

# SOMMAIRE

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PREAMBULE.....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE.....</b>                           | <b>2</b>  |
| 2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE .....                          | 2         |
| 2.2. TOPOGRAPHIE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....                              | 3         |
| 2.3. GEOLOGIE .....  | 4         |
| 2.4. HYDROGEOLOGIE .....   | 4         |
| 2.5. HYDROLOGIE .....  | 5         |
| 2.6. ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....  | 5         |
| 2.7. DEMOGRAPHIE ET URBANISME .....  | 6         |
| 2.7.1 POPULATION .....   | 6         |
| 2.7.2 DOCUMENT D'URBANISME.....  | 6         |
| 2.7.3 HABITATS .....   | 6         |
| 2.7.4 ACTIVITES ET EQUIPEMENTS .....   | 6         |
| <b>3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT.....</b>                                      | <b>7</b>  |
| 3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....  | 7         |
| 3.1.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....      | 7         |
| 3.1.2 DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT.....                  | 7         |
| 3.1.3 DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION.....                             | 7         |
| 3.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....                                      | 7         |
| 3.2.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....  | 7         |
| 3.2.2 PRINCIPLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....                       | 7         |
| <b>4. EVOLUTION DU ZONAGE ACTUEL .....</b>                                   | <b>8</b>  |
| 4.1. COMPARAISON ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF/ASSAINISSEMENT COLLECTIF ..... | 8         |
| 4.2. LE BOURG (ZONE 1AU – PARCELLE 195) .....                                | 9         |
| 4.3. LE BOURG (PARCELLE 177).....  | 10        |
| 4.3.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....   | 11        |
| 4.4. LE BOURG (PARCELLES 163, 164, 165 ET 167).....                          | 12        |
| 4.4.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....   | 12        |
| 4.4.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....                                      | 13        |
| 4.4.3 COMPARATIF .....   | 14        |
| 4.5. RAGOUIL (PARCELLES 30, 31 ET 32).....                                   | 14        |
| 4.6. ROBEVEILLE.....   | 15        |
| 4.6.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....   | 15        |
| <b>5. RECAPITULATIF .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>6. SYNTHESE DU ZONAGE .....</b>   | <b>17</b> |

## 1. PREAMBULE

La Communauté de Communes de l'Estuaire comprend 15 communes situées au Nord de la Haute Gironde. Sur ce territoire, les communes sont chacune compétente en assainissement collectif sur leur territoire. Neuf de ces quinze communes ont identifié la nécessité de remettre à jour le zonage de leur assainissement collectif. Il s'agit de EYRANS – ANGLADE – ETAULIERS - SAINT ANDRONY - MAZION - SAINT AUBIN DE BLAYE – CARTELEGUE - SAINT CAPRAIS DE BLAYE - SAINT SEURIN DE CURSAC. Appuyées par la Communauté de Communes de l'Estuaire, ces communes ont décidé de se regrouper pour lancer sous la forme d'un groupement de commandes l'étude générale permettant une révision de zonage d'assainissement. La commune d'EYRANS est le coordonnateur du groupement.

Les objectifs de ces révisions de zonage d'assainissement sont multiples et varient selon les communes :

- Souhait d'ouvrir à l'urbanisation et de permettre l'ajout de nouvelles zones d'assainissement collectif
- Régularisation de certaines zones assainies malgré un classement actuel en zone d'assainissement non collectif
- Au contraire volonté de fermer l'urbanisme et donc de réduire les surfaces zonées en assainissement collectif
- Volonté de mettre en place un assainissement collectif pour des communes n'en disposant pas à ce jour

La commune de Saint Caprais de Blaye est située à l'extrémité Nord du département de la Gironde. Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé en 1999 et une modification de zonage a été faite en 2006. L'objectif de ce document est de faire des propositions pour une nouvelle mise à jour du zonage d'assainissement de la commune comprenant une approche technico-économique pour chaque secteur étudié.

Le zonage d'assainissement ainsi retenu sera soumis à enquête publique selon les modalités précisées par les articles L 123-3 à L 123-19 et R 123-6 à R 123-23 du Code de l'Environnement. Conformément à l'article R 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales, ce dossier d'enquête comprendra « un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, [...] ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

## 2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

### 2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La commune de Saint Caprais de Blaye est située à l'extrémité Nord du département de la Gironde. Elle est coupée en deux par la RN 137 et elle est bordée à l'est par l'Autoroute 10.

Cette étude a pour objet de délimiter, sur le territoire communal, des zones d'assainissement collectif (dont les effluents seront collectés par un réseau spécifique puis traités au sein d'une unité de traitement située sous domaine public) et des zones d'assainissement non collectif (effluents traités sur la parcelle).

