoires varient de façons importantes pour l'ensemble des paramètres. Des relargages ont été relevés dans le cadre des bilans réalisés par AQUALIS.

Le rejet est toujours très coloré par les micro-algues ce qui implique des concentrations en MES et DCO parfois élevées.



Les valeurs mesurées ne respectent pas toujours les valeurs réglementaires fixées dans le cadre de l'arrêté du 21 Juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité et aux dispositifs d'assainissement collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 Kg/j de DBO5 et inférieure à 120 Kg/j de DBO5.

Paramètres	Concentrations maximales Moyenne journalière	Rendement épuratoire Moyenne journalière	Concentrations rédhitoires Moyenne journalière
DBO5	35 mg/L	60 %	70 mg/L
DCO	200 mg/L	60 %	400 mg/L
MES	-	50 %	85 mg/L

Diagnostic de structure :

Le diagnostic par ouvrage fait entre autre apparaître les points suivants :

- L'ouvrage de prétraitement est vieillissant (génie civil dégradé, équipements corrodés) et peu efficace ;
- Le fonctionnement des lagunes est altéré compte tenu :

De l'érosion des berges (présence de ragondins) ;

De la forte présence de boues accumulées dans les bassins au fil des années, qui réduit les temps de séjour de l'eau. Un levé bathymétrique a été réalisé les 14 et 15 octobre 2015 par la société AQUALIS dans le cadre de l'étude diagnostique. Le volume occupé par les boues représentait :

- ✓ 20% du volume total du bassin 1 (soit un volume total de boues égal à 1085 m3)
- ✓ 14% du volume total du bassin 2 (soit un volume total de boues égal à 777 m3)
- ✓ 10% du volume total du bassin 3 (soit un volume total de boues égal à 325 m3)

2.2.1.4. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LES OUVRAGES EXISTANTS

La commune de LE FLEIX s'est engagée dans une démarche de réhabilitation de son système d'assainissement collectif des eaux usées et de mise en conformité au regard de la réglementation, suite à l'étude diagnostique réalisée en 2014-2015.

Le programme consiste notamment en :

- Opération 1 : La réhabilitation des réseaux de collecte afin de supprimer les désordres structurels majeurs pouvant être à l'origine d'intrusions d'eaux parasites ;
- Opération 2 : La modification du rejet des eaux traitées construction d'une nouvelle unité de traitement des eaux usées afin de ne plus impacter le milieu naturel ;
- Opération 3 : La construction d'une nouvelle station d'épuration de filière « filtre à sable plantés de roseaux à écoulement vertical et à 1 étage de traitement ;
- Opération 4 : Le curage et l'aménagement des lagunes (cette opération sera conditionnée par le devenir de celles-ci) :

➤ Scénario 1 : prise en compte dans la filière de traitement et/ou zone de rejet intermédiaire avant rejet en rivière

Les travaux à réaliser seront :

- Curage des boues accumulées ;
- Renforcement et remise en état des berges.

➤ Scénario 2 : by-pass des lagunes de la filière de traitement (rejet direct en rivière après traitement par les filtres à sable plantés de roseaux)

Les travaux à réaliser seront :

- Curage des boues accumulées ;
- Comblement et/ou transformation en retenue d'eaux pluviales.

La nouvelle station d'épuration sera conçue et dimensionnée pour recevoir les charges de pollution supplémentaire, conformément au plan de zonage actualisé dans le cadre de la présente étude et aux perspectives de développement définis au PLUI.

2.2.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF – EAUX USEES

La compétence assainissement non collectif a été transférée à la Communauté d’Agglomération de BERGERAC qui a en charge le service public d’assainissement non collectif (SPANC).

Les résultats des diagnostics réalisés depuis 2008 sur les installations existantes sont les suivants :

Nombre d’installations contrôlées	313
Nombre d’installations contrôlées favorables	13
Nombre d’installations contrôlées favorables sous réserve	228
Nombre d’installations contrôlées défavorables	72 (23%)

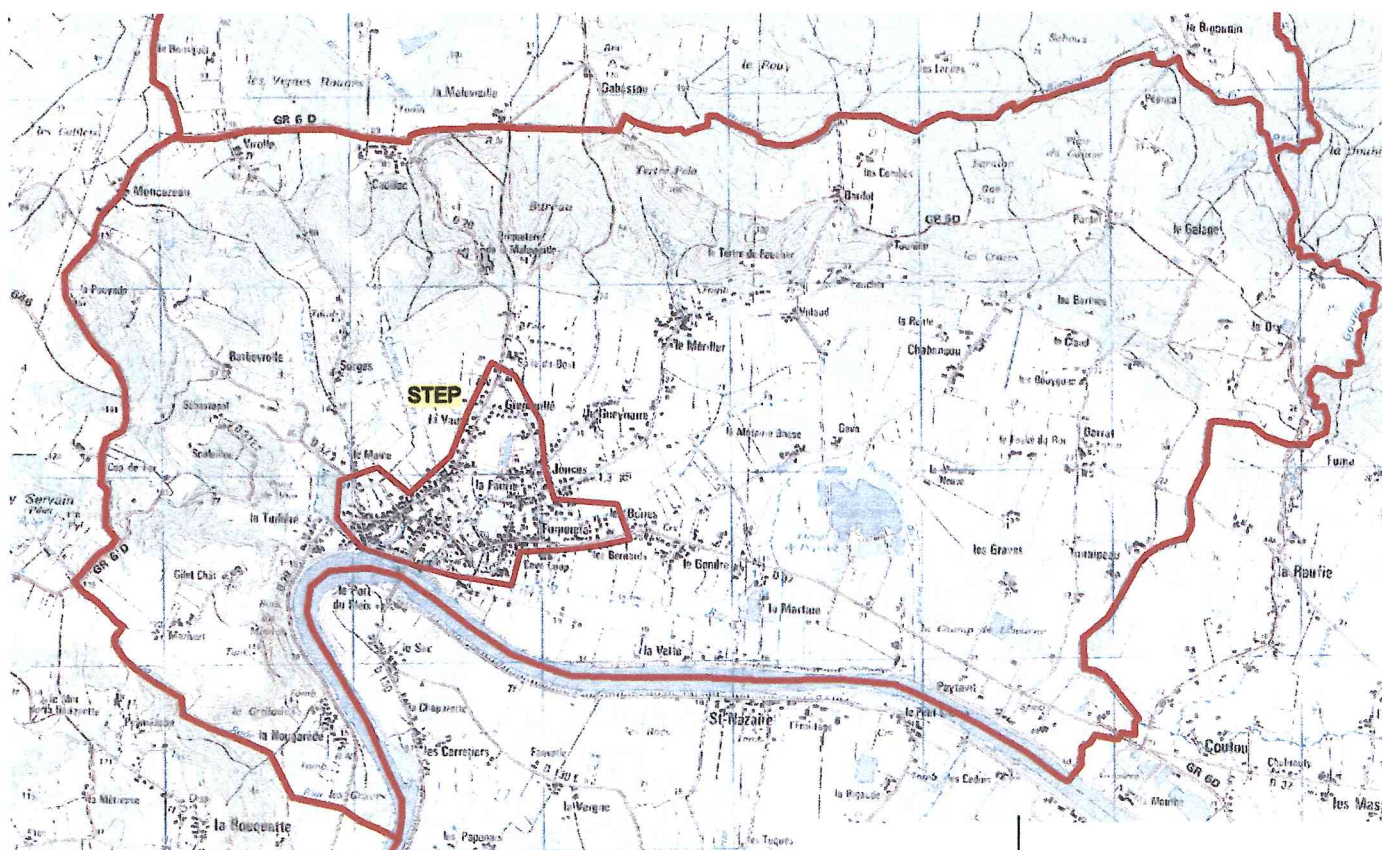


3. ZONAGE DES EAUX USEES

3.1. PREAMBULE

Le périmètre raccordé à l'assainissement collectif comprend notamment à ce jour :

- Le bourg communal ;
- Le lieu-dit « Fumérata » ;
- Le lieu-dit « La Faurie » ;
- Le lieu-dit « Grenouillé » ;
- Le lieu-dit « La Vaure » ;
- Le Maine Sud.



Les secteurs relevant de l'assainissement mais non raccordés à ce jour sont :

- Le Maine Nord ;
- Tuilières et château vieux ;

Les secteurs relevant de l'assainissement non collectif dans le zonage actuel et révisés dans le cadre de la présente étude sont :

- Réseau existant :
 - Salle du Bost ;
 - Lotissement Lavaure et rue des Frères Reclus.

- Réseau à créer :
 - La Gueyinaire ;
 - Joncas ;
 - Le Mériller.

