

## RÉVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - COMMUNE DE GAUJACQ



### Rapport d'études- Phase 2

Indice A

**AGI-18-016**

Juin 2023

# SOMMAIRE

1	INTRODUCTION .....	4
2	ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE DE GAUJACQ (40) .....	5
2.1	CONTEXTE GENERAL DE LA COMMUNE .....	5
2.1.1	Contexte géographique .....	5
2.1.2	Descriptif du territoire .....	6
2.1.3	Contexte démographique .....	7
2.1.4	Perspectives d'évolution .....	8
2.1.5	Contexte environnemental .....	9
2.1.5.1	Pluviométrie .....	9
2.1.5.2	Contexte réglementaire .....	9
2.1.6	Contexte hydrographique .....	10
2.1.6.1	Contexte hydrographique .....	10
2.1.6.2	Contexte hydrologique .....	12
2.1.6.3	Qualité du milieu récepteur .....	14
2.1.6.4	Objectifs de qualité SDAGE 2022-2027 .....	15
2.1.6.5	Masses d'eau souterraine (MESO) .....	15
2.1.7	Contexte géologique .....	16
2.2	LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS .....	17
2.3	FAISABILITE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LE RESTE DE LA COMMUNE .....	18
2.3.1	Contraintes de l'habitat .....	18
2.3.2	Aptitude des sols à l'assainissement individuel .....	19
3	ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE DE SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON-COLLECTIF .....	19
3.1	PRINCIPES TECHNIQUES ET ASPECTS REGLEMENTAIRES .....	19
3.1.1	Assainissement collectif .....	19
3.1.1.1	Collectivité et particulier .....	19
3.1.1.2	Technique .....	20
3.1.1.3	Réseau de collecte .....	20
3.1.1.4	Filières de traitement .....	20
3.1.2	Assainissement non-collectif .....	21
3.1.2.1	Collectivité et particulier .....	21
3.1.2.2	Technique .....	21
3.2	ESTIMATION DES COUTS .....	22
3.2.1	Investissement .....	22
3.2.1.1	Assainissement collectif .....	22
3.2.1.2	Assainissement autonome .....	22
3.2.2	Fonctionnement, entretien annuel .....	23
3.2.2.1	Assainissement collectif .....	23
3.2.2.2	Assainissement autonome : .....	23
3.2.3	Provisions annuelles sur renouvellement .....	23
3.2.3.1	Assainissement collectif .....	23
3.2.3.2	Assainissement autonome .....	24
3.3	PRESENTATION DES SOLUTIONS .....	24
3.3.1	Le bourg .....	24
3.3.1.1	Scénario 1 : Assainissement collectif .....	25
3.3.1.2	Scénario 2 : Assainissement autonome .....	26
3.3.2	Secteur Poutéou .....	26
3.3.2.1	Scénario 1 : Assainissement collectif .....	26
3.3.2.2	Scénario 2 : Assainissement autonome .....	27
3.3.3	Reste du territoire communal .....	27
3.3.4	Bilan financier .....	27
3.3.5	Subventions mobilisables .....	27
3.3.5.1	Assainissement collectif .....	27
3.3.5.2	Assainissement non-collectif .....	27
3.3.6	Synthèse bilan financier .....	28
4	CONCLUSION .....	29

## ANNEXES

**ANNEXE 1** : Carte des contraintes de l'habitat

**ANNEXE 2** : Carte d'aptitude des sols

**ANNEXE 3** : Exemples de filière d'assainissement individuel

**ANNEXE 4** : Plan des réseaux projetés

**ANNEXE 5** : Bilan financier des différents scénarii proposés

**ANNEXE 6** : Délibération du conseil municipal sur le scénario retenu

**ANNEXE 7** : Plan du zonage d'assainissement projeté

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### FIGURES

Figure 1 : Localisation géographique de la commune.....	5
Figure 2 : Localisation des différents secteurs de la commune.....	6
Figure 3 : Évolution du nombre d'habitants et du nombre de résidences principales.....	7
Figure 4 : Plan extrait du PLUi.....	8
Figure 5 : Hydrographie générale sur le territoire de la commune de Gaujacq.....	11
Figure 6 : Évolution du débit du Luy de France (source Réseau Départemental de suivi des eaux superficielles landaises).....	12
Figure 7 : Débits moyens du Luy De France à Monget (40).....	13
Figure 8 : QMNA <sub>5</sub> pour différentes fréquences du Luy De France à Monget (40).....	13
Figure 9 : Qualité du Luy à Amou.....	14
Figure 10 : Carte géologique imprimée de Hagetmau et de Dax (1/ 50 000 - BRGM).....	16
Figure 11 : Carte du secteur étudié.....	24

### TABLEAUX

Tableau 1 : Évolution démographique de 1968 à 2019.....	7
Tableau 2 : Parc de logement de 1968 à 2019.....	7
Tableau 3 : Pluviométrie de Dax (source METEO France).....	9
Tableau 4 : Inventaire des masses d'eau souterraine.....	15
Tableau 5 : Surfaces nécessaires pour différentes filières.....	18
Tableau 6 : Estimation du coût de la station d'épuration par rapport à sa capacité nominale.....	22
Tableau 7 : Coût des différentes filières d'assainissement autonome.....	23
Tableau 8 : Synthèse du bilan financier.....	28

Nom Fonction(s) occupée(s)	Expertise
LANDREAU, Alexandre Ingénieur.	Hydraulique urbaine - Traitement des eaux
CORMY, Pauline Ingénieure.	Hydraulique urbaine - Traitement des eaux

Z:\AFFAIRES\AGI-18-016 - ESCHOURDES SYDEC - REVISION ZONAGES ASST\03-ETUDES\03B-RAPPORTS\08-GAUJACQ\05-RAPPORT PHASE 2\00-GAUJACQ-ZONAGEEU-PHASE 2-V1.DOCX

# 1 INTRODUCTION

---

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la communauté de communes Coteaux et Vallées des Luys, les communes membres doivent réaliser la révision de leurs zonages d'assainissement.

À cet effet, les Maîtres d'Ouvrage, SYDEC et Syndicat des Eschourdes, se sont groupés pour la réalisation de cette étude qui peut être découpée selon les phases suivantes :

- ◆ **Phase 1** - Collecte des données, analyse de l'existant dont les contraintes de l'habitat et l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
- ◆ **Phase 2** - Etude technico-économique de solutions d'assainissement collectif et non-collectif
- ◆ **Phase 3** - Montage du dossier d'enquête publique pour le zonage d'assainissement

Les solutions techniques, dont les possibilités vont de l'assainissement autonome à la parcelle, à l'assainissement de type collectif en passant par l'autonome regroupé, sont en harmonie avec les préoccupations et les objectifs des élus qui sont :

- ◆ De garantir à la population communale la résolution des problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général ;
- ◆ De préserver les ressources souterraines en eau potable en veillant à leur protection contre les pollutions directes ou indirectes ;
- ◆ De protéger la qualité des eaux de surface ;
- ◆ De tenir compte des possibilités budgétaires de chaque commune.

Le présent rapport, correspondant aux phases 1 et 2, a pour but de proposer différentes solutions en matière d'assainissement de la commune. Cette étude permettra aux élus de définir les différents zonages d'assainissement de la commune :

- ◆ Les zones d'assainissement collectif (avec traitement communal ou rattachement à un réseau limitrophe) ;
- ◆ Les zones d'assainissement non collectif.

Les documents d'urbanisme projetés sont pris en compte et pourront, si nécessaire, être réorientés au terme de l'étude de façon à garantir une cohérence optimale entre urbanisme et possibilité d'assainissement.



## 2 ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE DE GAUJACQ (40)

### 2.1 CONTEXTE GENERAL DE LA COMMUNE

#### 2.1.1 Contexte géographique

La commune de Gaujacq est située dans le département des Landes à une quinzaine de kilomètres au Nord d'Orthez.

Sa surface est de 16 km<sup>2</sup>.

Ses communes limitrophes sont Amou, Bastennes, Bergouey, Brassempouy, Castel-Sarrazin et Caupenne.