La situation de la commune de Saint Caprais de Blaye est représentée par les cartes suivantes :



Figure 1 : Localisation géographique commune de Saint Caprais de Blaye

## 2.2. TOPOGRAPHIE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

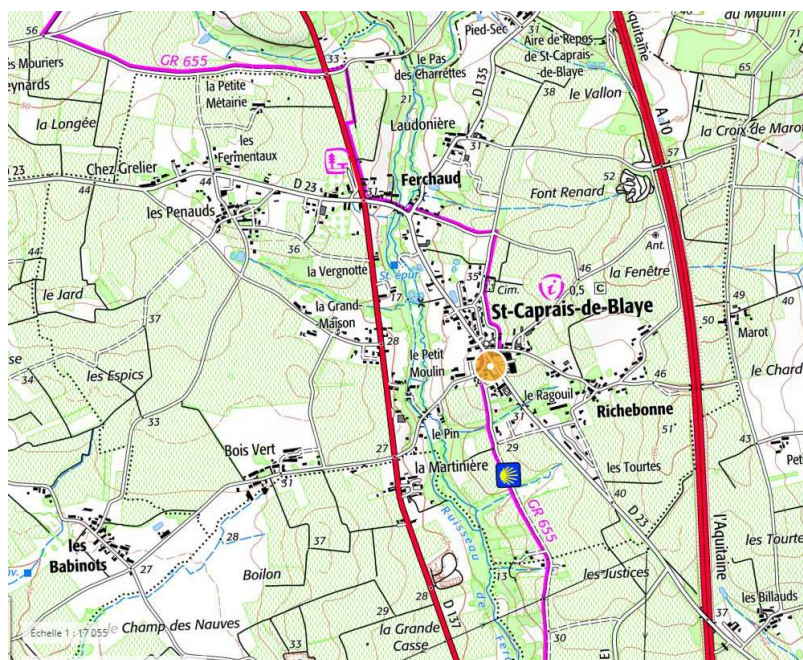


Figure 2 : Topographie de la commune de Saint Caprais de Blaye

D'une manière générale, la topographie de la Commune est plane, vallonnée, voir marquée par quelques reliefs à l'Ouest de la RN 137 et à l'Est du Bourg. L'altitude moyenne varie entre 15m NGF au niveau du ruisseau de Ferchaud et 52 m NGF le long de l'autoroute derrière le lieu-dit Le Ragouil.

### 2.3. GEOLOGIE

Selon les cartes géologiques du BRGM, nous pouvons voir que le territoire de la commune de Saint Caprais de Blaye comprend les formations suivantes :

- Fy Alluvions subactuelles :

La majeure partie des alluvions modernes constitue le marais qui, longeant la Gironde, va d'Anglade à saint Bonnet.

Les alluvions des ruisseaux qui traversent la région ont une composition différente, essentiellement liée à la nature du substratum sur lequel elles reposent. Sur le crétacé, ce sont de petits cailloux calcaires mêlés de marne grise ; sur l'Eocène continental, des graviers et des sables argileux ; sur l'Eocène continental, des graviers et des sables argileux, sur l'Eocène marin des dépôts hétérogènes argileux, sableux et carbonatés.

La mise en place de l'ensemble des dépôts alluvionnaires Fy semble s'être opérée entre le Flandrien et l'époque historique.

Sur le territoire de Saint Caprais de Blaye, cette formation se retrouve au niveau du lit majeur du ruisseau Ferchaud.

- Eg Eocène moyen. Oligocène à faciès « Sable du Périgord »

A l'Est du Pontet et d'Etauliers, ainsi que dans la région de Saint Aubin de Blaye, des grès argileux rouge vif passent latéralement aux dépôts marins ou lacustres d'âge éocène moyen à supérieur.

L'épaisseur de ces dépôts paraît être d'une centaine de mètres maximum. Les seuls affleurements sont constitués par des gravières le plus souvent abandonnées. Partout ailleurs, n'est visible que le sol lessivé actuel, sur lequel on trouve parfois des galets éolisés.

Ce faciès très uniforme est celui de sables et graviers quartzeux, parfois feldspathiques, peu ou pas consolidés par un ciment argilo-ferrugineux. Dans tous les affleurements sont visibles des stratifications obliques indiquant des directions de courant extrêmement variables.

On trouve cette formation à l'Ouest du bourg.

- e Eocène inférieur et moyen - Dépôts continentaux à faciès « sidérolithique »

Ces assises détritiques rouges affleurent très largement et forment une zone de 5 à 10 km de largeur, recoupant toute la Commune.

Elles constituent un pays de landes et de forêts de pins et sont le plus souvent couvertes par un sol lessivé. La partie supérieure des affleurements est souvent couvertes par un sol lessivé. La partie supérieure des affleurements est souvent affectée par des ferruginisations en bandes, d'origine cryogénétique probable et d'âge quaternaire.

Sur le territoire, on trouve cette formation à l'Est d'une ligne Nord Sud tracée à la sortie du bourg en direction de Richebonne et ce sont les argiles et les sables argileux de cette couche qui sont présents.