La commune de LE FLEIX prévoit de déclasser des zones naturelles du PLUI relevant de l'assainissement collectif en non collectif dans les secteurs suivants :

- Le Maine Nord ;
- Tuilières et château vieux ;

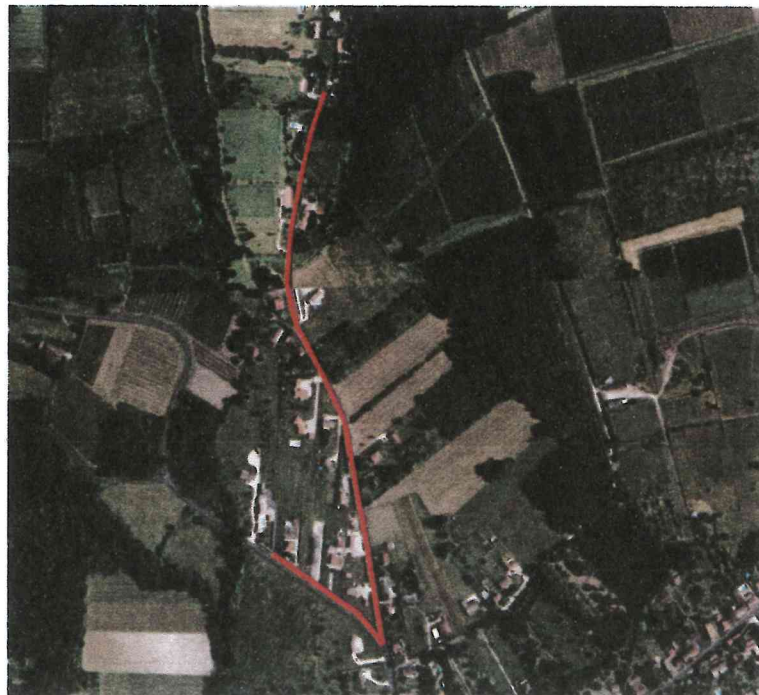
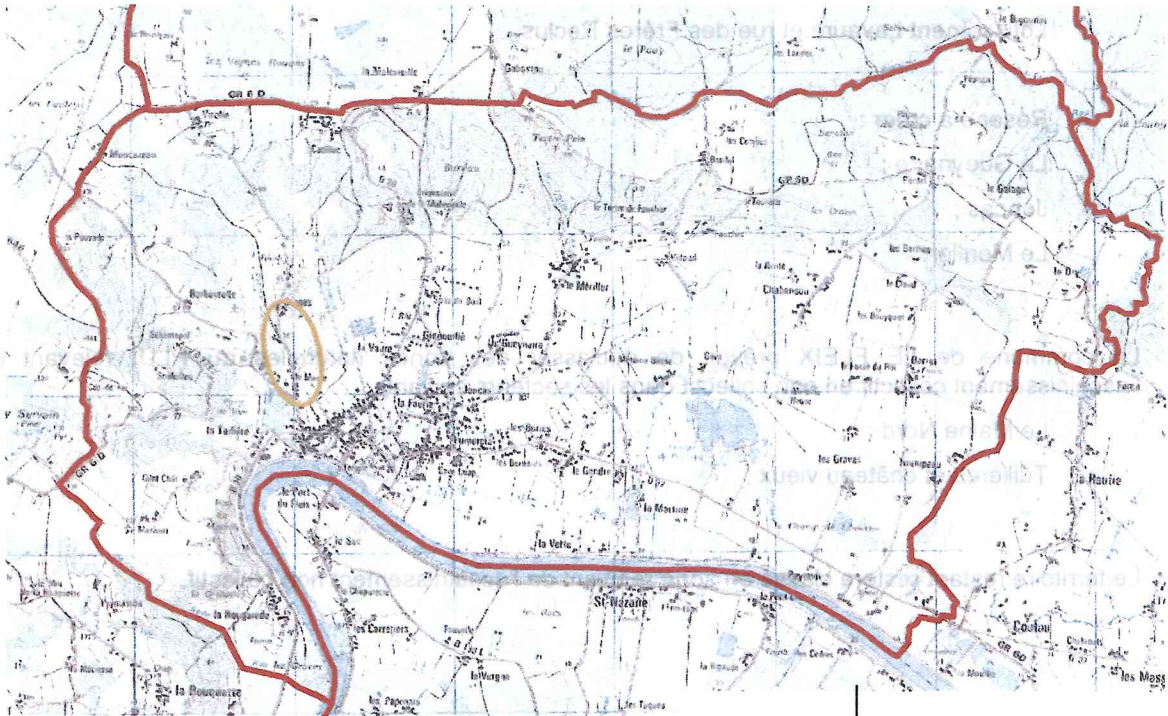
Le territoire restant restera classé en zone relevant de l'assainissement non collectif.



3.2. ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF MAIS NON RACCORDES

3.2.1. LE MAINE NORD

- **Situation :**

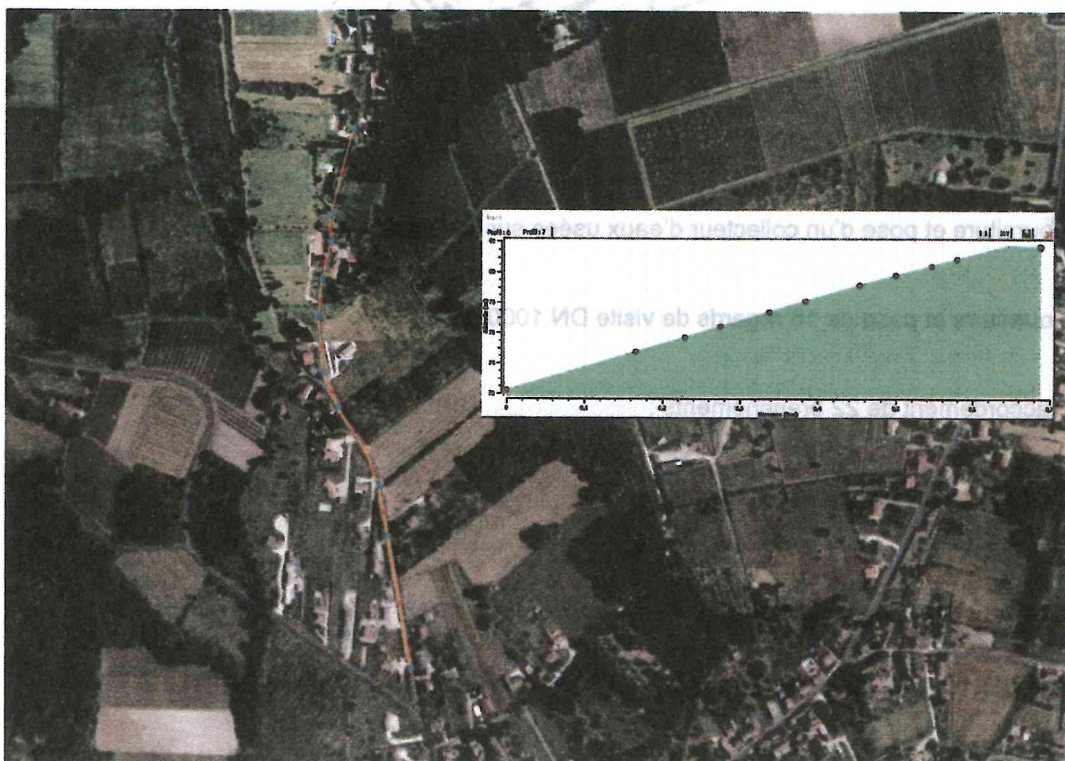


• Nombre d'abonnés :

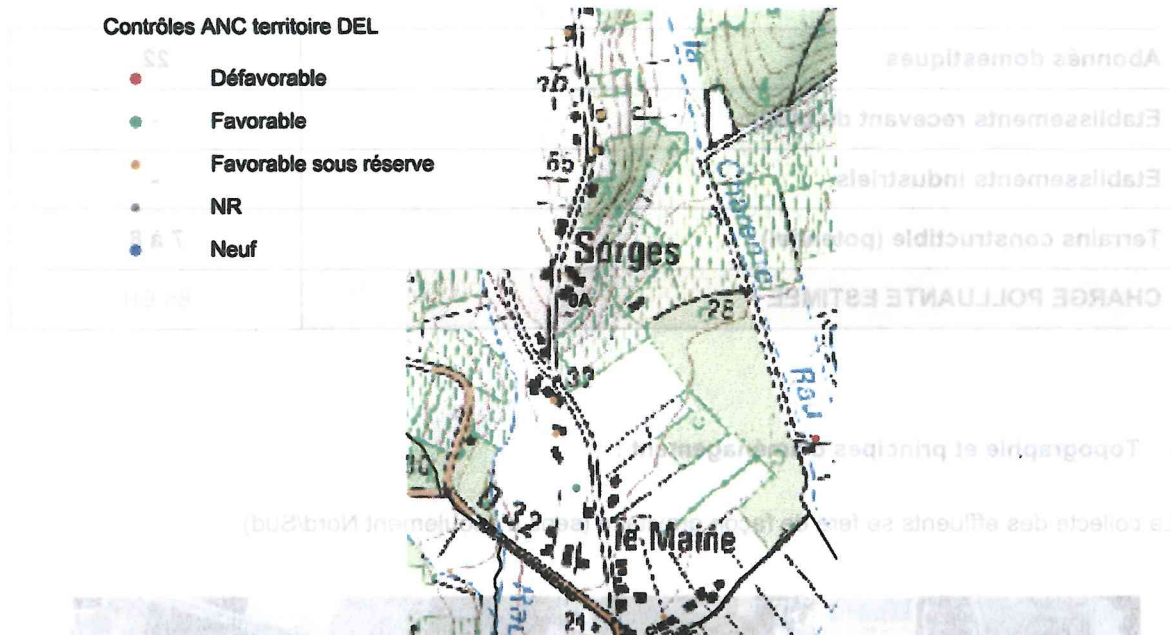
Abonnés domestiques	22
Etablissements recevant du public	-
Etablissements industriels	-
Terrains constructible (potentiel)	7 à 8
CHARGE POLLUANTE ESTIMEE	85 EH

• Topographie et principes d'aménagement :

La collecte des effluents se fera de façon gravitaire (sens d'écoulement Nord/Sud).