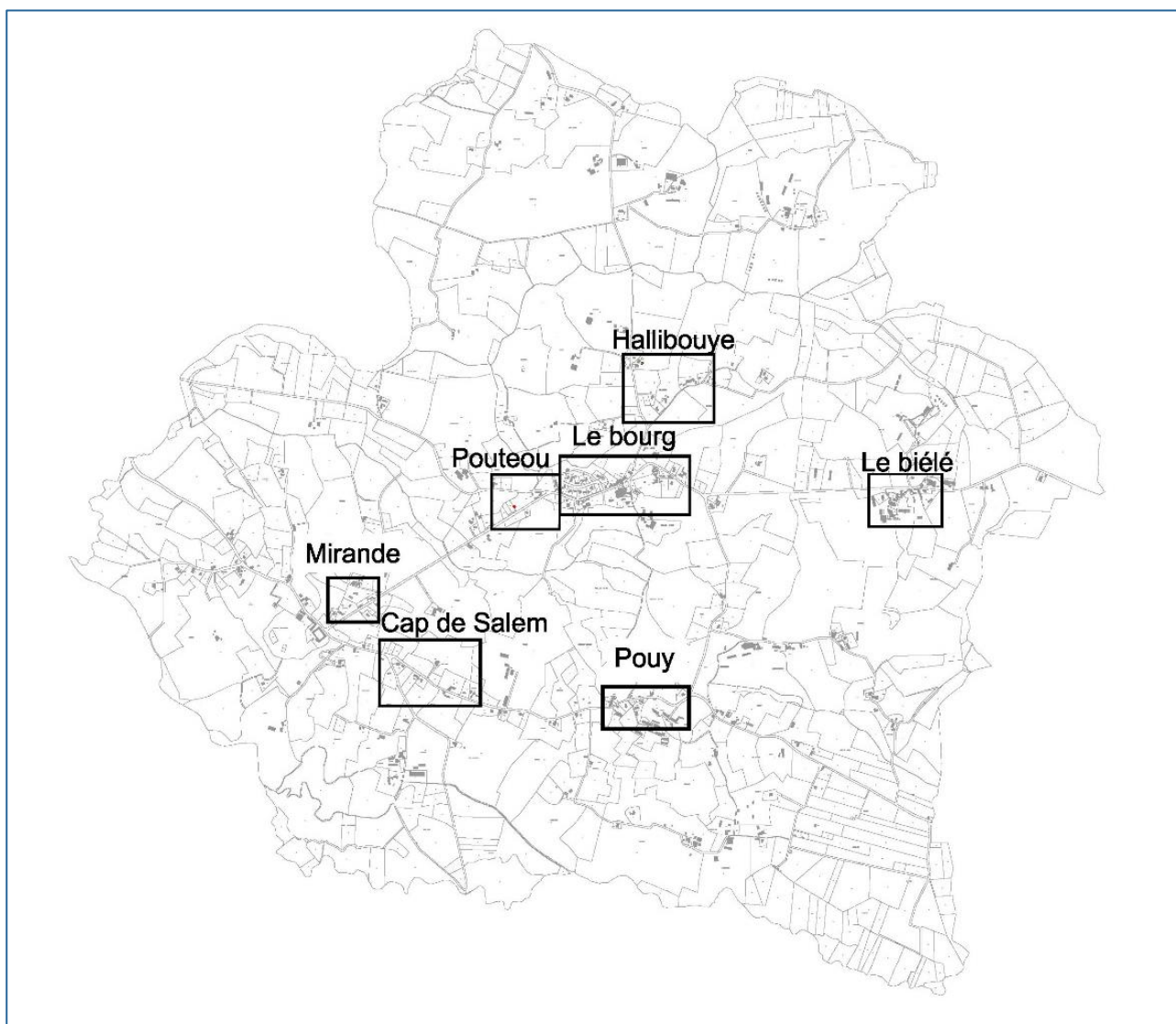


Figure 1 : Localisation géographique de la commune

## 2.1.2 Descriptif du territoire

Le territoire présente un habitat diffus cependant 7 secteurs d'habitats regroupés se dénombrent :

- ◆ Le bourg comptant environ 23 d'habitations et 2 établissements publics ;
- ◆ Poutéou : Ce secteur est situé à l'Est du bourg et compte 6 habitations.
- ◆ Hallibouye : Située au Nord du bourg, cette zone compte 11 habitations ;
- ◆ Biélé : Située à l'Ouest du bourg, cette zone compte 8 habitations ;
- ◆ Pouy : Ce secteur est situé au Sud de la commune et compte 10 habitations ;
- ◆ Cap de Salem : Cette zone située au Sud-Ouest de la commune compte une dizaine d'habitations ;
- ◆ Mirande : Ce secteur est situé à l'Ouest de la commune et compte 8 habitations.



**Figure 2 : Localisation des différents secteurs de la commune**

### 2.1.3 Contexte démographique

La population de Gaujacq a connu une baisse de sa population depuis 1968. Cependant, depuis les années 2000, sa population tend à croître.

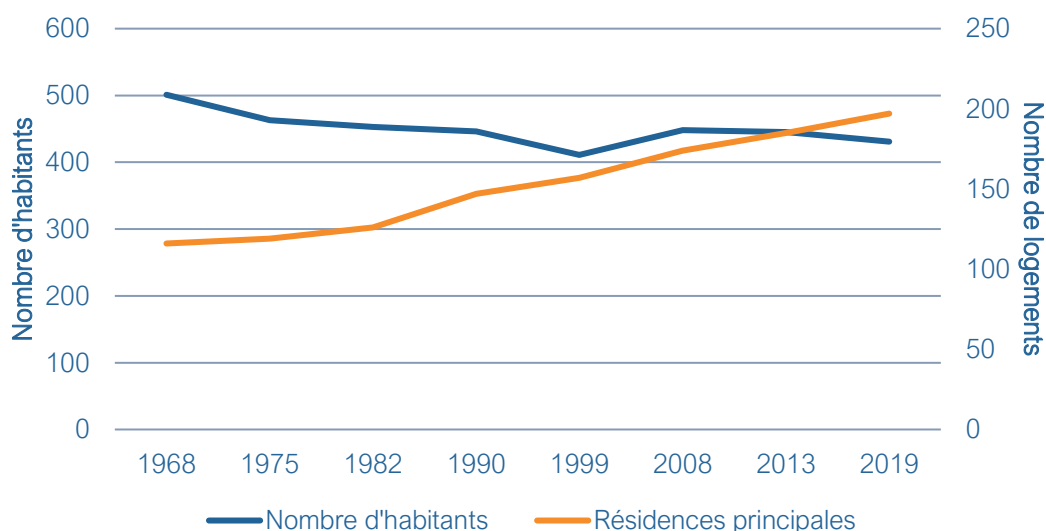
**Tableau 1 : Évolution démographique de 1968 à 2019**

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population INSEE	501	463	453	446	411	448	445	431

D'après l'INSEE, le parc de logements a évolué depuis les années 2000 parallèlement à la croissance de la population.

**Tableau 2 : Parc de logement de 1968 à 2019**

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Résidences principales	116	119	126	147	157	174	185	197
Résidences secondaires et logements occasionnels	11	8	13	9	7	11	8	8
Logements vacants	13	13	10	5	13	11	15	18
Ensemble	140	140	149	161	177	196	208	223



**Figure 3 : Évolution du nombre d'habitants et du nombre de résidences principales**

Le taux d'occupation, pour l'année 2019, est de **2.2 habitants/logement** (431 habitants / 197 résidences principales).

La commune de Gaujacq ne dispose pas de document d'urbanisme type PLU ou carte communale. Le PLUi est en cours d'élaboration.



## 2.1.4 Perspectives d'évolution

Selon les éléments transmis par le bureau d'étude en charge de l'élaboration du PLUi, les évolutions suivantes sont prévues :

◆ Le bourg :

- 1 zone AU entre Le bourg et Hallibouye: 9 600 m<sup>2</sup> ;

Pour une densité de 10 logements par hectare, le nombre de logements supplémentaires serait de 10.

◆ Poutéou :

- Lots constructibles pour des surfaces de 2 400 m<sup>2</sup> ; 1 500 m<sup>2</sup>, 1 200, 2 400 m<sup>2</sup> et 1 600 m<sup>2</sup> ;

La surface totale est de 9 100 m<sup>2</sup>. Pour une densité de 10 logements par hectare, le nombre de logements supplémentaires serait de 9.

◆ Hallibouye :

- 2 lots constructibles pour des surfaces de 2 900 m<sup>2</sup> et 1 600 m<sup>2</sup> ;

La surface totale est de 4 500 m<sup>2</sup>. Pour une densité de 10 logements par hectare, le nombre de logements supplémentaires serait de 4.

◆ Cap de Salem :

- 3 lots constructibles pour des surfaces de 900 m<sup>2</sup>, 900 m<sup>2</sup> et 1000 m<sup>2</sup> ;

La surface totale est de 2 800 m<sup>2</sup>. Pour une densité de 10 logements par hectare, le nombre de logements supplémentaires serait de 3.