### 2.4. HYDROGEOLOGIE

Le territoire communal de Saint Caprais de Blaye présente un sous-sol particulièrement riche en niveaux aquifères. Ce système multicouche comporte de nombreuses nappes élémentaires dans différentes formations d'alluvions du Quaternaire et du Tertiaire.

Les aquifères présents sur la zone étudiée sont les suivants :

- Aquifère du Quaternaire : les alluvions quaternaires possèdent un aquifère essentiellement représenté par les graviers du Flandrien recouverts par les alluvions argileuses Fy.
- Aquifère du Tertiaire :  
On peut distinguer :
  - Un aquifère « sidérolithique » semi captif, de type feuilleté, suralimenté par le mur à partir du karst crétacé.
  - Un aquifère à dominante sableuse, alimenté latéralement par les eaux issues du sidérolithique et verticalement par les eaux d'infiltration. Libre ou semi-captif sur la majeure partie de la feuille, il ne devient captif qu'au contact des alluvions quaternaires.

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

- Aquifère de type karstique, liées à la présence des calcaires du Crétacé supérieur :

On distingue :

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

A l'ouest de sa surface d'alimentation, la nappe du Maestrichien supérieur devient captive sous les terrains tertiaires qui lui servent de toit (perméable par endroits) alors que le Maestrichien inférieur marneux en est le mur (imperméable).

## 2.5. HYDROLOGIE

Le réseau hydrographique de la commune est constitué :

- Du ruisseau de Ferchaud
- Du ruisseau du Taillé
- Du ruisseau La Marguerite

De part et d'autre du ruisseau de Ferchaud, le réseau hydrographique est essentiellement composé de fossés artificiels à l'écoulement temporaire drainant les eaux de surface.

Au milieu de la commune longeant la RN 137, le ruisseau de Ferchaud, à l'écoulement permanent (dans le sens Nord-Sud), collecte et draine les eaux de surface.

## 2.6. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Il n'existe pas de source d'alimentation pour l'adduction publique sur le territoire communal.

L'eau distribuée à Saint Caprais de Blaye provient des forages situés sur la commune de St Ciers sur Gironde.

## 2.7. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

### 2.7.1 POPULATION

La population a augmenté régulièrement au cours des dernières décennies comme l'illustre le tableau ci-dessous :

|  | 1968  | 1975   | 1982   | 1999   | 2009   | 2015   |
|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Population                                   | 321   | 305    | 344    | 405    | 555    | 569    |
| Densité de population (hab/km <sup>2</sup> ) | 62,10 | 59,00  | 66,50  | 78,30  | 107,40 | 110,10 |
| Accroissement                                |       | -16    | 39     | 61     | 150    | 164    |
| Variation / période en %                     |       | -5,25% | 11,34% | 15,06% | 27,03% | 28,82% |
| Evolution en %                               |       | -0,75% | 1,62%  | 0,89%  | 2,70%  | 4,80%  |

**Tableau 1 Evolution de la population (INSEE)**

Sur la base des données INSEE, nous proposons de prendre en compte une projection d'augmentation de population de 2% par an soit à l'horizon 2025, un accroissement de 20 % de la population.

### 2.7.2 DOCUMENT D'URBANISME

La commune de Saint Caprais de Blaye possède un PLU (Plan Local de l'Urbanisme) approuvé le 4 janvier 2016. Ce document précise les modalités d'application des règles générales d'urbanisme.

### 2.7.3 HABITATS

Selon l'INSEE, en 2015, la commune de Saint Caprais de Blaye comptait 569 habitants pour 238 résidences principales.

Le nombre d'habitants par résidence principale est de 2,4. Ce ratio sera utilisé dans le cadre de cette étude en considérant qu'un abonné d'assainissement (domestique) représente 2,4 EH (équivalent-habitant).

### 2.7.4 ACTIVITES ET EQUIPEMENTS

Sur la commune de Saint Caprais de Blaye, certaines activités sont génératrices d'une quantité importante d'eaux usées : la viticulture. Les autres activités générant une quantité d'eaux usées importantes telles que les écoles, salles des fêtes et la Mairie ne présentent pas de caractéristiques différentes des eaux usées domestiques.

### 3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

#### 3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

##### 3.1.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le service de l'assainissement Saint Caprais de Blaye est assuré en régie par la commune.

##### 3.1.2 DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

Le système d'assainissement sur la commune de Saint Caprais de Blaye est composé :

- de 84 abonnés
- de 2 km environ de réseau de collecte
- de 2 postes de refoulement
- d'une station d'épuration de 550 EH.

##### 3.1.3 DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration de Saint Caprais de Blaye qui traite actuellement les effluents bruts de la commune a été mise en service en 2009.

Il s'agit d'un traitement type filtre plantés de roseaux de capacité de 550 EH. Les effluents traités sont rejetés dans le ruisseau de Ferchaud.