• **Etat des assainissements individuels :**



• **Consistance des travaux :**

- ✓ Fourniture et pose d'un collecteur d'eaux usées sur un linéaire de 875 mètres ;
- ✓ Fourniture et pose de 16 regards de visite DN 1000 mm ;
- ✓ Raccordement de 22 branchements ;
- ✓ Raccordement sur le réseau existant.

• **Montant des investissements :**

Le montant total de l'enveloppe financière affecté aux travaux est estimé à **215 697 €HT** :

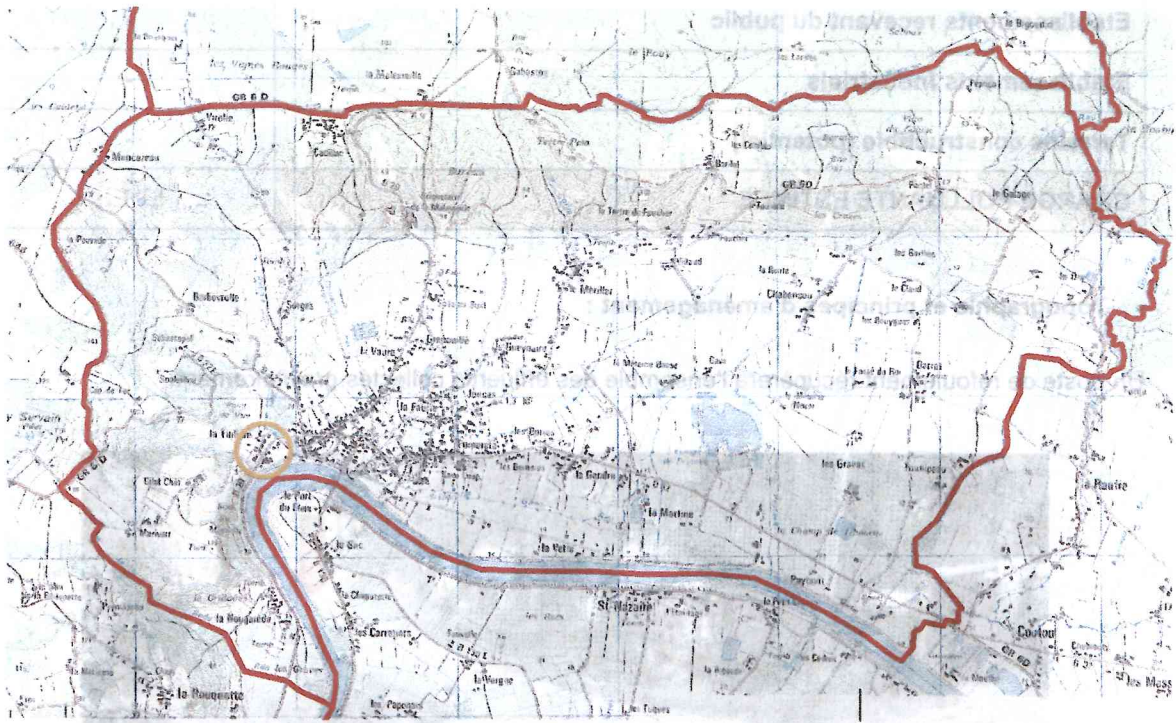
- ✓ Soit 247 €HT/ml de canalisation gravitaire ;
- ✓ Soit 9842 €HT/ branchement.

• **Proposition :**

Le secteur est conservé en zone relevant de l'assainissement collectif.

3.2.2. TUILIERES ET CHATEAU VIEUX

• Situation :



- **Nombre d'abonnés :**

Abonnés domestiques	23
Etablissements recevant du public	-
Etablissements industriels	-
Terrains constructible (potentiel)	-
CHARGE POLLUANTE ESTIMEE	57 EH

- **Topographie et principes d'aménagement :**

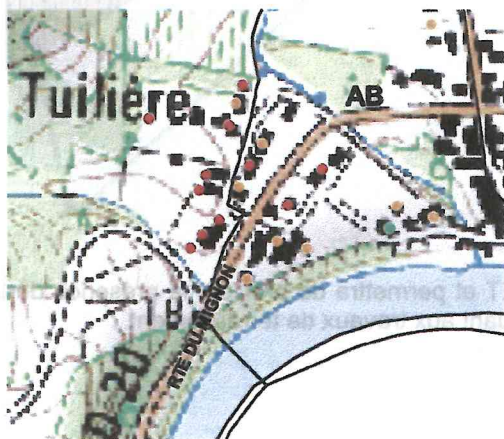
Un poste de refoulement récupèrera l'ensemble des effluents collectés gravitairement.



La canalisation de refoulement sera implanté le long de la RD 20, traversera par encorbellement le ruisseau « La Patiole » et sera raccordé au réseau existant dans le bourg communal.



• **Etat des assainissements individuels :**

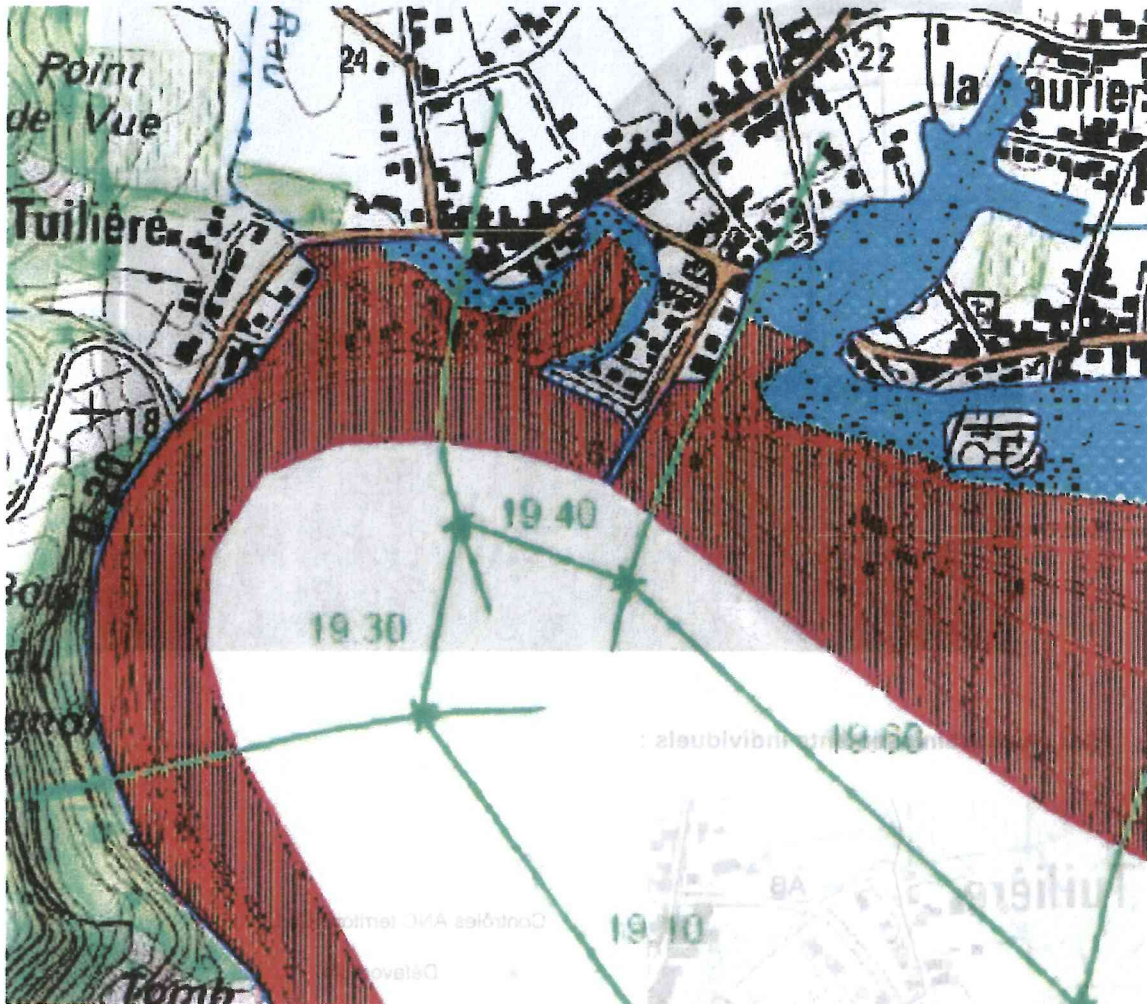


Contrôles ANC territoire DEL

- Défavorable
- Favorable
- Favorable sous réserve
- NR
- Neuf

• **Contraintes d'exécution :**

- ✓ **Implantation du poste de refoulement (à priori sous chaussée, dans le domaine public) ;**
- ✓ **Traversée du ruisseau « Le Patiole » pour le raccordement de la canalisation de refoulement sur le réseau existant ;**
- ✓ **Travaux réalisés en zone inondable : le périmètre concerné par les travaux est compris dans la zone inondable (cf. PPRI DORDOGNE).**



Une étude géotechnique sera réalisée au stade PROJET et permettra de préciser la présence de la nappe phréatique et les recommandations d'exécution quant aux travaux de terrassement.