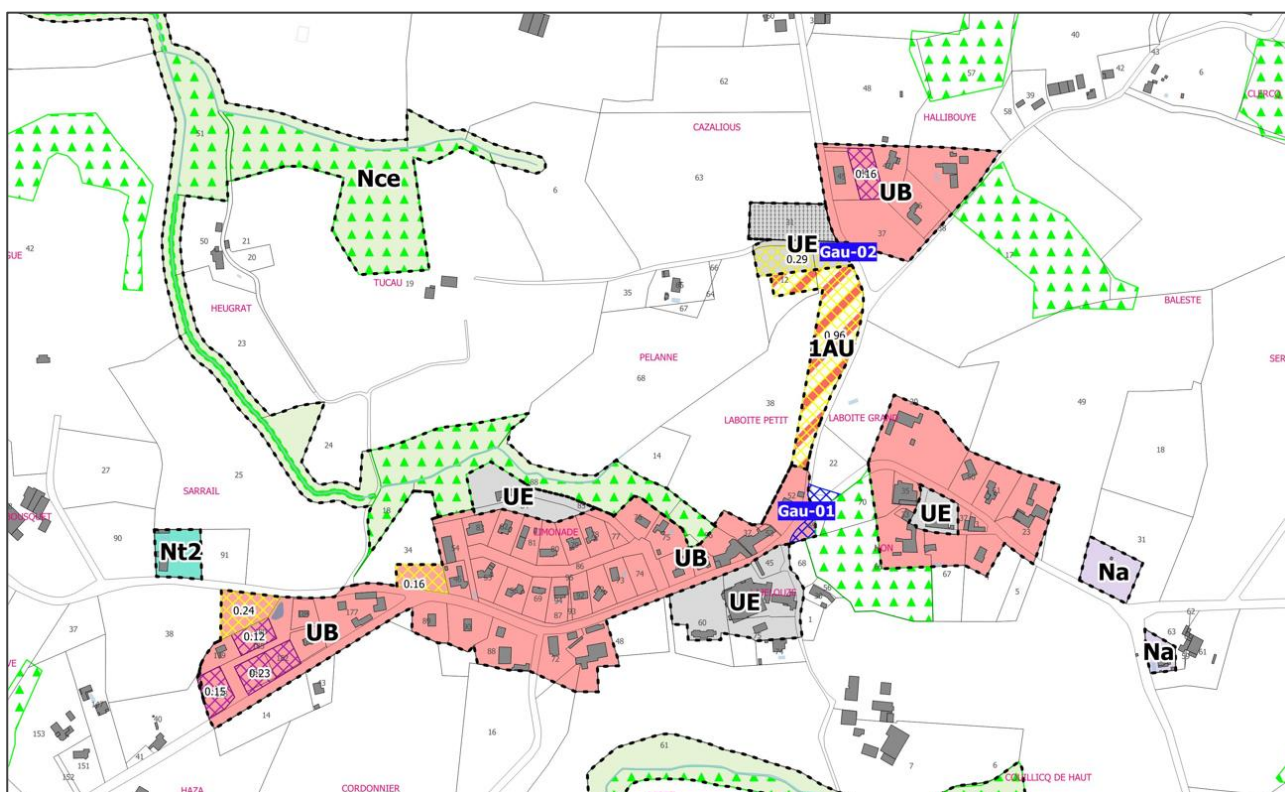


Figure 4 : Plan extrait du PLUi



## 2.1.5 Contexte environnemental

La commune de Gaujacq est essentiellement couverte par des zones agricoles qui occupent 90% de son territoire ; les forêts représentant 10 % du territoire.

### 2.1.5.1 Pluviométrie

Le tableau ci-dessous présente les variations mensuelles des précipitations enregistrées à la station de Météo-France de Dax :

**Tableau 3 : Pluviométrie de Dax (source METEO France)**

Pluviométrie mensuelle (mm) – station METEO France de DAX													
Années	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
2009	181	117	63	152	88	56	53	49	92	67	290	105	1313
2010	133	53	47	45	58	50	46	26	60	123	337	89	1067
2011	9	88	41	52	53	46	144	25	36	52	48	179	773
2012	73	12	17	298	66	94	33	24	55	152	137	117	1078
2013	197	141	100	98	228	167	9	47	69	90	178	79	1403
2014	306	156	145	79	125	38	99	46	26	25	193	93	1331
2015	147	162	89	97	28	62	21	96	81	48	83	7	921
2016	255	184	146	51	70	84	16	16	93	15	158	8	1096
2017	54	109	117	79	95	79	84	31	149	34	81	191	1103
2018	218	102	16	97	112	224	129	44	9	59	104	63	1177
2019	158	46	43	122	99	108	74	53	34	148	503	123	1511
2020	39	38	133	96	90	80	14	56	121	275	17	453	1412
2021	205	60	21	45	101	105	49	37	87	67	146	168	1089
2022	58	60	86	54	33	80	2	48	112	12	174	80	798
Moyenne	145	95	76	97	89	91	55	43	73	83	175	125	1148

Le mois le plus sec est généralement le mois d'août (43 mm en moyenne), alors que le plus humide est le mois de novembre (175 mm en moyenne).

Le début d'année connaît des précipitations mensuelles assez régulières, de février à mai (89 mm/mois). Il se produit une baisse notable des précipitations durant les mois d'été (57 mm/mois). Enfin, l'automne et le début d'hiver (de novembre à janvier) connaissent les plus fortes précipitations mensuelles (149 mm/mois en moyenne).

### 2.1.5.2 Contexte réglementaire

D'après la DREAL Aquitaine, les protections réglementaires sont les suivantes :

#### ◆ Au titre de la nature

- Arrêté de protection de biotope : néant
- Forêt de protection : néant
- Parc national : néant
- Réserve naturelle nationale : néant
- Réserve naturelle régionale : néant.

#### ◆ Sites inscrits et classés

Le château de Sourdis sur le territoire de la commune est classé Monument Historique.

La campagne principale de construction date du 17<sup>e</sup> siècle. Le château est situé sur un site occupé depuis l'époque gallo-romaine. L'édifice est composé de quatre corps de logis disposés en quadrilatère, sur un niveau, et s'ouvrant intérieurement sur une cour par une galerie d'arcades.

#### ◆ Risques naturels identifiés

D'après la DREAL Aquitaine, les risques identifiés sont les suivants :

- Inondation : néant
- Feu de forêt : néant
- Mouvement de terrain : néant
- Séisme : Risque modéré

#### ◆ Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Aucun ZNIEFF n'est présent aux abords ou sur le territoire de la commune.

#### ◆ Zone Natura 2000

Aucune zone Natura 2000 n'est présente aux abords ou sur le territoire de la commune.

#### ◆ Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Néant.

#### ◆ Conclusions

Il n'existe pas de contrainte environnementale particulière sur le territoire de la commune de Gaujacq.

## 2.1.6 Contexte hydrographique

### 2.1.6.1 Contexte hydrographique

La commune de Gaujacq appartient au territoire de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Elle se situe dans le bassin versant de l'Adour, du confluent de la Midouze au confluent des Gaves Réunis.

Elle intègre les sous bassins suivants :

- ◆ Le Luy de France ;
- ◆ Le Luy.

La commune compte environ 20,5 km de cours d'eau, comprenant principalement :

- ◆ Le Ruisseau de Larrissaou sur une longueur de 6,6 km ;
- ◆ Le Bras du Luy de France sur une longueur de 2,1 km ;
- ◆ Le Luy sur une longueur de 1,5 km (composé du Luy de France se rejetant dans le Luy) ;
- ◆ Le Ruisseau de Pouy sur une longueur de 1,3 km.



**Figure 5 : Hydrographie générale sur le territoire de la commune de Gaujacq**

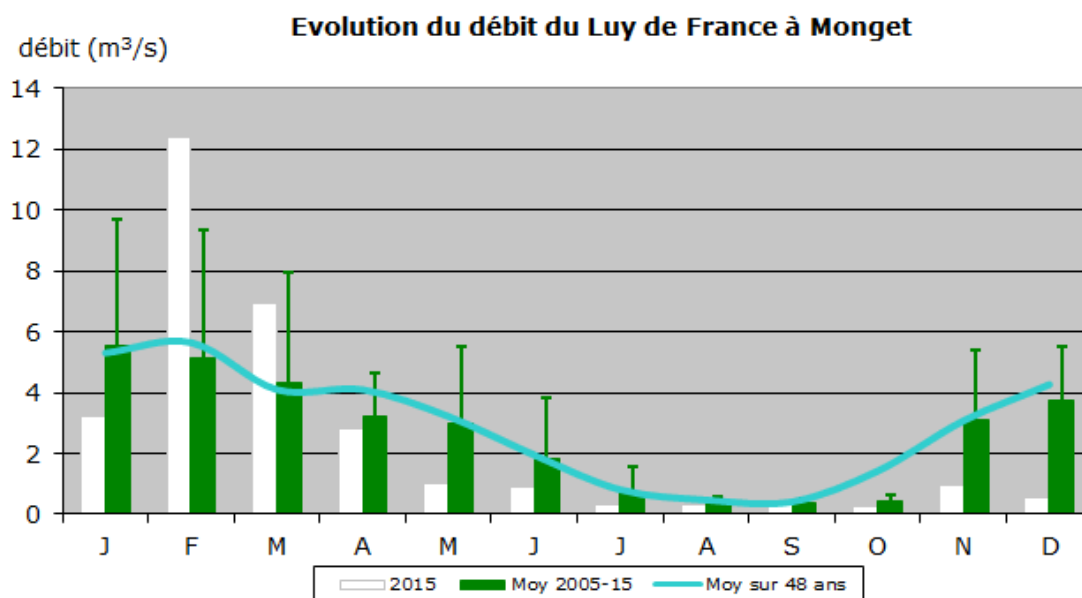
## 2.1.6.2 Contexte hydrologique

Localisation : Le Luy de France à Monget

Période des données : de 1969 à 2018

Code station : Q3224010

Surface Bassin Versant : 186 km<sup>2</sup>



**Figure 6 : Évolution du débit du Luy de France (source Réseau Départemental de suivi des eaux superficielles landaises)**

Le Luy de Béarn est un affluent du Luy. Le Luy se compose donc, d'une part, du Luy de Béarn et, d'autre part, du Luy de France.

Les données fournies par cette station hydrométrique permettent d'évaluer l'importance des débits du Luy de France à l'entrée du département des Landes.

Les débits mensuels affichés pour l'année 2015 présentent une amplitude très importante (0,28 m<sup>3</sup>/s en octobre contre 12,4 m<sup>3</sup>/s en février).

La comparaison du bilan annuel 2015 (somme des débits mensuels) et du bilan annuel historique calculé sur les 48 dernières campagnes fait état d'une situation déficitaire (-14%). Les forts débits observés lors des mois de février et mars (respectivement +119% et +70%) ne permettent pas de compenser les déficits importants constatés sur la majeure partie de l'année, en particulier pour les mois de mai à juillet (-62%) et d'octobre à décembre (-79%).