Le bilan de l'année 2016 est le suivant :

|                |                           | Nominal | 2016 | 2016/Nominal | Equivalent habitant |
|----------------|---------------------------|---------|------|--------------|---------------------|
| Ratio (g/j/EH) | Débit (m <sup>3</sup> /j) | 83      | 23   | 27,7%        | 152                 |
| 60             | DBO (kg/j)                | 33      | 4,8  | 14,5%        | 80                  |
| 120            | DCO (kg/j)                | 66      | 12,0 | 18,2%        | 100                 |
| 90             | MES (kg/j)                | 49,5    | 4,5  | 9,1%         | 50                  |
| 15             | NTK (kg/j)                | 8,25    | 1,8  | 21,8%        | 120                 |
| 2              | Pt (kg/j)                 | 1,1     | 0,3  | 27,3%        | 150                 |

La capacité nominale de l'installation n'est atteinte ni en charge ni en débit en 2016.

#### 3.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

##### 3.2.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La compétence « assainissement non collectif » est assurée par la Communauté de Communes de l'Estuaire. Un SPANC (Service public d'assainissement non collectif) a été mis en place.

##### 3.2.2 PRINCIPES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Une filière d'assainissement autonome se compose :

- d'un dispositif de pré traitement anaérobie (en absence d'oxygène) des effluents,
- d'un système d'épuration - dispersion aérobie (en présence d'oxygène) des effluents prétraités,
- d'un milieu permettant l'évacuation des effluents épurés.

La solution choisie résulte des possibilités géologiques et hydrogéologiques du site. Le choix doit donc intervenir après une étude de la nature du sol et du sous-sol réalisée à l'emplacement prévu pour le dispositif de traitement. Les paramètres à prendre en considération pour le choix d'une filière d'assainissement autonome sont :

- l'aptitude du sol à l'épuration et à la dispersion des effluents,
- l'aptitude du sous-sol à l'infiltration,
- la pente des terrains,
- l'éloignement par rapport aux exutoires superficiels.

Signalons que les dispositions de dimensionnement et de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif sont décrites dans le DTU 64-1 Août 2013.

NB – Filières agréées : Il faut noter que les techniques d'assainissement non collectif ont fortement évolué depuis 2000. Lorsque l'encombrement sur la parcelle est trop important et qu'aucune des filières « classiques » (tranchée d'épandage, filtre à sable vertical drainé / non drainé, tertre) ne peut être mise en œuvre, la seule solution technique est la réalisation d'une filière agréée.

Les filières agréées se présentent généralement sous la forme d'une cuve qui assure le traitement de l'effluent avant rejet. Les eaux usées domestiques sont ainsi traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé.

#### 4. EVOLUTION DU ZONAGE ACTUEL

La commune dispose d'un réseau d'assainissement collectif qui concerne le bourg et les lieux dits Robeveille et Le Ragouil.

La commune est dotée d'une étude de Schéma Directeur d'Assainissement.

Cette étude a permis d'établir une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome, de préciser les zones relevant d'un assainissement collectif, celles où un assainissement non collectif est admis et les filières d'assainissement à mettre en œuvre.

Le nouveau zonage d'assainissement collectif propose d'étudier les délimitations du zonage collectif au niveau du bourg, de Ragouil et de Robeveille suite aux travaux de réseaux réalisés par la commune.

##### 4.1. COMPARAISON ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF/ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Concernant le scénario « assainissement non collectif », les bases du chiffrage suivantes ont été utilisées :

| Secteurs                    | Coût par installation                |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Pas de contrainte d'habitat | 6000 €<br>(Tranchée d'épandage)      |
|                             | 8 000 €<br>(filtres à sable drainés) |
|                             | 10 000 €<br>(tertre d'infiltration)  |



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Contrainte d'habitat moyenne | 10 000 €<br>(mise en place d'une filière compacte ou filière classique avec surcoûts liés à l'occupation du sol inadaptée)            |
| Contrainte d'habitat sévère  | 15 000 €<br>(contraintes supplémentaires : surface bétonnée, difficultés d'accès entraînant des interventions manuelles, par exemple) |

Si un assainissement non collectif est envisagé, les propriétés géologiques du sol doivent indiquer qu'il n'y a pas de contrainte particulière pour l'habitat. Compte tenu du contexte il est possible d'utiliser des filtres à sable drainés.

Le territoire communal se caractérise par des sites présentant des contraintes pédologiques importantes ou non selon les endroits (hydromorphie, perméabilité) pour l'épuration des eaux usées et pour la dispersion des eaux traitées. Les filières agréées type filières compactes peuvent être employées selon les contextes mais comme une filière type filtre à sable est moins coûteuse, elle sera préférée pour l'évaluation financière. Il est préconisé de mettre en place un **filtre à sable vertical drainé**, en fonction des possibilités et des niveaux d'exutoire ou un **tertre d'infiltration** sur les secteurs où la nappe est sub-affleurante. Ces filières de traitement seront donc utilisées pour chiffrer le coût du scénario « assainissement non collectif ».