➤ **Travaux sous route départementale n°20 :**

La commune du FLEIX réalisera une demande de permission de voirie auprès du Conseil Départemental de la DORDOGNE qui déterminera notamment les prescriptions techniques quant au remblaiement de la tranchée, à la réfection de la voirie et aux conditions de circulation.

➤ **Travaux réalisés en zone agglomérée**

➤ **Travaux réalisés en domaine privé :**

Afin de faciliter le raccordement gravitaire des habitations riveraines, des collecteurs seront posés en domaine privé.

La commune du FLEIX réalisera des servitudes de passage avec les propriétaires concernés par les travaux sur leur terrain (les collecteurs seront implantés le long de voie d'accès privée).

- **Consistance des travaux :**

- ✓ Fourniture et pose d'un collecteur d'eaux usées sur un linéaire de 540 mètres ;
- ✓ Fourniture et pose de 18 regards de visite DN 1000 mm ;
- ✓ Raccordement de 23 branchements ;
- ✓ Construction d'un poste de refoulement sous chaussée ;
- ✓ Fourniture et pose d'une canalisation de refoulement le long de la RD20, sur un linéaire de 130 mètres ;
- ✓ Raccordement sur le réseau existant.

- **Montant des investissements :**

Le montant total de l'enveloppe financière affecté aux travaux est estimé à **226 608 €HT** :

- ✓ Soit 420 €HT/ml de canalisation gravitaire ;

- ✓ Soit 9 852 €HT/ branchement.

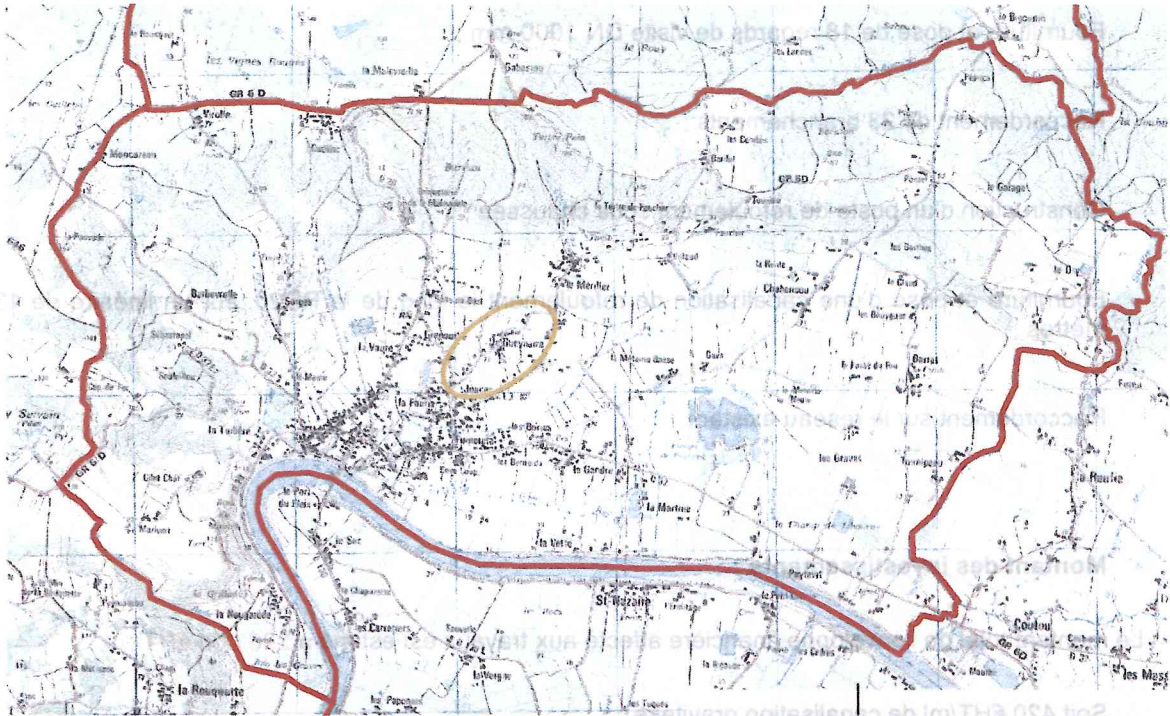
- **Proposition :**

Le secteur est conservé en zone relevant de l'assainissement collectif.

3.3. ZONES REVISEES – ETUDE DU RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.3.1. GUEYNAIRE

- Situation :



Des objectifs de qualité des masses d'eau réceptrices conformément aux préconisations de la Directive cadre sur l'eau transposées dans les orientations du SDAGE Adour Garonne 2016-2021.

- **Eaux usées : zones relevant de l'assainissement non collectif**

Les zones relevant de l'assainissement autonome sont essentiellement localisées en milieu rural et non agglomérée. Elles correspondent à des habitations ou parcelles de surfaces importantes dans la majorité des cas permettant la mise en place de dispositifs d'assainissement individuels.

Les filières d'assainissement sont des structures drainées et étanches avec rejet dans un milieu superficiel existant ou à créer. Ces dispositions vont dans le sens de la protection des nappes souterraines.

Pour les habitations ne disposant pas de fonciers nécessaires à la mise en place de technique de traitement individuelle, des filières compactes et/ou micro-station d'épuration (arrêté du 7 septembre 2009) peuvent permettre d'apporter de nouvelles solutions pour les secteurs où jusque-là, les contraintes liées à la nature du sol et à l'exiguïté des parcelles ne permettaient pas de réaliser le traitement des eaux usées des habitations autrement que par l'établissement d'une solution collective.

La présente révision ne concerne pas de passage d'une zone prévue en collectif en zone non collectif.

4.2. INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE

La révision du zonage d'assainissement « eaux usées » permet de classer des secteurs supplémentaires en zones relevant de l'assainissement collectif et de ce fait supprimer des rejets non conformes en milieu souterrain. Il est à noter que certaines habitations ne sont pas raccordées au réseau d'AEP et utilisent l'eau de la nappe phréatique pour la consommation privée.

Le raccordement des secteurs urbanisés à l'assainissement collectif devrait permettre :

- ✓ De préserver et améliorer la qualité des eaux des nombreux cours d'eau qui traversent l'agglomération de la commune de LE FLEIX (Le Patiole, La Charente, La Codre) ;
- ✓ De diminuer les nuisances liées à la stagnation des rejets dans les caniveaux et fossés.

**Le nombre de branchements raccordables en situation futures est estimé entre 232 et 274.
 Les charges supplémentaires à traiter en situation future sont estimées à 632 E.H. (95 m3/j)**

La nouvelle station d'épuration sera en mesure de recevoir la pollution future raccordée au réseau d'assainissement collectif compte tenu du nouveau plan de zonage. **Le projet prévoit la construction d'un filtre à sable planté de roseaux à écoulement vertical et à 1 étage de traitement, afin de traiter une charge organique égale à 1100 EH.**

			EH	Kg/j
Abonnés raccordés - eaux usées strictes		401 abonnés	500	30
Eaux Claires Parasites	Eaux Claires Permanentes		0	0
	Eaux météoriques	2500 m ²	0	0
Abonnés raccordables	Le Maine Nord	19	47,5	2,85
	Tuilières et château vieux	23	57,5	3,45
	Gueyinaire et Joncas	49	122,5	7,35
	Le Mérillier	24	60	3,6
Perspectives de développement	Bourg	53	132,5	7,95
	Fumérata	30	75	4,5
	Le Maine Nord	7	17,5	1,05
	Gueyinaire et Joncas	43	107,5	6,45
	Le Mérillier	6	15	0,9
TOTAL SITUATION ACTUELLE			788	45
TOTAL SITUATION FUTURE			1 135	68

Le système d'assainissement de la commune de LE FLEIX devra permettre le respect :

- De l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité et aux dispositifs d'assainissement collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 Kg/j de DBO5 et inférieure à 120 Kg/j de DBO5 ;

4. PRINCIPALES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

4.1. INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

- **Eaux usées : zones relevant de l'assainissement collectif**

Les extensions prévues dans le zonage d'assainissement collectif permettront de supprimer des sources potentielles de pollution et d'acheminer les effluents domestiques sur la nouvelle station d'épuration.

En effet, dans la plupart de ces secteurs, les dispositifs d'assainissement autonomes ne sont pas conformes et sont donc source de pollution. Les rejets se font dans les fossés en milieu rural et/ou dans les collecteurs d'eaux pluviales via les caniveaux qui longent les trottoirs.

Ces secteurs sont de plus pour la plupart voués à se densifier au niveau de l'habitat.

La future station d'épuration de LE FLEIX d'une capacité nominale de 1 1000 EH possèdera une capacité d'acceptation de pollution domestique supplémentaire compatible avec les prévisions du PLUI. La filière de traitement envisagé devra permettre d'atteindre les performances respectant l'arrêté d'autorisation de rejets de la station.

Le tableau ci-après présente les perspectives de raccordement de nouveaux abonnés à l'assainissement collectif (avec prise en compte du développement urbain) :

Secteurs	Nombre d'abonnés raccordables en situation actuelle	Nombre de terrains constructibles estimé avec la CAB	TOTAL
Bourg		45 à 60	45 à 60
« Fumérata »		25 à 35	25 à 35
« Le Maine Nord »	19	7 à 8	26 à 37
« La Tuilières »	23	-	23
« Gueyinaire » et « Joncas »	49	35 à 50	84 à 99
« Le Mériller »	24	5 à 6	30 à 31
TOTAL	115	117 à 159	232 à 274

3.3.4. LOTISSEMENT AVAURE ET SALLE DU BOST

• **Proposition de zonage :**

Compte tenu des ouvrages existants et des limites d'emprise de la zone urbanisée (cf. PLUI), le secteur relèvera de l'assainissement collectif.