Globalement, une forte tendance à la diminution des débits d'étiage se dessine sur le long terme. La comparaison des valeurs moyennes récentes (10 ans) et historiques montre que le déficit est de l'ordre de 45% entre les mois de juillet et d'octobre.



La banque HYDRO fournit les éléments suivants :

Localisation : Le Luy de France à Monget

Période des données : de 1969 à 2018

Code station : Q3224010

Surface Bassin Versant : 186 km<sup>2</sup>

#### ◆ Valeurs moyennes

Résultats pour les périodes de retour usuelles

<input checked="" type="button" value="m³/s"/> <input type="button" value="l/s"/> <input type="button" value="mm³/s"/>	
Nombre de points retenus	50
Cinquantennale (sèche)	1,01 [0,546 ; 1,45]
Vicennale (sèche)	1,39 [0,982 ; 1,77]
Décennale (sèche)	1,72 [1,36 ; 2,07]
Quinquennale (sèche)	2,13 [1,81 ; 2,41]
Biennale (médiane)	2,91 [2,64 ; 3,17]
Quinquennale (humide)	3,69 [3,39 ; 3,99]
Décennale (humide)	4,1 [3,75 ; 4,46]
Vicennale (humide)	4,44 [4,04 ; 4,84]
Cinquantennale (humide)	4,82 [4,36 ; 5,28]
Module	2,87

**Figure 7 : Débits moyens du Luy De France à Monget (40)**

#### ◆ Débits mensuels minimaux naturels (QMNA5)

Résultats pour les périodes de retour usuelles

<input checked="" type="button" value="m³/s"/> <input type="button" value="l/s"/> <input type="button" value="mm³/s"/>	
Nombre de points retenus	51
Biennale (médiane)	0,175 [0,139 ; 0,219]
Quinquennale	0,084 [0,066 ; 0,111]
Décennale	0,057 [0,043 ; 0,079]
Vicennale	0,042 [0,03 ; 0,061]
Cinquantennale	0,029 [0,02 ; 0,045]

**Figure 8 : QMNA<sub>5</sub> pour différentes fréquences du Luy De France à Monget (40)**

Le QMNA<sub>5</sub> du Luy du Béarn à Monget est de 75 l/s soit un module de 0.41 l/s/km<sup>2</sup>.

### 2.1.6.3 Qualité du milieu récepteur

La qualité des eaux du Luy est globalement bonne (oxygène, nutriments, acidification) selon les données de la station de suivi située sur la commune de Amou (source SIEAG).

Ecologie

Moyen

Physico chimie

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

Seuil Bon état

Oxygène

Bon

Carbone Organique

Bon

6.1 mg/l

≤ 7 mg/l

Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)

Très bon

2.1 mg O2/l

≤ 6 mg/l

Oxygène dissous

Bon

7.8 mg O2/l

≥ 6 mg/l

Taux de saturation en oxygène

Bon

88 %

≥ 70%

Nutriments

Bon

Ammonium

Bon

0.15 mg/l

≤ 0,5 mg/l

Nitrites

Très bon

0.08 mg/l

≤ 0,3 mg/l

Nitrates

Bon

30 mg/l

≤ 50 mg/l

Phosphore total

Bon

0.18 mg/l

≤ 0,2 mg/l

Orthophosphates

Bon

0.24 mg/l

≤ 0,5 mg/l

Acidification

Très bon

Potentiel min en Hydrogène (pH)

Très bon

7.6 U pH

≥ 6 U pH

Potentiel max en Hydrogène (pH)

Très bon

8.2 U pH

≤ 9 U pH

Température de l'Eau

Très bon

23 °C

≤ 25,5° (Eaux cyprinicoles)

Biologie

Moyen

Note brute

E.Q.R.

Seuil Bon état

La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.

Indice biologique diatomées

Moyen

11 /20

0.58

≥ 14.34 (0.78 eqr)

Indice Biologique macroinvertébrés (IBG RCS)

Inconnu

17 /20

1.00

≥ 13.00 (0.80 eqr)

Variété taxonomique 2019-2020-2021

31-42-43

Groupe indicateur 2019-2020-2021

7-7-7

Indice Invertébrés Multimétrique (I2M2)

Très bon

0.76

≥ 0.498

Nb de taxons contributifs 2019-2020-2021

46-73-66

Richesse Taxonomique 2019-2020-2021

0.44-1.00-0.95

Ovoviviparité 2019-2020-2021

0.90-0.66-0.83

Polyvoltinisme 2019-2020-2021

0.76-0.41-0.67

ASPT 2019-2020-2021

0.79-0.85-0.86

Indice de shannon 2019-2020-2021

0.85-0.73-0.68

Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.)

Bon

10.05 /20

0.90

≥ 8.60 (0.77 eqr)

Indice poissons rivière

Bon

13.58 /20

≤ 16

Polluants spécifiques

Bon

L'année retenue pour qualifier l'indicateur DCE "polluants spécifiques" est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.

Figure 9 : Qualité du Luy à Amou

#### 2.1.6.4 Objectifs de qualité SDAGE 2022-2027

Les objectifs du SDAGE 2022-2027 pour le Luy sont les suivants :

◆ **Objectif de l'état écologique** : Bon état 2027

Type de dérogation : Raisons techniques

Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique

◆ **Objectif de l'état chimique** : Bon état 2015

Les objectifs du SDAGE 2022-2027 pour le Luy de France sont les suivants :

◆ **Objectif de l'état écologique** : Bon état 2027

Type de dérogation : Raisons techniques

Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique

◆ **Objectif de l'état chimique** : Bon état 2015

Les objectifs du SDAGE 2022-2027 pour le ruisseau de Larrissaou sont les suivants :

◆ **Objectif de l'état écologique** : Objectif moins strict

Type de dérogation : Raisons techniques

Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Nitrates, Pesticides.

◆ **Objectif de l'état chimique** : Bon état 2015

#### 2.1.6.5 Masses d'eau souterraine (MESO)

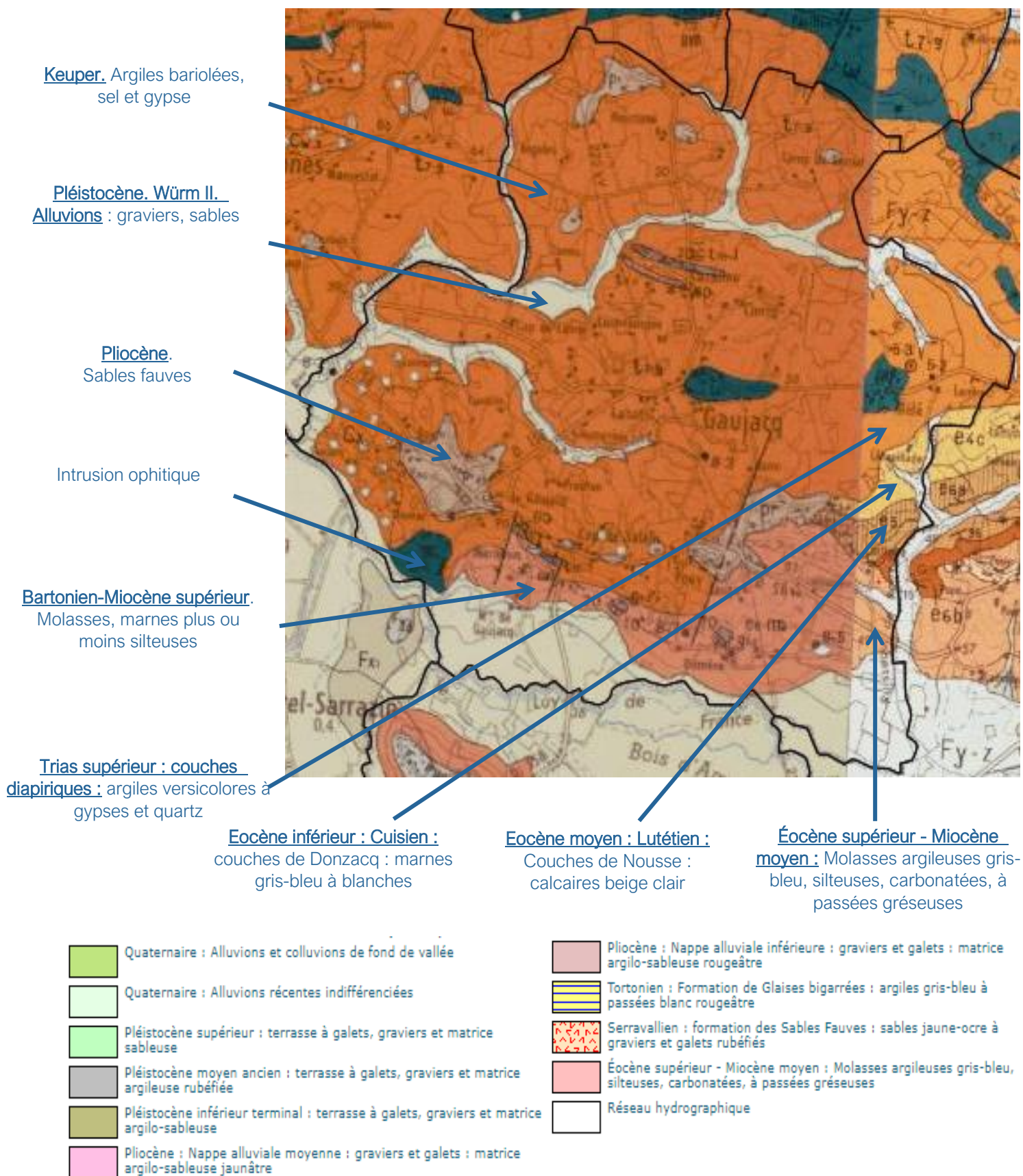
Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine constituant une unité d'évaluation de la directive-cadre européenne sur l'eau.