La carte des filières à mettre en œuvre selon l'aptitude des sols du territoire est comprise dans l'annexe « Pièces graphiques ».

#### 4.2. LE BOURG (ZONE 1AU – PARCELLE 195)

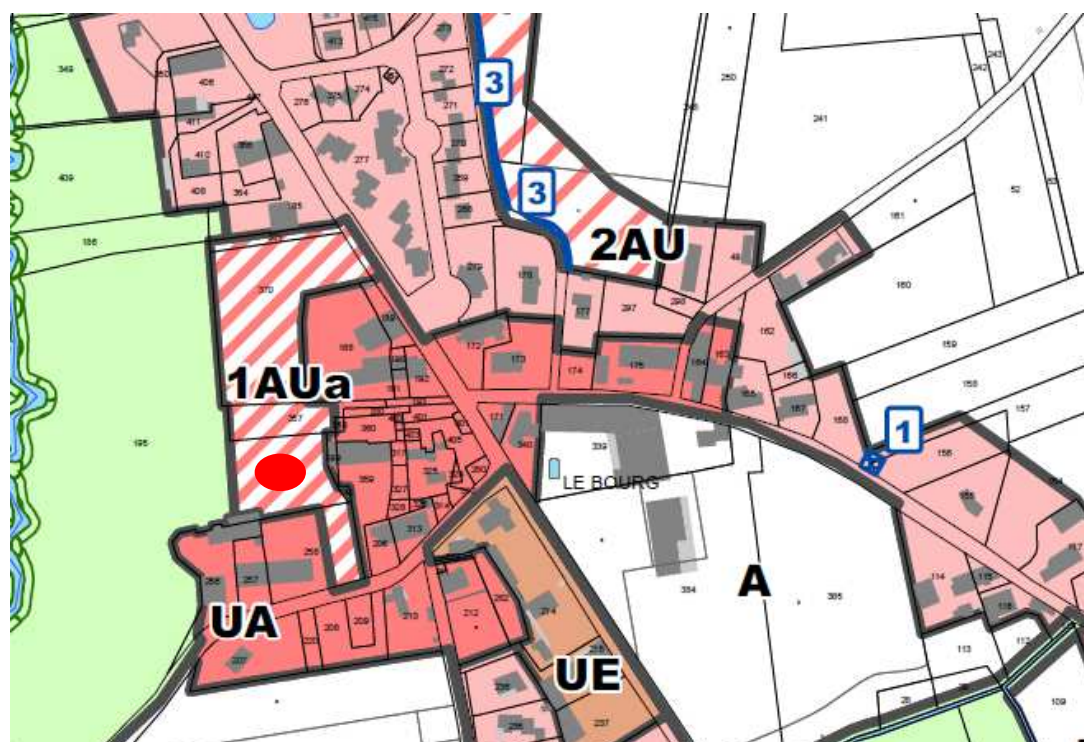


Figure 3 : Localisation zone 1AUa à étudier

Une vingtaine de lots d'ici 2/3 ans sont prévus sur ce secteur 1AUa. Sur le zonage actuel, seule la parcelle identifiée en rouge n'est pas classée en zonage collectif.

Les travaux d'extension du réseau d'assainissement ont été réalisés en 2018.