84 à 99	35 à 60	49	« Guayre » et « Jocas »
10 à 31	5 à 6	54	« La Motte »
33 à 374	117 à 159	115	TOTAL

- **Consistance des travaux :**
 - ✓ Fourniture et pose d'un collecteur d'eaux usées sur un linéaire de 855 mètres ;
 - ✓ Fourniture et pose de 17 regards de visite DN 1000 mm ;
 - ✓ Raccordement de 26 branchements ;
 - ✓ Construction d'un poste de refoulement ;
 - ✓ Fourniture et pose d'une canalisation de refoulement du PR sur un linéaire de 390 mètres et raccordement sur le réseau existant ;

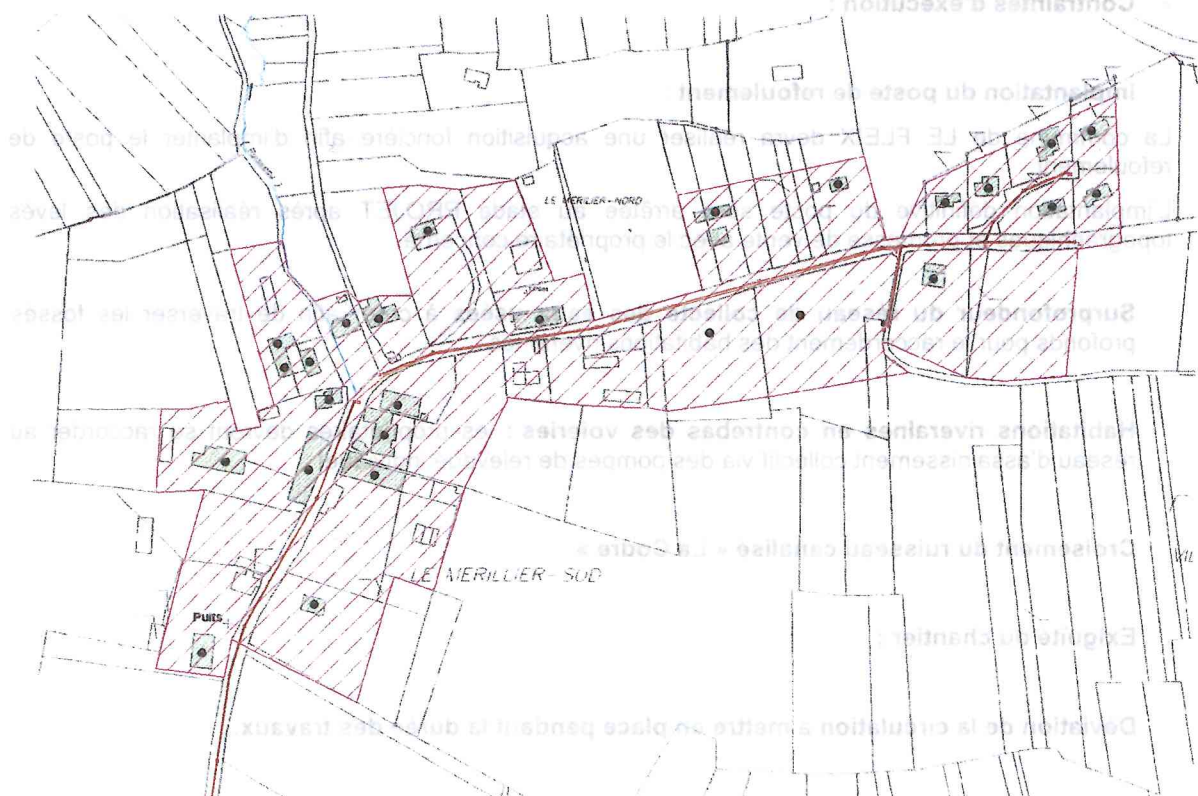
- **Montant des investissements :**

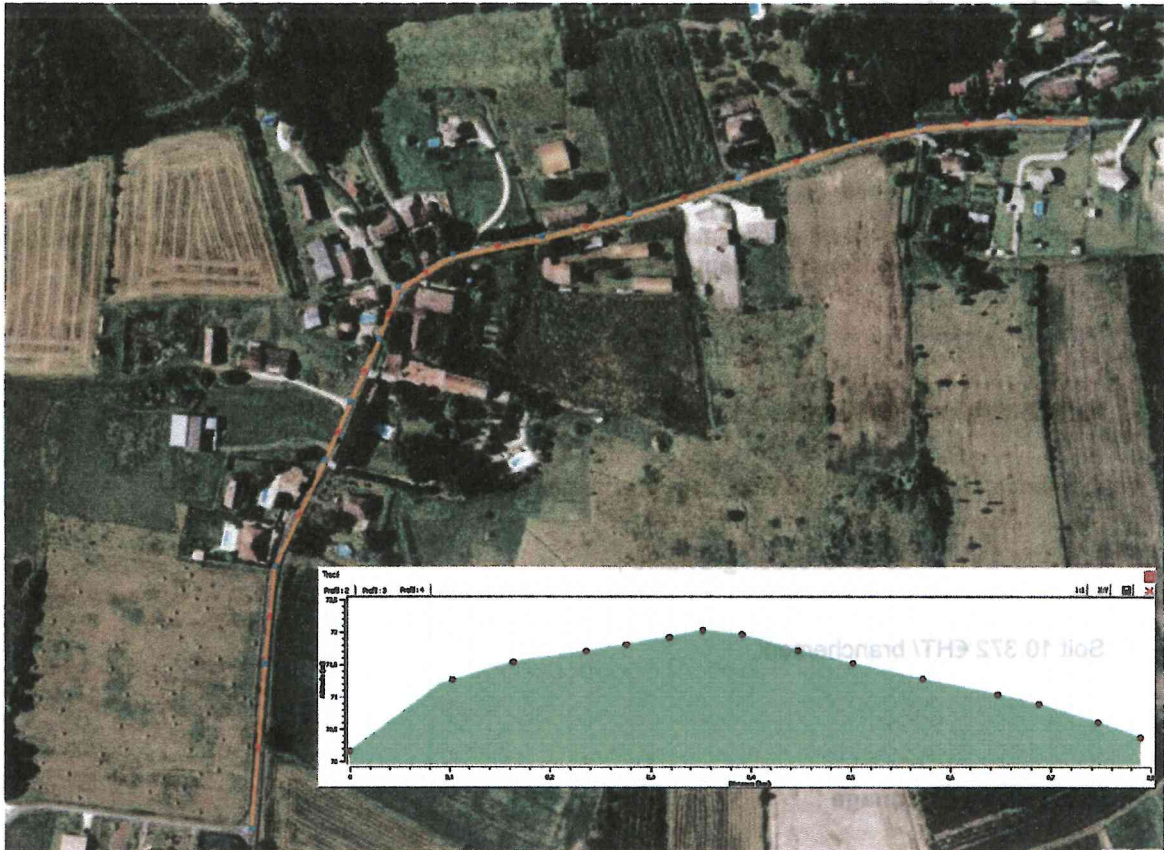
Le montant total de l'enveloppe financière affecté aux travaux est estimé à **269 687 €HT** :

- ✓ Soit 315 €HT/ml de canalisation gravitaire ;
- ✓ Soit 10 372 €HT/ branchement.

- **Proposition de zonage :**

Compte tenu des fortes contraintes pour la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel, le secteur relèvera de l'assainissement collectif.





Compte tenu des fortes contraintes pour la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel, le secteur révisé de l'assainissement collectif.

- **Contraintes d'exécution :**

- ✓ **Implantation du poste de refoulement :**

La commune de LE FLEIX devra réaliser une acquisition foncière afin d'implanter le poste de refoulement.

L'implantation définitive du poste sera arrêtée au stade PROJET après réalisation des levés topographiques et promesse de vente avec le propriétaire concerné.