Selon le SIGES Aquitaine, la commune repose sur plusieurs masses d'eau souterraine :

**Tableau 4 : Inventaire des masses d'eau souterraine**

MESO	FRFG029	FRFG044	FRFG080	FRFG081	FRFG082	FRFG091
Nom	Alluvions des Luys	Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont	Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain	sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain
Niveau	1	1	1	1	1	1
Dominante sédimentaire	Alluviale	Imperméable localement	Dominante sédimentaire non alluviale	Dominante sédimentaire non alluviale	Dominante sédimentaire non alluviale	Dominante sédimentaire non alluviale
Écoulement	Entièrement libre	Libre et captif, majoritairement libre	Entièrement captif	Entièrement captif	Libre et captif, majoritairement captif	Libre et captif, majoritairement captif

## 2.1.7 Contexte géologique



**Figure 10 : Carte géologique imprimée de Hagetmau et de Dax (1/ 50 000 - BRGM)**



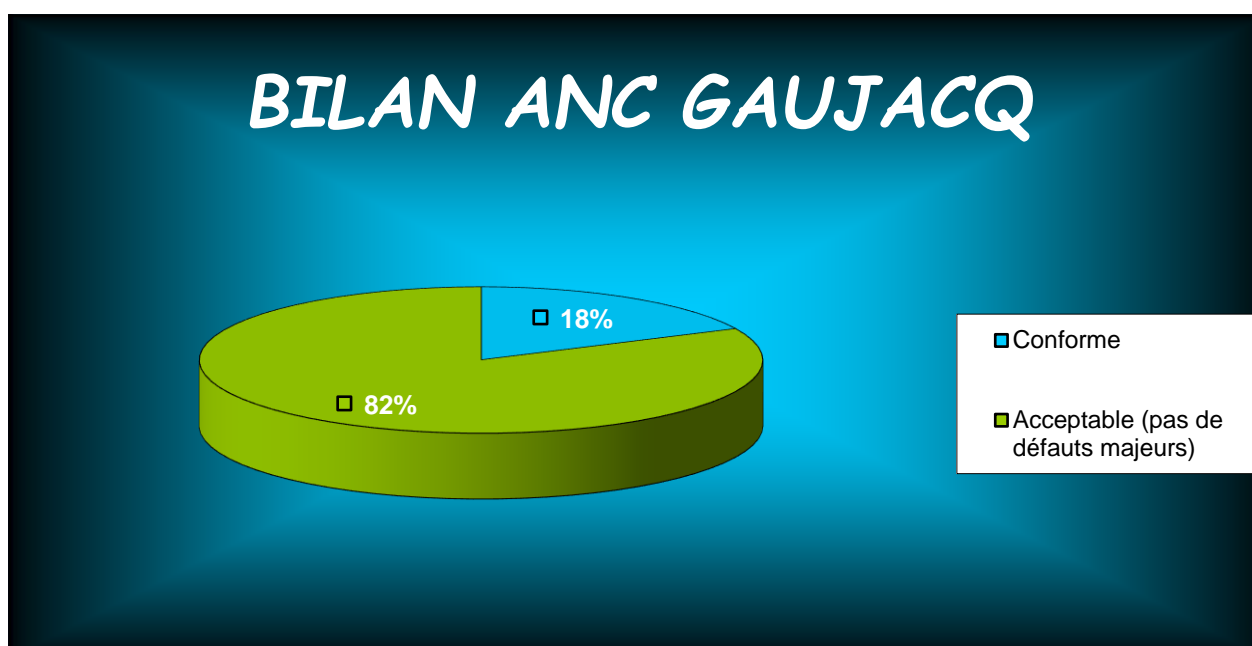
## 2.2 LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

Un système d'assainissement collectif a été créé sur la commune. Ce système dessert le lotissement Limonade du bourg de Gaujacq et a les caractéristiques suivantes :

- ◆ **Réseau**
  - 13 branchements ;
  - 250 ml de réseau en Ø 200 mm ;
- ◆ **Traitement**
  - Station d'épuration filtres à sable et pouzzolane 150 m<sup>2</sup> ;
  - Capacité nominale : 60 EH
- ◆ **Rejet** dans un ruisseau affluent du Ruisseau de Larissaou.

Le reste de la commune possède des installations individuelles.

Sur le territoire communal, le pourcentage d'ANC conformes à ce jour est de 22%.



*Graphique 1- Bilan ANC Gaujacq*

## 2.3 FAISABILITE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LE RESTE DE LA COMMUNE

La possibilité de réalisation d'un dispositif d'assainissement réglementaire (selon les dispositions de l'arrêté du 7 mars 2012 et du D.T.U 64-1) sur une parcelle dépend principalement de deux ensembles de paramètres :

- ◆ Les contraintes de l'habitat ;
- ◆ L'aptitude des sols à l'assainissement individuel.

### 2.3.1 Contraintes de l'habitat

Les principaux paramètres examinés sont :

- ◆ Les surfaces parcellaires non bâties : celles-ci doivent être d'au moins 20 m<sup>2</sup> pour une micro-station ou filière compacte (filière dérogatoire) et environ 150 à 270 m<sup>2</sup> pour une filière réglementaire selon DTU ;

Le tableau ci-dessous présente les surfaces nécessaires pour les différentes filières.

**Tableau 5 : Surfaces nécessaires pour différentes filières**

Infiltration - épuration	longueur	largeur	surface du dispositif	Surface minimale de la filière en tenant compte de l'emprise
Tranchées drainantes	20 m	3,5 m	70 m <sup>2</sup>	270 m <sup>2</sup>
Filtre à sable	5 m	5 m	25 m <sup>2</sup>	145 m <sup>2</sup>
Tertre filtrant	5 m	5 m	25 m <sup>2</sup> au sommet 50 m <sup>2</sup> à la base	220 m <sup>2</sup>
Filière compacte (filière dérogatoire)	3.5 m	1.5 m	5 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>

- ◆ L'occupation de la parcelle, l'existence d'arbres, de potagers, de vergers, de surfaces imperméabilisées telles que goudrons ou terrasses sont susceptibles de gêner la mise en œuvre ;
- ◆ Les pentes des terrains (étude à la parcelle) : si elles sont supérieures à 15%, l'assainissement autonome n'est pas réalisable ;
- ◆ L'existence d'exutoires pour des filières drainées : les fossés ou cours d'eau contigus à une parcelle peuvent servir d'exutoire aux eaux traitées rejetées par une filière drainée (filtre à sable ou tertre). Leur absence constitue donc une contrainte importante dans le cas de rejet de filières d'assainissement non-collectif.

**L'habitat du reste du bourg est assez espacé. Il n'y a donc pas de contrainte particulière pour la mise en place de systèmes d'assainissement autonomes.**

Dans le bourg, deux habitations au niveau de la Route du Château, et deux autres habitations au niveau de l'Eglise, présentent des contraintes d'espace pour la mise en place d'une filière classique.

Dans le secteur Poutéou, une habitation a été recensée avec une contrainte d'espace pour la mise en place d'une filière classique.

Dans le secteur Le Biélé, une habitation a été recensée avec une contrainte d'espace pour la mise en place d'une filière classique.

Dans le secteur Pouy, deux habitations sont sur des parcelles avec de fortes pentes rendant la mise en place d'une filière classique difficile voire impossible.

La carte des contraintes de l'habitat est présentée en annexe de ce rapport.

- ◆ Des extensions du système d'assainissement collectif pourraient être envisagées sur le bourg afin de permettre le raccordement des habitations présentant des contraintes d'espace.

### 2.3.2 Aptitude des sols à l'assainissement individuel

Les classes d'aptitude des sols à l'assainissement individuel, définies selon 4 paramètres (perméabilité du sol, profondeur de la nappe, profondeur du substratum et pente), ont été évaluées sur le périmètre étude par le biais d'une campagne des sols effectuées en 2001.

Nous n'avons pas pu collecter les données sur les sondages réalisés lors de cette 1<sup>ière</sup> campagne de reconnaissance. Nous avons toutefois pu obtenir la carte d'aptitude des sols découlant de ces sondages.

En accord avec les projets d'urbanisation définis dans le cadre du PLUi, une campagne de sondages complémentaires a été réalisée avec le bureau géotechnique ECR en mai 2019. Cette campagne a donc consisté en la réalisation de 3 sondages pédologiques et de 3 tests de perméabilité.

Les résultats de cette campagne de sondages définissent des sols de type argileux issus du Keuper présentant de forte teneur en argile et un faible coefficient d'imperméabilité.