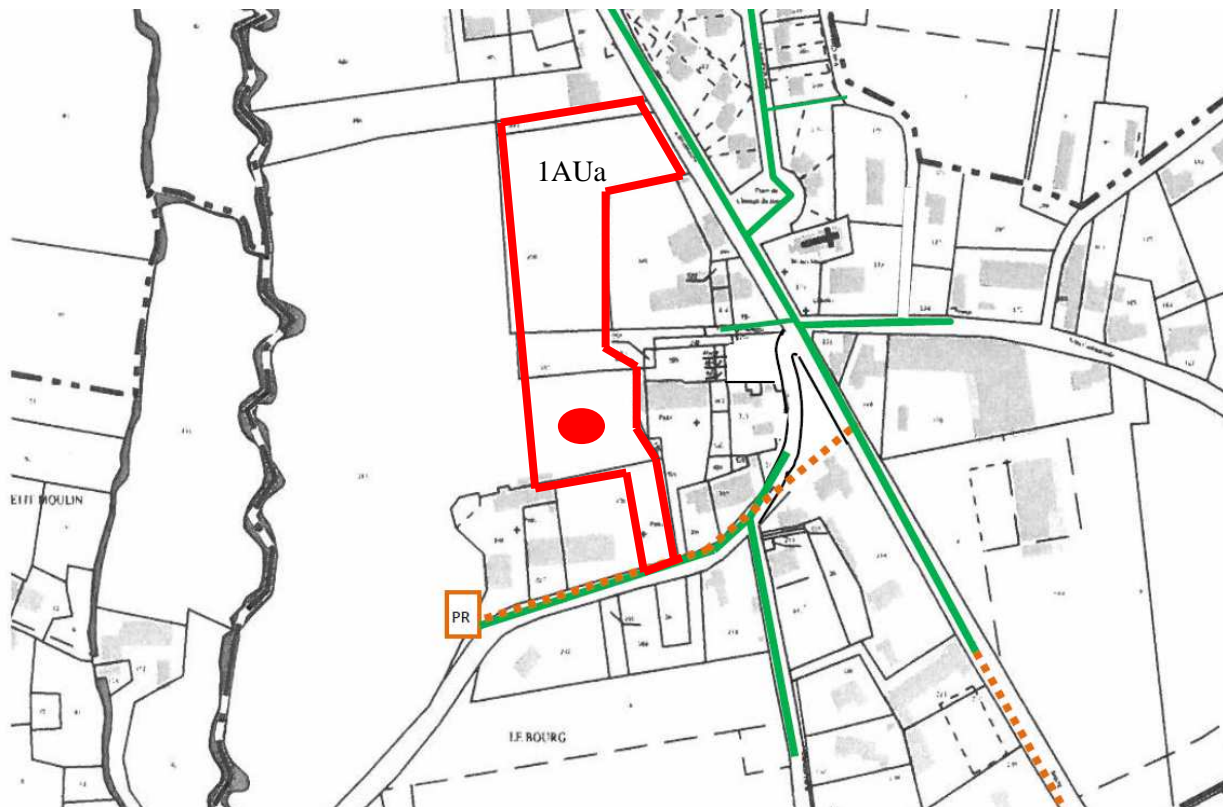


Figure 4 : Extrait plan du réseau d'assainissement

Nous proposons donc d'ajouter cette parcelle au zonage collectif.

#### 4.3. LE BOURG (PARCELLE 177)

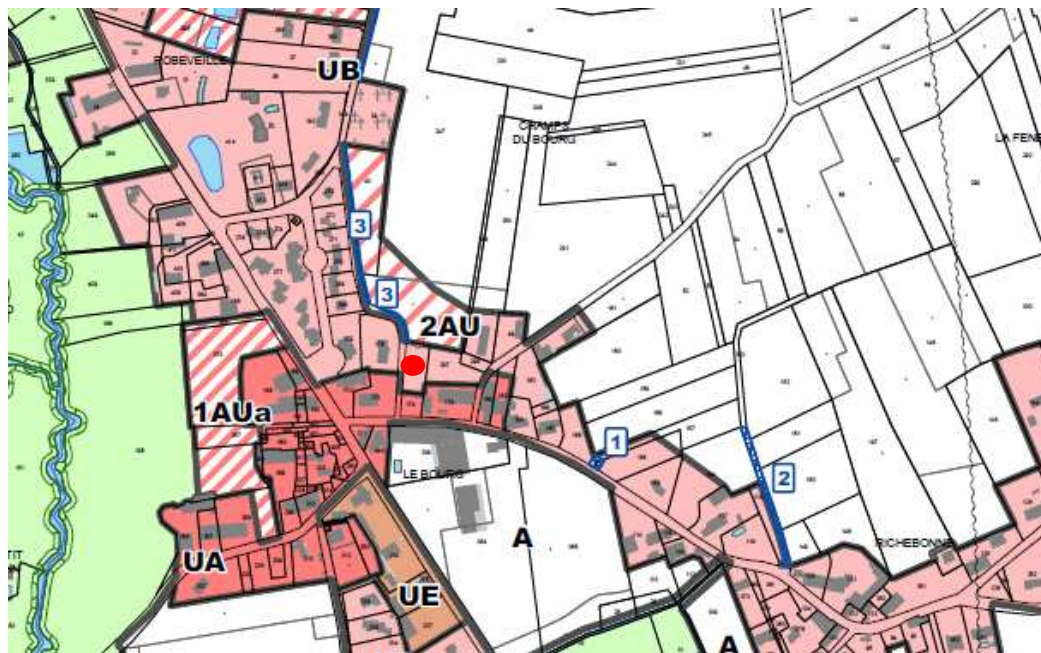


Figure 5 : Localisation de la zone UB à étudier (point rouge)

#### 4.3.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le raccordement de la parcelle 177 à l'assainissement collectif ne nécessite pas de travaux d'extension de réseau comme l'illustre l'extrait du plan de réseau existant.