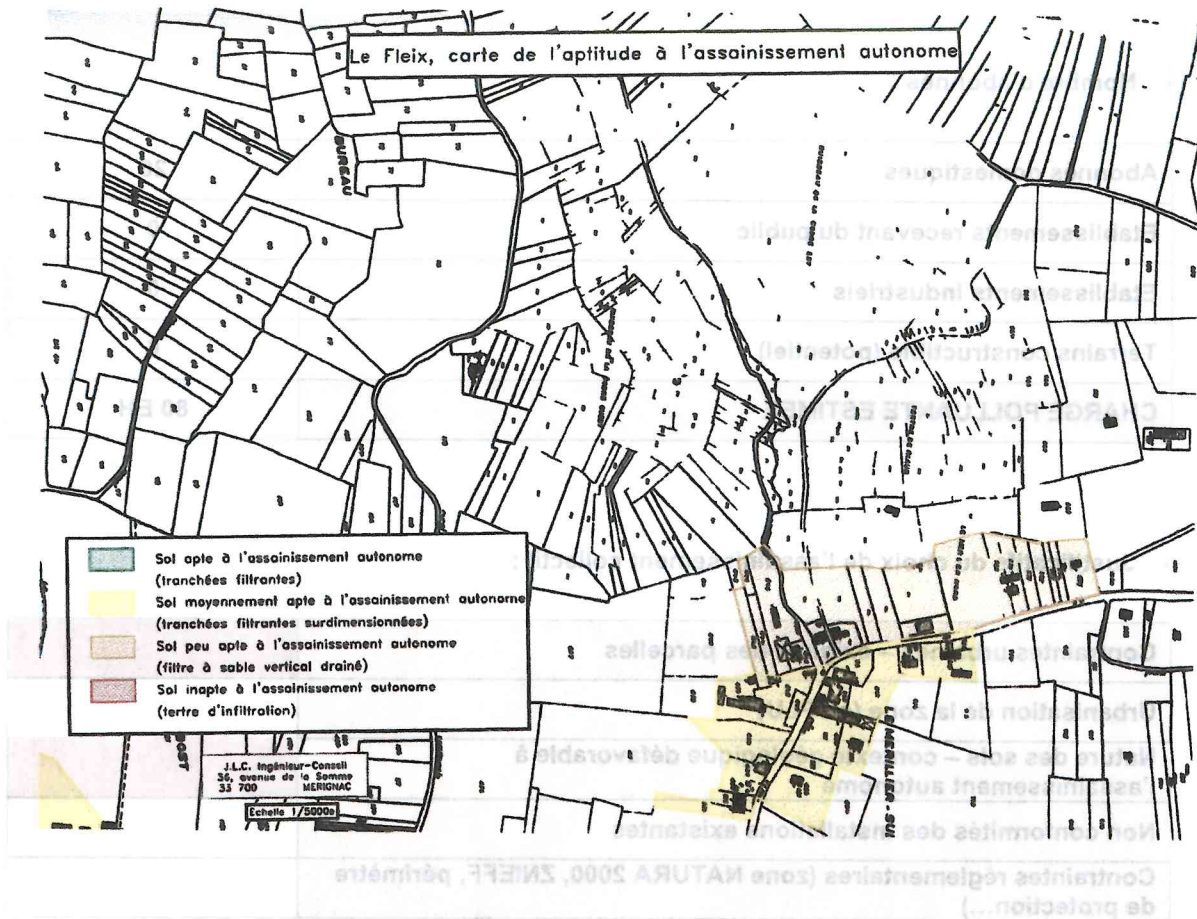
- ✓ **Surprofondeur du réseau de collecte des eaux usées à créer afin de traverser les fossés profonds pour le raccordement des habitations riveraines ;**

- ✓ **Habitations riveraines en contrebas des voiries : les propriétaires devront se raccorder au réseau d'assainissement collectif via des pompes de relevage individuel**

- ✓ **Croisement du ruisseau canalisé « La Codre »**

- ✓ **Exiguïté du chantier ;**

- ✓ **Déviations de la circulation à mettre en place pendant la durée des travaux.**



• **Topographie et principes d'aménagement :**

Compte tenu du profil topographique réalisé suivant les côtes IGN, le système d'assainissement est subdivisé en 2 bassins de collecte (dont la limite serait le ruisseau « La Codre ») :

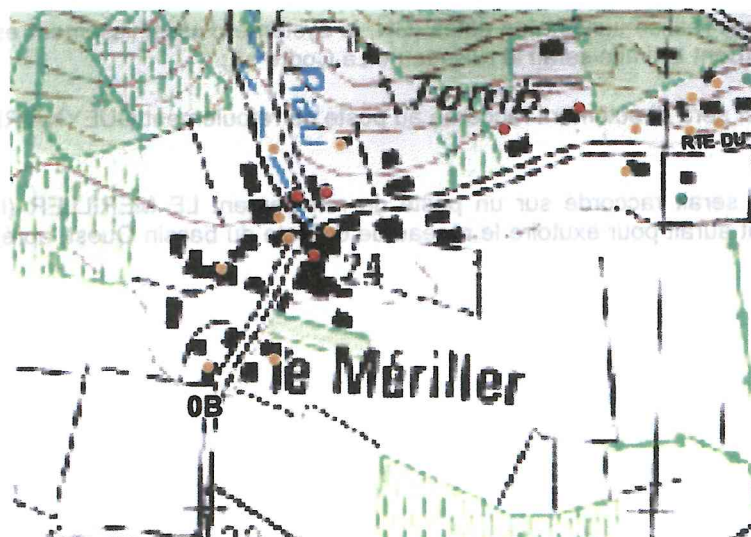
- ✓ Le bassin de collecte Ouest sera directement raccordé au poste de refoulement GUEYNAIRE 2 ;
- ✓ Le bassin de collecte Est serait raccordé sur un poste de refoulement LE MERILLER (la canalisation de refoulement aurait pour exutoire le réseau de collecte du bassin Ouest, après traversée du ruisseau) ;

• Nombre d'abonnés :

Abonnés domestiques	26
Etablissements recevant du public	0
Etablissements industriels	0
Terrains constructible (potentiel)	6
CHARGE POLLUANTE ESTIMEE	80 EH

• Justificatifs du choix de l'assainissement collectif :

Contraintes urbaines – exiguïté des parcelles	
Urbanisation de la zone (cf. PLU)	
Nature des sols – contexte géologique défavorable à l'assainissement autonome	
Non conformités des installations existantes	
Contraintes règlementaires (zone NATURA 2000, ZNIEFF, périmètre de protection...)	

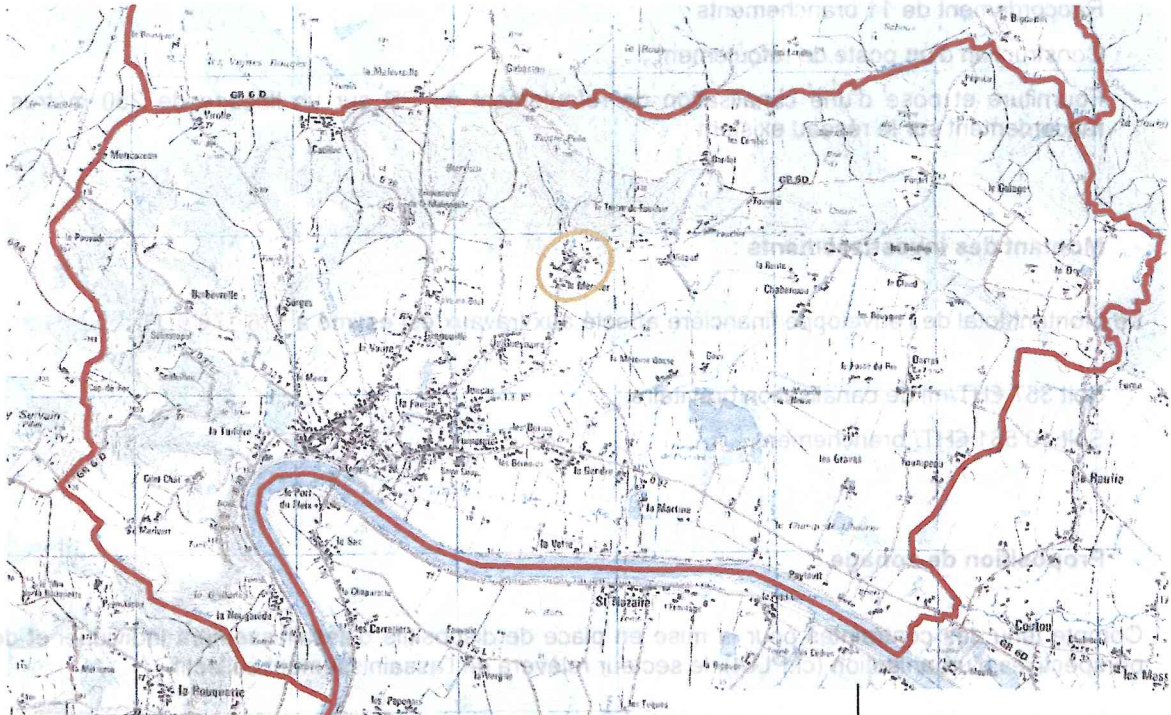


Contrôles ANC territoire DEL

- Défavorable
- Favorable
- Favorable sous réserve
- NR
- Neuf

3.3.3. LE MERILLER

• Situation :



- **Consistance des travaux :**

- Fourniture et pose d'un collecteur d'eaux usées sur un linéaire de 325 mètres ;
- Fourniture et pose de 6 regards de visite DN 1000 mm ;
- Raccordement de 11 branchements ;
- Construction d'un poste de refoulement ;
- Fourniture et pose d'une canalisation de refoulement du PR sur un linéaire de 250 mètres et raccordement sur le réseau existant ;

- **Montant des investissements :**

Le montant total de l'enveloppe financière affecté aux travaux est estimé à **116 179 €HT** :

- Soit 357 €HT/ml de canalisation gravitaire ;
- Soit 10 561 €HT/ branchement.

- **Proposition de zonage :**

Compte tenu des contraintes pour la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel et des perspectives d'urbanisation (cf.PLU), le secteur relèvera de l'assainissement collectif.



- **Topographie et principes d'aménagement :**

Compte tenu du profil topographique réalisé suivant les côtes IGN (profil plat), des fossés profonds qui bordent la chaussée (nécessité d'approfondir le réseau afin de raccorder les branchements), de la buse traversante à croiser au niveau du carrefour d'intersection route de Joncas / rue du Grenouillet, les collecteurs seront raccordés sur un poste de refoulement.