- ◆ **L'aptitude des sols à l'infiltration est globalement très faible sur la commune à l'exception d'une petite zone présentant une bonne aptitude à l'infiltration.**

L'annexe 2 présente :

- ◆ La carte d'aptitude des sols ;
- ◆ La légende de codification des sols ;
- ◆ La synthèse des résultats des campagnes de sondages de 2001 et de 2019 ;
- ◆ Les fiches des sondages réalisés durant la campagne 2019.

## 3 ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE DE SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON-COLLECTIF

Ce chapitre est consacré à l'étude de solutions d'assainissement collectif et non-collectif dont nous présentons succinctement les principes techniques et les aspects réglementaires avant d'aborder les résultats.

### 3.1 PRINCIPES TECHNIQUES ET ASPECTS REGLEMENTAIRES

#### 3.1.1 Assainissement collectif

##### 3.1.1.1 Collectivité et particulier

- ◆ La collectivité prend en charge la totalité des dépenses relatives à tout système d'assainissement collectif (investissements, frais d'entretien, de fonctionnement et de renouvellement) et est responsable de son bon fonctionnement.
- ◆ Les particuliers ont obligation de se raccorder au réseau quand ce dernier passe en limite de leur propriété dans un délai de 2 ans (article L1331 et suivants du Code de la Santé Publique) et de verser à la collectivité une redevance (part fixe et part proportionnelle) correspondant aux charges précitées en vue d'équilibrer le budget de l'assainissement collectif.
- ◆ L'assainissement collectif est un service public à caractère industriel et commercial dont la gestion peut être confiée à une régie ou à un délégataire privé.

### 3.1.1.2 Technique

- ◆ Pose d'un réseau de collecte et installation d'une station de traitement des eaux usées. On parle d'un système d'assainissement collectif (réseau + traitement).
- ◆ Une commune peut être équipée d'un ou plusieurs systèmes d'assainissement selon la configuration de l'habitat de certains hameaux et selon leur répartition géographique.
- ◆ Dans le cas d'un quartier éloigné du bourg avec un habitat dense, on peut concevoir la mise en place d'un système d'assainissement collectif (les dépenses totales sont prises en compte par la collectivité) comme suit :
  - Pose d'un réseau à faible linéaire ;
  - Installation d'une station de traitement dont la conception s'inspire de l'assainissement non-collectif.

### 3.1.1.3 Réseau de collecte

La collecte des effluents est assurée par la pose d'un réseau gravitaire de type séparatif d'un diamètre le plus souvent égal à 200 mm. Selon la topographie des secteurs étudiés, des pompes de refoulement, généralement situées dans des points bas, seront parfois nécessaires pour faire transiter les eaux usées d'un tronçon à l'autre.

Dans ce cas, une canalisation de refoulement sera installée soit dans une tranchée unique, soit dans une tranchée commune à la canalisation gravitaire.

Les canalisations seront préférentiellement posées en domaine public (voiries communales, départementales ou nationales) ceci pour faciliter l'exécution des travaux et l'entretien du réseau.

### 3.1.1.4 Filières de traitement

Les aménagements à réaliser doivent permettre aux ouvrages de collecte et de traitement de respecter les prescriptions générales applicables à ces ouvrages et fixées par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif.

L'article 7 de cet arrêté exige notamment :

- ◆ Que le réseau de collecte soit conçu de manière à acheminer à la station d'épuration tous les flux polluants collectés ;
- ◆ Que le réseau de collecte doit être conçu de manière à éviter les fuites et les apports d'eaux claires ainsi que les rejets directs ou déversements ;
- ◆ Qu'un ouvrage de traitement devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j (2.000 E.H.) doit respecter au minimum les niveaux de rejet suivants :
  - DBO5 : 35 mg/l ou rendement de 60% ;
  - DCO : 200 mg/l ou rendement de 60 % ;
  - MES : rendement de 50 %.

L'article 4 précise que les effets des systèmes d'assainissement ne doivent pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux de la masse d'eau réceptrice définis par la Directive Européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 sans toutefois entraîner un coût disproportionné.

Ainsi, les objectifs d'un bon état écologique à l'horizon 2027 et d'un bon état chimique à l'horizon 2015 devront être respectés avec les meilleures techniques disponibles et économiquement acceptables.

Dimensionnement :

- ◆ *Prétraitement* : Dégrilleur ou décanteur-digester selon la capacité de traitement
- ◆ *Filtres plantés de roseaux* : surface de 1,5 m<sup>2</sup> à 2 m<sup>2</sup> par équivalent-habitants selon la sensibilité du milieu récepteur.



Ces techniques seront choisies pour les **avantages** qu'elles procurent :

- ◆ Rusticité du système : dégrilleur et filtres plantés de roseaux ;
- ◆ Le fonctionnement et l'entretien sont simples et garantissent une bonne performance épuratoire.

Néanmoins, il est important de souligner que la mise en œuvre de ce type de filière est délicate et l'entretien doit être suivi et régulier.

La gestion des boues est limitée à un curage des filtres tous les 7-10 ans. Ce point représente le plus gros avantage de cette filière.

### 3.1.2 Assainissement non-collectif

#### 3.1.2.1 Collectivité et particulier

- ◆ Le particulier prend en charge les dépenses d'investissements, d'entretien et de renouvellement de son dispositif de collecte et de traitement individuel.
- ◆ La commune intervient dans le contrôle de son installation et peut assurer son entretien. Ce contrôle est mis en place sur tout le territoire national depuis le 1 décembre 2005.
- ◆ Le service de contrôle de l'assainissement non-collectif est un service public à caractère industriel et commercial dont la gestion peut être confiée à une régie communale ou à un délégataire privé.
- ◆ Ce service est financé par les particuliers situés dans les zones d'assainissement non-collectif par le versement d'une redevance. Son budget doit être équilibré et différencié du budget de l'assainissement collectif.

#### 3.1.2.2 Technique

La filière de traitement comporte (voir schémas en annexe 3) :

- ◆ Un **bac dégraisseur** qui retient les graisses contenues dans les eaux de cuisine. Cet ouvrage n'est pas obligatoire mais fortement recommandé dans le cas où la fosse septique toutes eaux est éloignée de la sortie des eaux de cuisine.
- ◆ Une **fosse septique toutes eaux**. Elle assure le prétraitement des eaux usées c'est-à-dire la décantation des composés solides, la flottation des graisses ainsi que la fermentation des boues décantées et la liquéfaction des matières organiques.
- ◆ Un **préfiltre décolloïdeur**. Il retient les matières en suspension qui pourraient s'échapper de la fosse septique toutes eaux et colmater ainsi les drains de l'épandage souterrain. Il agit également comme un fusible de sécurité vis à vis de la fosse septique. En effet, le colmatage répété du préfiltre est le signe, soit d'un mauvais fonctionnement, soit d'une vidange nécessaire de la fosse septique. Cet ouvrage est indispensable et son entretien doit être soigné et régulier.
- ◆ Un dispositif assurant **l'épuration et l'évacuation** des eaux issues de la fosse septique composé, selon l'aptitude du sol à l'infiltration-épuration, soit de tranchées drainantes, soit d'un filtre à sable drainé ou non drainé, soit d'un tertre filtrant drainé ou non drainé.

Dans le cas où une habitation ne dispose pas d'un terrain suffisamment grand, il est possible de préconiser un dispositif d'assainissement individuel plus compact (filière dérogatoire) : l'épuration est réalisée dans un bac rempli d'un granulat particulier. La surface occupée par cet ouvrage est de 5 m<sup>2</sup> et peut remplacer avantageusement un filtre à sable de 25 m<sup>2</sup>.

## 3.2 ESTIMATION DES COUTS

Chaque solution prend en compte 3 paramètres :

- ◆ Les investissements (montant des travaux) ;
- ◆ L'entretien et le fonctionnement annuel ;
- ◆ Le renouvellement des ouvrages.

La totalité des coûts existants aussi bien en domaine public qu'en domaine privé ont été pris en compte pour permettre une bonne comparaison et une bonne homogénéité des solutions collectives et non-collectives.

Le bordereau employé dans l'élaboration des enveloppes financières est situé dans le tableau page suivante. Les coûts sont donnés hors taxes ; la fourniture, la pose et la mise en service sont comprises.

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que l'étude technico-économique n'a pas pour objet de déterminer un coût réel de réalisation des travaux mais bien de présenter la tendance financière de chaque solution d'assainissement collectif et non-collectif.

### 3.2.1 Investissement

#### 3.2.1.1 Assainissement collectif

##### ◆ Réseau

La distinction est faite entre le coût du linéaire en voirie communale, départementale, nationale et le nombre de branchements.

Le coût du branchement comprend la boîte de branchement en limite de propriété et le branchement lui-même au réseau principal.

Les coûts sont majorés de 15 % pour intégrer les frais divers, les imprévus et les honoraires de maîtrise d'œuvre.

##### ◆ Traitement collectif

Les coûts comprennent la fourniture et la pose des ouvrages de traitement, de la clôture et du portail. Les frais liés à l'achat du terrain n'ont pas été pris en compte.

Les coûts sont en fonction de la capacité de la station (divers, honoraires et imprévus compris).

**Tableau 6 : Estimation du coût de la station d'épuration par rapport à sa capacité nominale**

Nbre d'habitants	0-50	50-100	100 - 200	200 – 300
€ HT/habitant	1 200	1 150	1 100	1 000

##### ◆ Coûts en domaine privé

Les coûts sont estimés en différenciant, par observation in situ, un branchement au réseau simple d'un branchement nécessitant des travaux dans les maisons. La pose d'un poste de relèvement individuel est également préconisée en cas de topographie défavorable (maisons en contrebas de la voirie).