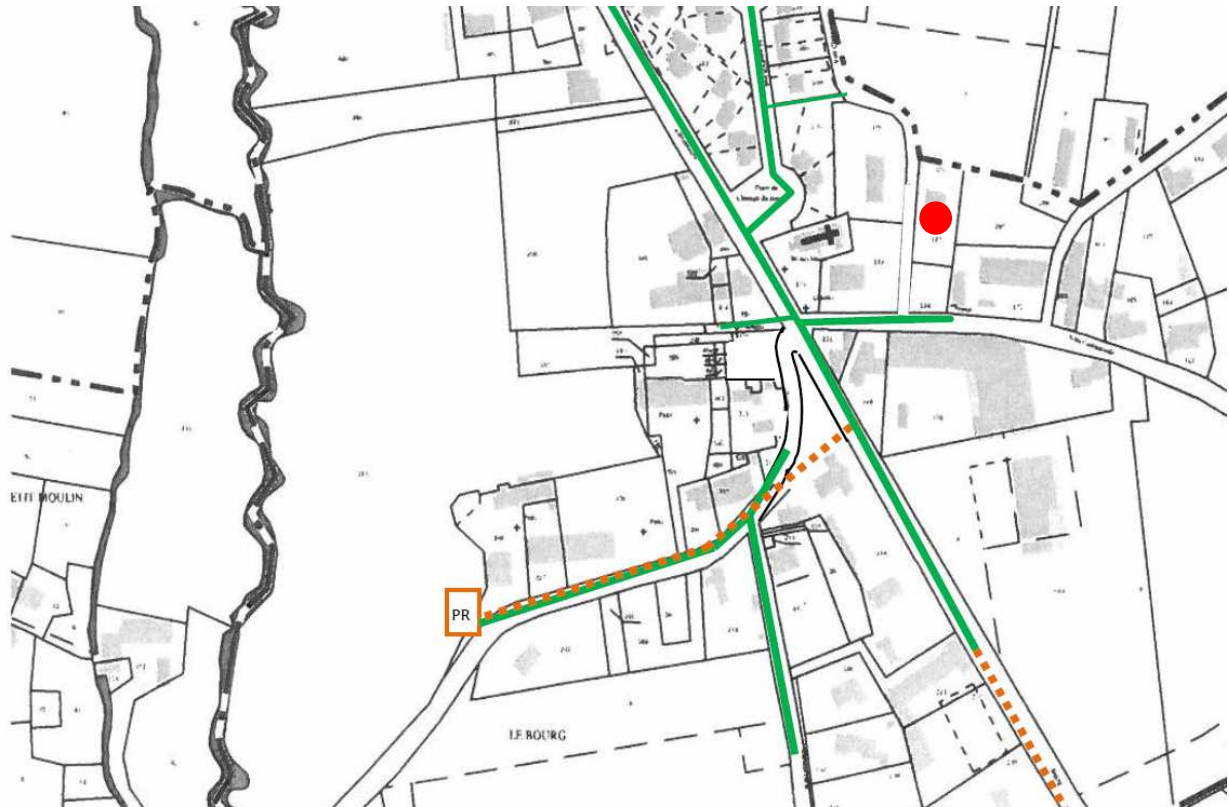


Figure 6 : Extrait plan du réseau d'assainissement

Nous proposons en conséquence d'intégrer cette parcelle au zonage collectif.

#### 4.4. LE BOURG (PARCELLES 163, 164, 165 ET 167)

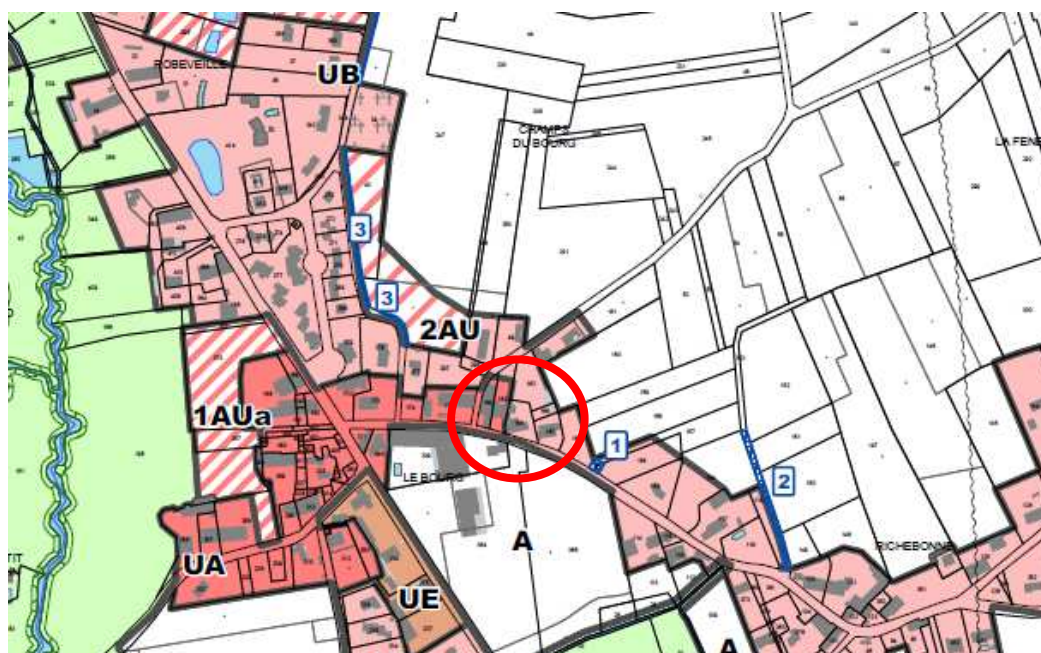


Figure 7 : Localisation des zones UA et UB à étudier (cercle rouge)