Ce poste assurera le transfert des effluents collectés au réseau existant.



- **Contraintes d'exécution :**

✓ **Surprofondeur du réseau de collecte des eaux usées à créer afin de traverser les fossés profonds pour le raccordement des habitations riveraines ;**

✓ **Implantation du poste de refoulement :**

La commune de LE FLEIX devra réaliser une acquisition foncière afin d'implanter le poste de refoulement.

L'implantation définitive du poste sera arrêtée au stade PROJET après réalisation des levés topographiques et promesse de vente avec le propriétaire concerné.

✓ **Déviations de la circulation à mettre en place pendant la durée des travaux**

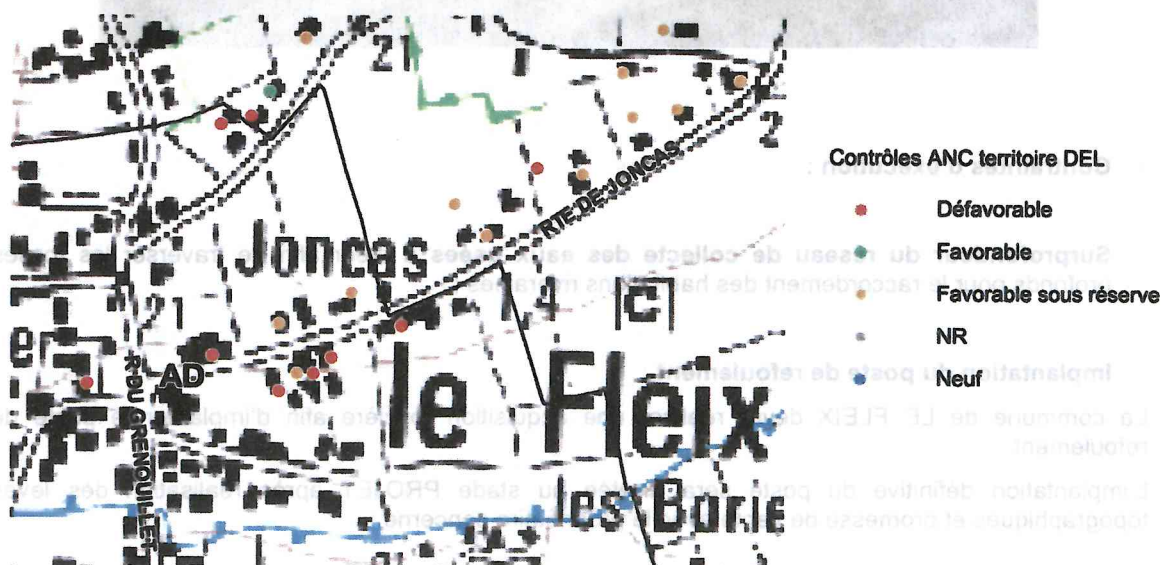
• **Nombre d'abonnés :**

Abonnés domestiques	11
Etablissements recevant du public	0
Etablissements industriels	0
Terrains constructible (potentiel)	*
CHARGE POLLUANTE ESTIMEE	25 EH

**les terrains constructibles ont été comptabilisés sur le lieu-dit « Gueynaire » - la zone urbanisable étant contiguës aux 2 secteurs*

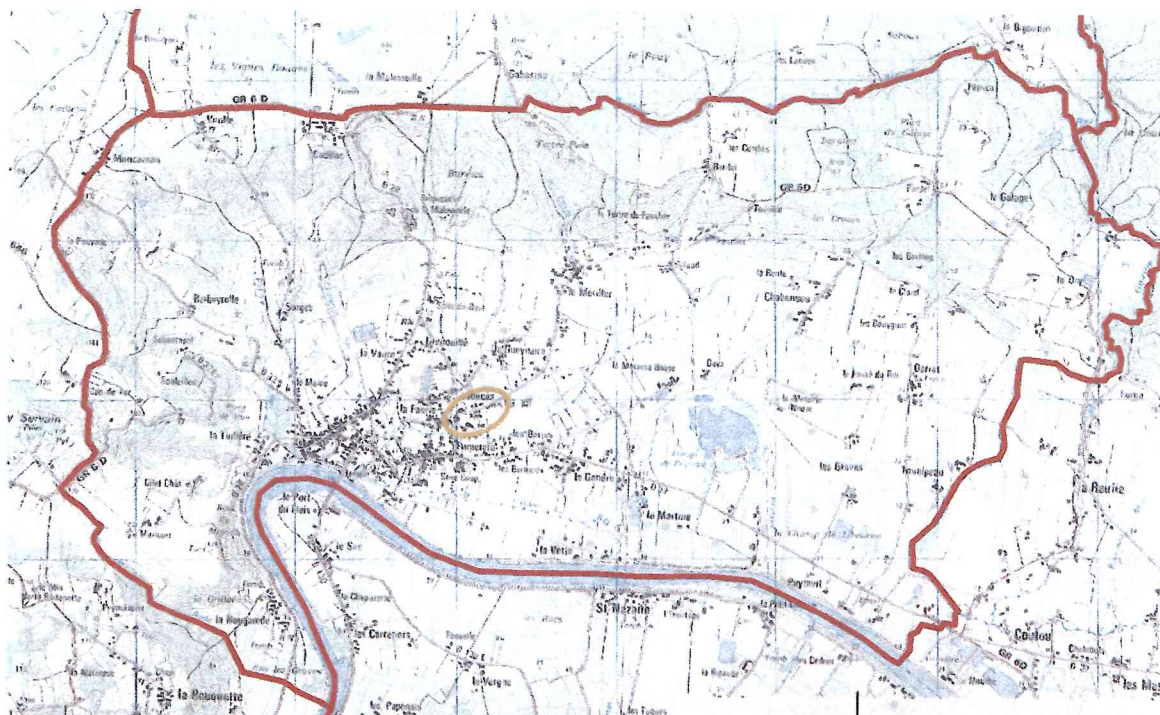
• **Justificatifs du choix de l'assainissement collectif :**

Contraintes urbaines – exiguïté des parcelles	
Urbanisation de la zone (cf. PLU)	
Nature des sols – contexte géologique défavorable à l'assainissement autonome	
Non conformités des installations existantes	
Contraintes règlementaires (zone NATURA 2000, ZNIEFF, périmètre de protection...)	



3.3.2. JONCAS

- **Situation :**



- **Proposition de zonage :**

Compte tenu des contraintes pour la mise en place de dispositifs d'assainissement individuel, des perspectives d'urbanisation dans le secteur (cf. PPLUI), du coût par branchement pour la réalisation d'un réseau de collecte des eaux usées, le secteur relèvera de l'assainissement collectif.



- **Contraintes d'exécution :**

- **Implantation des postes de refoulement :**

La commune de LE FLEIX devra réaliser des acquisitions foncières afin d'implanter les postes de refoulement.

Les implantations définitives des postes seront arrêtées au stade PROJET après réalisation des levés topographiques et promesse de vente avec les propriétaires concernés.

- **Exiguïté du chantier (Route de Bureau)**

- **Déviations de la circulation à mettre en place pendant la durée des travaux**

- **Consistance des travaux :**

- **Fourniture et pose d'un collecteur d'eaux usées sur un linéaire de 1240 mètres ;**