#### 3.2.1.2 Assainissement autonome

Les prix forfaitaires retenus pour la réhabilitation des installations existantes ont été calculés à partir de prix d'ouvrages neufs auxquels ont été rajoutés des frais d'élimination des fosses septiques existantes, de remise en état des lieux des parcelles (déplacement d'arbres, ventilation de la fosse ...).

Les prix présentés sont des prix moyens et peuvent varier en fonction de la configuration des habitations et leurs abords.

**Tableau 7 : Coût des différentes filières d'assainissement autonome**

Filières	Coût de la réhabilitation (€. H.T.)
Tranchées drainantes	6 500
Tranchées drainantes surdimensionnées	7 000
Filtre à sable non drainé	7 500
Filtre à sable drainé	8 500
Tertre d'infiltration (pompe comprise)	10 000
Filière compacte	10 000

### 3.2.2 Fonctionnement, entretien annuel

#### 3.2.2.1 Assainissement collectif

- ◆ **Réseau** : l'entretien consiste en un hydro-curage préventif des canalisations gravitaires (1/5<sup>e</sup> du réseau par an) : 0,5 € /an/ml.
- ◆ **Poste de refoulement** : le coût de l'entretien et du fonctionnement d'un poste est évalué à 5 % de sa valeur d'investissement (ex. 2.000 € H.T. /an pour 40.000 € H.T. d'achat) et correspond au frais d'électricité des pompes, du passage des agents (surveillance), du curage de la bache de reprise, ...
- ◆ **Traitement collectif** : l'entretien et la surveillance sont estimés à 30 € /an/E.H.
- ◆ **Frais de fonctionnement d'un service public de l'assainissement collectif** : ces frais comprennent les frais de facturation (3 € HT/an/abonné) ainsi que les frais généraux (personnel, locaux, frais de fonctionnement, ...) calculés sur la base de 15 % des prestations d'entretien de l'assainissement collectif (réseau + station).

#### 3.2.2.2 Assainissement autonome :

Le coût annuel de l'entretien et du fonctionnement d'une unité de traitement individuel est estimé à 150 € HT et comprend :

- ◆ 50 €. HT/an pour la vidange de la fosse septique (une vidange tous les 4 ans).
- ◆ 40 €. HT/an : entretien divers (bac dégraisseur, préfiltre décolloïdeur).
- ◆ 60 €. HT/an : redevance pour le financement du service public de contrôle de l'assainissement non collectif.

### 3.2.3 Provisions annuelles sur renouvellement

#### 3.2.3.1 Assainissement collectif

Il est difficile dans ce type d'étude de déterminer avec exactitude la longévité des différents ouvrages (réseau et traitement). Cependant, les équipements électromécaniques et les filtres plantés de roseaux ont une durée de vie suffisamment limitée pour que les charges annuelles de renouvellement soient calculées avec une relative précision.

- ◆ **Réseau** : une provision de renouvellement est prise en compte pour renouvellement des canalisations sur 20 ans (ratio = 0,05 x valeur en investissement du poste).
- ◆ **Poste de refoulement** : Une provision de renouvellement est prise en compte pour renouvellement de l'ouvrage sur 20 ans (ratio = 0,05 x valeur en investissement du poste).
- ◆ **Traitement collectif** : Les provisions de renouvellement de la station de traitement collectif ont été estimées à 50 €/an/EH.

### 3.2.3.2 Assainissement autonome

Nous considérons que le traitement secondaire d'une filière d'assainissement autonome (épandage, filtre à sable...) doit être renouvelé tous les 20 ans.

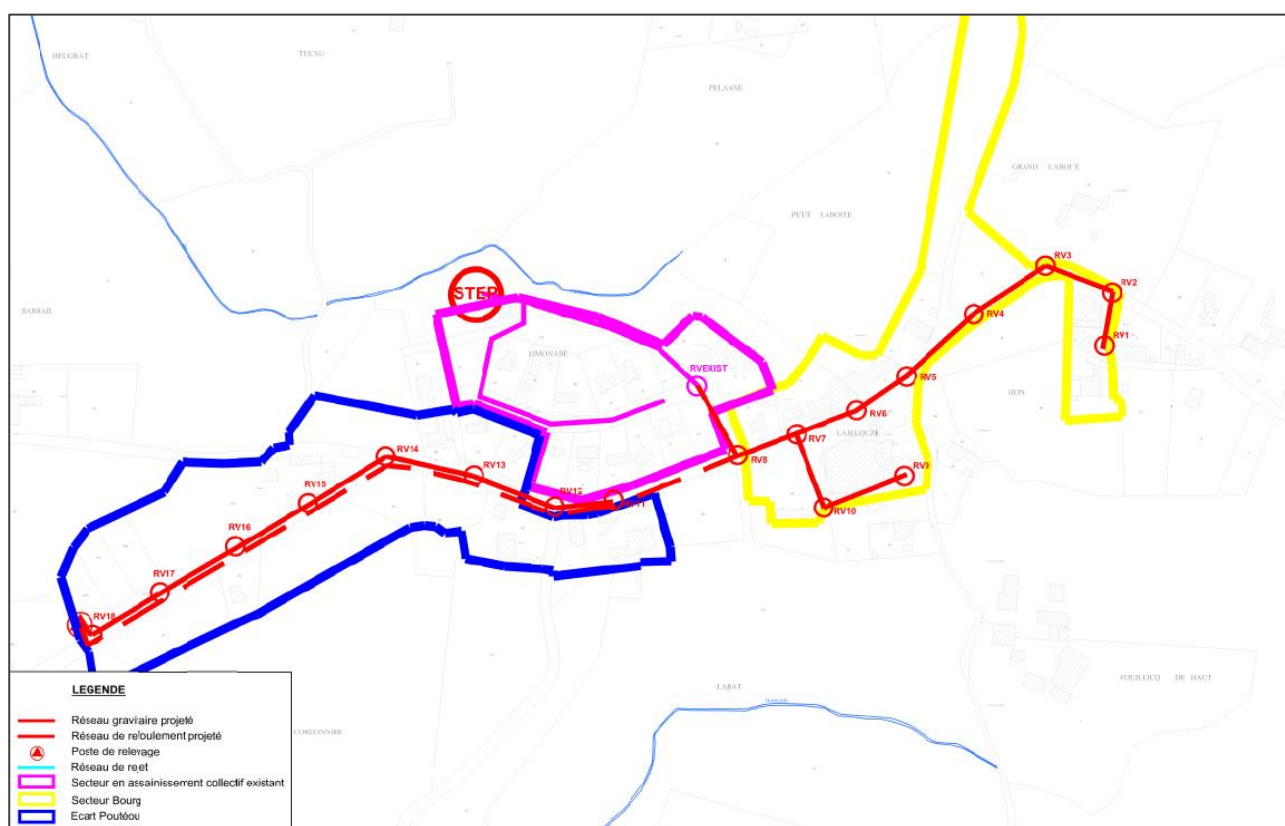
Ex. filtre à sable drainé : prix neuf : 5.600 € H.T. - frais annuels de renouvellement : 280 € H.T.

### 3.3 PRESENTATION DES SOLUTIONS

Le plan des réseaux projetés est présenté dans l'annexe 4 de même que l'ensemble des résultats financiers est rassemblé dans l'annexe 5 jointe à ce rapport.

Deux scénarii ont été envisagés pour la mise en place de l'assainissement de la commune :

- ◆ Extension du système d'assainissement collectif : Extension du réseau sur le bourg et le secteur Poutéou ;
- ◆ Assainissement collectif actuel : Maintien du secteur d'assainissement collectif actuel et le reste en assainissement autonome.



**Figure 11 : Carte du secteur étudié**

### 3.3.1 Le bourg

Comme présenté ci-dessus le bourg possède un système d'assainissement collectif.

Les parcelles constructibles ne sont pas desservies par le réseau de collecte des eaux usées.

Au vu, des perspectives d'évolution et des contraintes de place sur certaines parcelles, deux scénarii d'assainissement sont proposés pour l'assainissement du bourg :

- ◆ Scénario 1 : Extension du réseau de collecte et de la station d'épuration ;
- ◆ Scénario 2 : Mise en place de systèmes de traitement autonomes.



### 3.3.1.1 Scénario 1: Assainissement collectif

#### ◆ Réseau de collecte des eaux usées

L'extension du réseau, pour le raccordement 14 branchements particuliers supplémentaires existants, 10 futurs branchements particuliers supplémentaires, de l'école et de la mairie avec Halle des sports, sera raccordée gravitairement au réseau existant. Il comprendra :

- 14 branchements actuels ( la mairie et la halle des sports ont un branchement commun);
- 14 branchements futurs supplémentaires ( Zone 1 AU située entre le bourg et Hallibouye);
- 600 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 D200 mm posés à environ 1,50 m de profondeur ;
- prise en compte des plus values de pose du réseau liées à la présence du rocher et d'éventuelles surprofondeurs.

#### ◆ Station de traitement :

Pour les 24 logements et 3 équipements collectifs (école, mairie et Halle des sports), une capacité de 140 E.H. est retenue :

13 abonnés raccordés x 2,2 hab/logement =	29 E.H.
14 habitations existantes supplémentaires x 2,2 hab/logement =	31 E.H.
10 habitations futures supplémentaires x 2,2 hab/logement =	22 E.H.
Mairie : 1 x 2,2 =	2 EH
Ecole (37 élèves) =	18 E.H.
Halle des sports (Capacité 500 pers.) =	33 E.H.
Marge de sécurité (20%)=	27 E.H.
TOTAL =	162 E.H.>> 160 E.H. retenus

La station d'épuration actuelle a une capacité nominale de 60 E.H.. Une extension sera à envisager pour le raccordement de ces logements et établissements publics.

L'augmentation de la capacité nominale de 100 E.H. consistera en la construction de casiers supplémentaires de filtres plantés de roseaux de surface comprise entre 150 m² et 300 m².

La surface supplémentaire nécessaire serait alors d'environ 300m².

La commune sera sollicitée pour convenir des possibilités d'implantation de cette extension.

Sur l'aspect réglementaire, les ouvrages d'assainissement ayant une capacité supérieure à 12kg de DBO<sub>5</sub>/j doivent faire l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau. L'extension de la station d'épuration envisagée porterait la capacité totale à 160 E.H. soit 9,6 kg de DBO<sub>5</sub>/j. L'extension de la station d'épuration ne devrait donc pas faire l'objet de dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

#### ◆ Le rejet

Les eaux traitées seraient rejetées dans le même cours d'eau : le Heugrat affluent du ruisseau de Larissaou.

Selon la carte topographique de l'IGN, ce cours d'eau n'aurait pas un écoulement permanent. Si ce milieu récepteur n'est pas accepté, les cours d'eau les plus proches ayant un écoulement permanent seraient alors :

- Le ruisseau de Larissaou situé à 1 500 ml
- La Rivière le Luy de France située à 3 300 ml.

Une estimation des coûts supplémentaires à prévoir en fonction du milieu récepteur retenu est présenté au paragraphe 3.3.5.

### 3.3.1.2 Scénario 2 : Assainissement autonome

Au vu des différentes contraintes et de la carte d'aptitude des sols, la filière proposée pour la majorité des habitations est le filtre à sable drainé. Un système de filière compacte pourra être mis en place pour 3 habitations implantées sur des parcelles ayant de fortes contraintes d'espace.

### 3.3.2 Secteur Poutéou

Ce secteur ne présente pas de contrainte de surface disponible pour la mise en place d'assainissement autonome excepté pour une habitation. Cependant, au vu des perspectives d'évolution et de la proximité du réseau existant du bourg deux scénarii d'assainissement ont été envisagés pour le raccordement des 10 logements existants et les 19 logements supplémentaires prévus :

- ◆ Scénario 1 : Extension du réseau de collecte gravitaire et raccordement via un poste de refoulement au réseau de collecte du lotissement ;
- ◆ Scénario 2 : Mise en place de systèmes de traitement autonomes.

#### 3.3.2.1 Scénario 1 : Assainissement collectif

##### ◆ Réseau de collecte des eaux usées

Le réseau sera raccordé au réseau du bourg via un poste de refoulement. Il comprendra :

- 14 branchements actuels ;
- 9 branchements futurs ;
- 500 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 D200 mm posés à environ 1,50 m de profondeur ;
- 1 poste de refoulement ;
- 500 ml de réseau de refoulement en PE 53/63mm ;
- prise en compte des plus values de pose du réseau liées à la présence du rocher et d'éventuelles surprofondeurs.

##### ◆ Station de traitement

Le raccordement de ce secteur sur le réseau du bourg nécessiterait une augmentation de la capacité de la station d'épuration. L'augmentation retenue serait de 60 EH.

14 abonnés actuels x 2,2 hab/logement =	31 E.H.
9 abonnés futurs x 2,2 hab/logement =	20 E.H.
marge de sécurité (20%)=	10 E.H.
<hr/>	
TOTAL =	61 E.H.>> 60 E.H. retenus

Une extension pourrait être envisagée sur le site de la station d'épuration existante. Le système de traitement pourrait être réalisé via des filtres plantés de roseaux sur une surface comprise entre 90 m² et 120 m².

La commune sera sollicitée pour convenir des possibilités d'implantation de cette extension.

Sur l'aspect réglementaire, les ouvrages d'assainissement ayant une capacité supérieure à 12kg de DBO<sub>5</sub>/j doivent faire l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau. L'extension de la station d'épuration envisagée porterait la capacité totale à 120 E.H. soit 7,2 kg de DBO<sub>5</sub>/j et ne devrait donc pas faire l'objet de dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

En considérant que l'extension du bourg serait réalisée l'extension de la station d'épuration envisagée porterait la capacité totale à 220 E.H. soit 13.2 kg de DBO<sub>5</sub>/j et devrait donc faire l'objet de dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

### 3.3.2 Scénario 2 : Assainissement autonome

Au vu des différentes contraintes et de la carte d'aptitude des sols, la filière proposée pour la majorité des habitations est le filtre à sable drainé. Un système de filière compacte pourra être mis en place pour une habitation implantée sur une parcelle ayant de fortes contraintes d'espace.

### 3.3.3 Reste du territoire communal

Le reste de la commune présentant un habitat relativement éparé et éloigné du bourg, des solutions d'assainissement non-collectif ont été proposées aux élus de la commune.

### 3.3.4 Bilan financier

L'annexe 5 présente le bilan financier des solutions proposées précédemment.

On note que la solution collective du bourg a un impact financier élevé : les investissements publics s'élèvent à 357 000 €HT pour 27 branchements supplémentaires en situation future soit un coût d'environ 13 200 €HT par branchement en situation future.

Concernant le rejet de la station d'épuration, l'estimation financière est basée sur un rejet dans le fossé existant à proximité du bourg. En fonction de la sensibilité du milieu récepteur, une modification du milieu récepteur aurait l'impact suivant :

- ◆ Rejet dans la rivière Le Luy de France : Cette rivière est à une distance de 1 500m. Avec un ratio d'environ 300€/m, l'impact financier serait de 450 000 €HT.
- ◆ Rejet dans la rivière Le Luy de France : Cette rivière est à une distance de 3 500m. Avec un ratio d'environ 300€/m, l'impact financier serait de 1 050 000 €HT.

Pour l'écart Poutéou, la solution collective a également un impact financier élevé : les investissements publics s'élèveraient à 440 000€HT pour 23 branchements soit un coût d'environ 19 000€HT par branchement en situation future.

Nous attirons l'attention des élus sur les coûts des solutions qui se situent dans une fourchette de prix supérieure. Cette approche permet en effet de prendre en compte une marge de sécurité supplémentaire en cas d'imprévu.

### 3.3.5 Subventions mobilisables

#### 3.3.5.1 Assainissement collectif

Dans le cadre de cette étude, l'Agence de l'Eau a été contacté pour connaître l'éligibilité de la commune aux aides du 11<sup>ème</sup> programme. Cependant, cette institution n'a pas su nous renseigner sur les financements possibles.

Pour la part Conseil Départemental : Il semblerait que le projet ne puisse pas prétendre à des financements.

#### 3.3.5.2 Assainissement non-collectif

Dans le cadre du 11<sup>ème</sup> programme, l'Agence de l'eau Adour Garonne participe au coût d'installation d'assainissement autonome uniquement dans les zones à enjeux sanitaires au sens de l'arrêté contrôle. Aucune zone n'est indiquée pour les Lnadés. Les particuliers ne peuvent donc pas prétendre à des subventions pour la réhabilitation de leurs systèmes.

### 3.3.6 Synthèse bilan financier

**Tableau 8 : Synthèse du bilan financier**

	Le bourg (14 branchements actuels et 27 branchements futurs)		Ecart Poutéou (14 branchements actuels et 23 branchements futurs)	
	AC (€HT)	ANC (€HT)	AC (€HT)	ANC (€HT)
Réseau	242 000.00 €HT		372 000.00 €HT	
STEP	Extension de 100 EH : 115 000.00 €HT		STEP 60 EH : 70 000.00 €HT	
TOTAL Investissement collectivités	357 000.00 €HT		441 000.00 €HT	
Investissements privés	23 000.00 €HT	237 000.00 €HT	16 000.00 €HT	197 000.00 €HT
Total	380 000.00 €HT	237 000.00 €HT	457 000.00 €HT	197 000.00 €HT
Frais d'entretien	18 700.00 €HT/an	4 000.00 €HT/an	22 800.00 €HT/an	3 500.00 €HT/an
Frais de renouvellement	17 100.00 €HT/an	11 800.00 €HT/an	21 600.00 €HT/an	9 900.00 €HT/an

## 4 CONCLUSION

---

Par délibération du conseil municipal du 19 avril 2023, la commune de Gaujacq a approuvé les présentes études préalables et a décidé d'arrêter le zonage d'assainissement comme suit :

- ◆ Zonage d'assainissement collectif dans la zone actuellement desservie par le réseau de collecte des EU étendue aux zones à urbaniser uniquement pour les parcelles ZR n°0038, n°0014 et n°0012 ;
- ◆ Zonage d'assainissement non collectif sur le reste du territoire de la commune.



## AGI Infra

Bâtiment Les Dômes

10 Route de Pitoys

64600 ANGLET

☎ 05 59 52 10 32

[www.agi-infra.fr](http://www.agi-infra.fr)