- **Fourniture et pose de 24 regards de visite DN 1000 mm ;**

- **Raccordement de 38 branchements ;**

- **Construction de deux postes de refoulement ;**

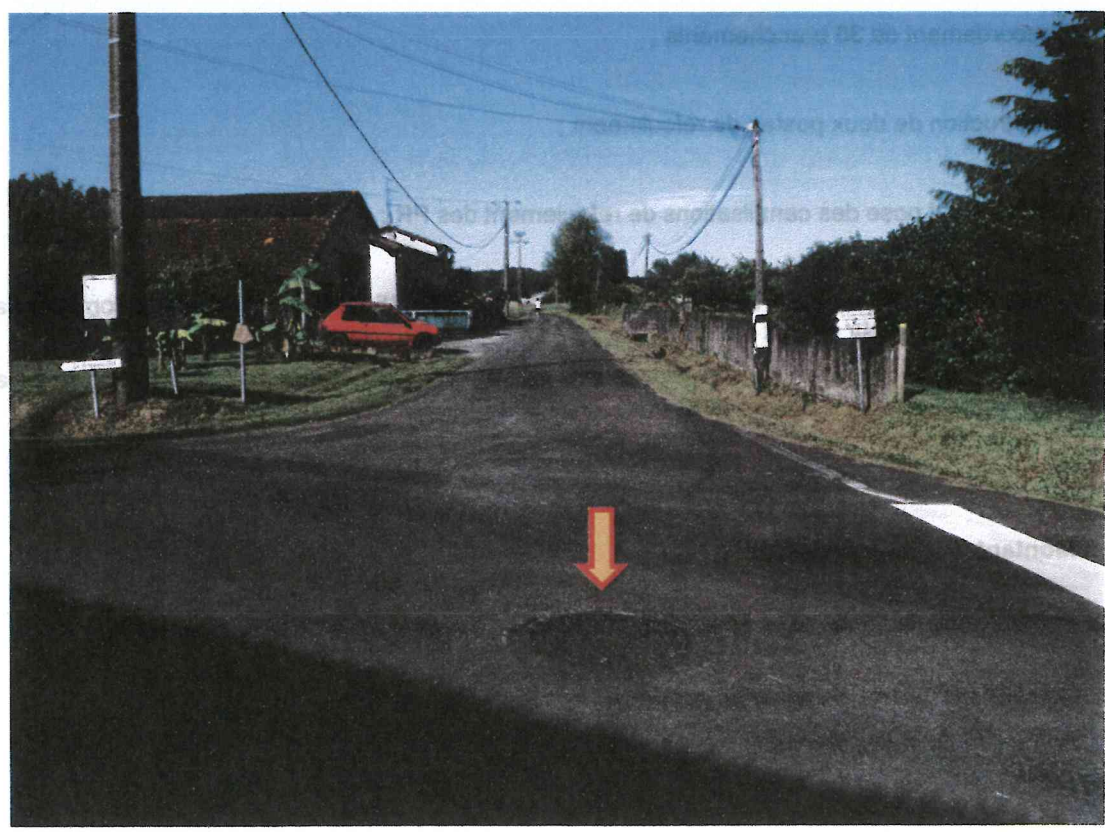
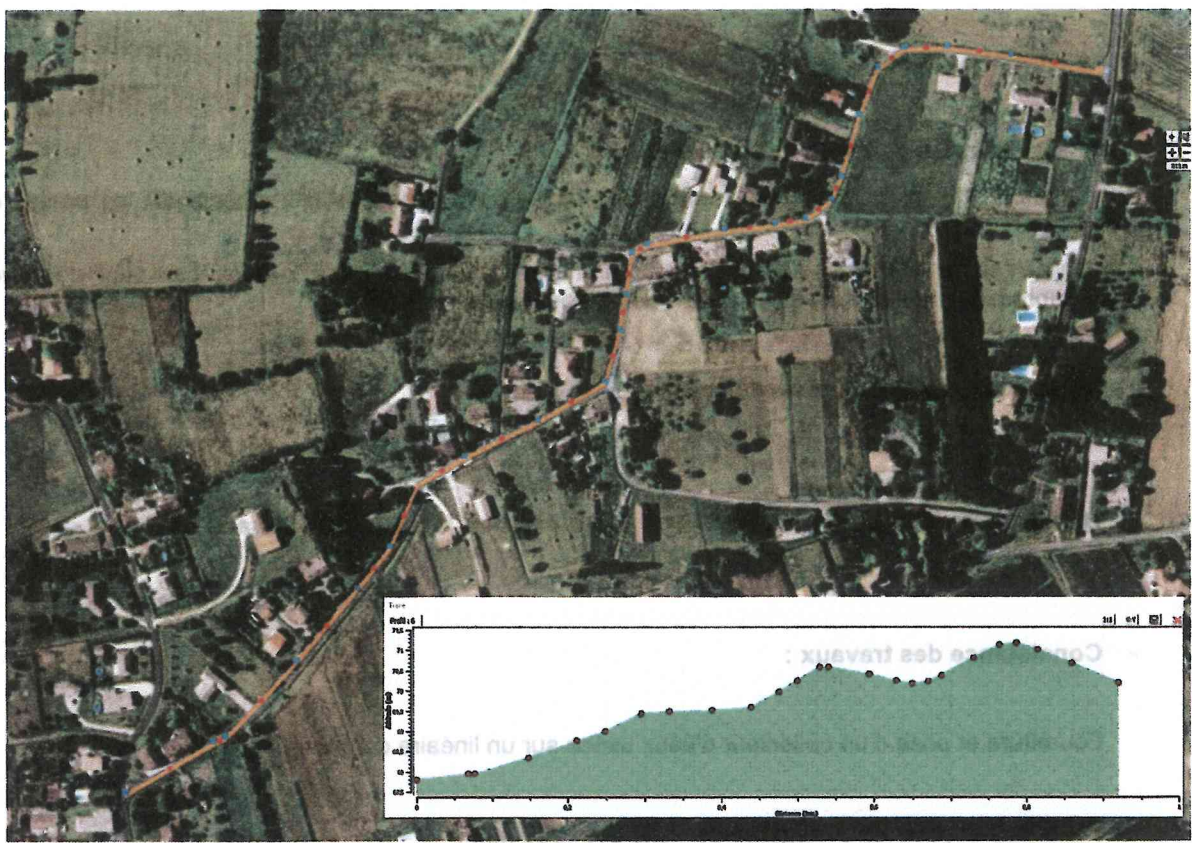
- **Fourniture et pose des canalisations de refoulement des PR :**

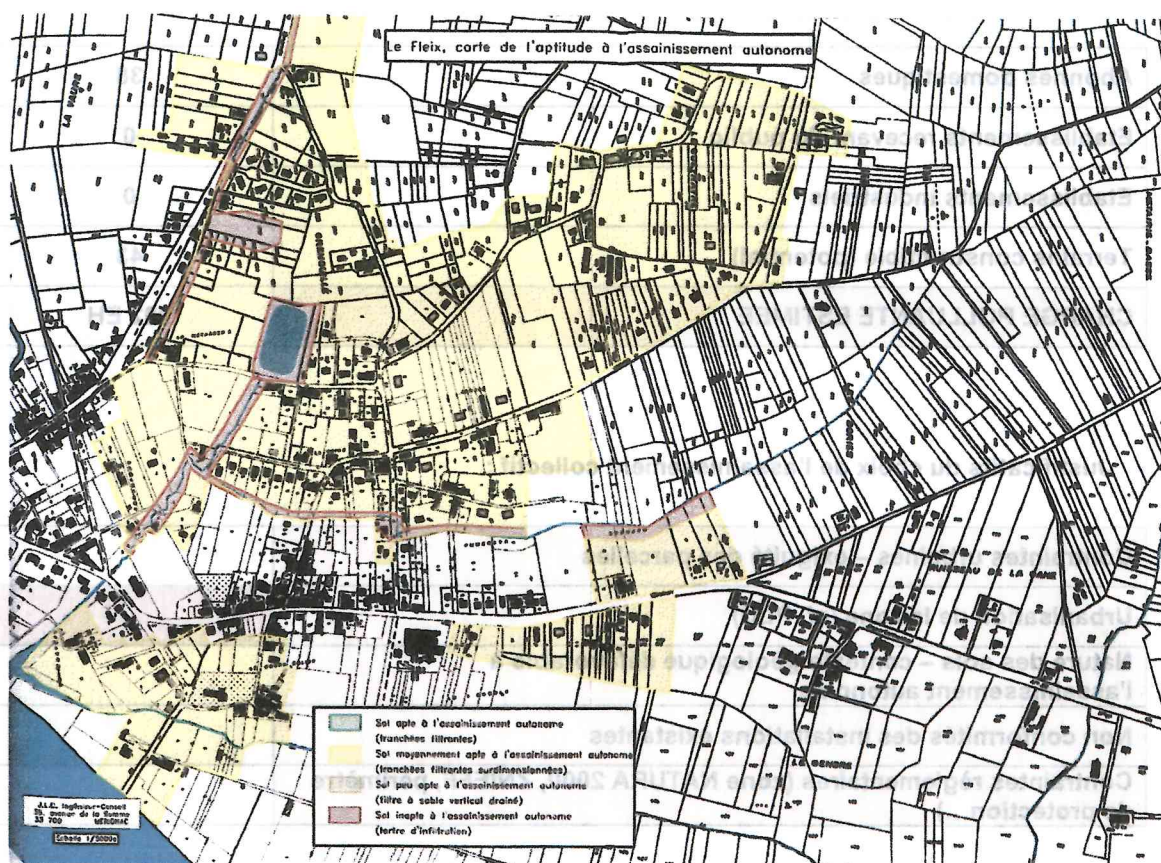
- **GUEYNAIRE 1 sur un linéaire de 215 mètres (dont 160 mètres en tranchée commune avec le collecteur d'eaux usées) ;**
- **GUEYNAIRE 2 sur un linéaire de 340 mètres (dont 250 mètres en tranchée commune avec le collecteur d'eaux usées).**

- **Montant des investissements :**

Le montant total de l'enveloppe financière affecté aux travaux est estimé à **360 094 €HT** :

- **Soit 290 €HT/ml de canalisation gravitaire ;**
- **Soit 9 476 €HT/ branchement.**





• **Topographie et principes d'aménagement :**

Compte tenu du profil topographique réalisé suivant les côtes IGN, le système d'assainissement collectif sera constitué de 3 bassins de collecte :

- ✓ L'antenne AB sera directement raccordé au réseau existant qui longe la rue du Grenouillet ;
- ✓ Les antennes CD et CE seront raccordés au poste de refoulement GUEYNAIRE 1 ;
- ✓ L'antenne FG est raccordée au poste de refoulement GUEYNAIRE 2.

• Nombre d'abonnés :

Abonnés domestiques	38
Etablissements recevant du public	0
Etablissements industriels	0
Terrains constructible (potentiel)	43
CHARGE POLLUANTE ESTIMEE	202 EH

• Justificatifs du choix de l'assainissement collectif :

Contraintes urbaines – exiguité des parcelles	
Urbanisation de la zone (cf. PLU)	
Nature des sols – contexte géologique défavorable à l'assainissement autonome	
Non conformités des installations existantes	
Contraintes règlementaires (zone NATURA 2000, ZNIEFF, périmètre de protection...)	