##### 4.4.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le raccordement des habitations à l'assainissement collectif sur ce secteur nécessitera :

- 120 ml de réseau gravitaire, sous voie communale,



Figure 8 : Tracé possible de l'assainissement collectif

Les tableaux suivants présentent les coûts d'investissement, de fonctionnement-entretien annuel et de provisions de renouvellement.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Commune   | SAINT CAPRAIS DE BLAYE                                   |  |   |
| Lieu-dit  | Le Bourg (Parcelles 163, 164, 165 et 167)                |  |   |
| Solution  | Simulation collectif avec STEP de SAINT CAPRAIS DE BLAYE |  |   |
| Nombre total d'installations                      |  |  | 4 |
| Nombre d'installations à raccorder                |  |  | 4 |
| Nombre d'installations en assainissement autonome |  |  | 0 |
| Nombre d'équivalent-habitant par installation     | 2,4  |  |   |

## INVESTISSEMENTS

| secteur  | Route Départementale |                   |                 | Voie communale |                   |                 | Branchements           |                   |                 | Sous Total € HT |
|--|----------------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|  | quantité             | coût unitaire €/m | sous total € HT | quantité       | coût unitaire €/m | sous total € HT | Nombre de Branchements | coût unitaire €/U | sous total € HT |                 |
| <b>Réseau de collecte</b>                                |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 |                 |
| Réseau gravitaire  |                      | 280               | -               | 120,00         | 180,00            | 21 600          | 4,00                   | 1 000,00          | 4 000,00        | 25 600,00       |
| Réseau de refolement en tranchée commune avec gravitaire | -                    | 450               | -               |                | 350,00            | -               |                        |                   |                 | -               |
| Réseau sous vide   | -                    | 230               | -               |                | 180,00            | -               |                        | 1 000,00          | -               | -               |
| Réseau de refolement                                     | -                    | 180               | -               |                | 140,00            | -               |                        | 1 000,00          | -               | -               |
| Poste de refolement                                      | -                    |                   | -               |                |                   | -               |                        | 30 000,00         | -               | -               |
| <b>Total</b>   | -                    |                   |                 | <b>Total</b>   | <b>Total</b>      | <b>Total</b>    | <b>Total</b>           | <b>Total</b>      | <b>Total</b>    | <b>Total</b>    |
|  |                      |                   |                 | 120            |                   |                 | 4,00                   |                   |                 |                 |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | 25 600          |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | 10 000          |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | 3 840           |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | <b>39 440</b>   |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | <b>39 440</b>   |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | 9860            |
|  |                      |                   |                 |                |                   |                 |                        |                   |                 | 4 108           |

## FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

| RESEAU                                | Unité         | Prix unitaire | Quantité | Prix total      |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------|-----------------|
| Canalisations                         | € HT/an/ml    | 0,50          | 120      | 60,00           |
| Branchement                           | € HT/an/brcht | 3,00          | 4,00     | 12,00           |
| Poste de refolement                   | € HT/an       | 2 300,00      | 0        | -               |
| <b>STATION EPURATION</b>              |               |               |          |                 |
| Entretien station                     |               | 10 000,00     | 0,06     | 600,00          |
| Frais analyses                        |               |               |          | 500,00          |
| <b>FRAIS</b>                          |               |               |          |                 |
| Frais de facturation                  | F HT/an/hab.  | 7,50          | 4        | 30,00           |
| Frais généraux                        | %             | 25%           |          | 300,50          |
| <b>TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN</b> |               |               |          | <b>1 502,50</b> |
| Coût par installation                 |               |               |          | 375,63          |
| Coût par équivalent-habitant          |               |               |          | 156,51          |

## PROVISIONS RENOUVELLEMENT

| Assainissement collectif  | Valeur | Ratio | Prix total       |
|---|--------|-------|------------------|
| Poste de refolement   | -      | 0,05  | -                |
| station d'épuration   | 38 400 | 0,03  | 960,00           |
| <b>TOTAL</b>  |        |       | <b>960,00</b>    |
| <b>TOTAL PROVISIONS</b>   |        |       | <b>960,00</b>    |
| Coût par installation   |        |       | 240,00           |
| Coût par équivalent-habitant  |        |       | 100,00           |
| <b>TOTAL PAR INSTALLATIONS</b>  |        |       | <b>10 475,63</b> |
| <b>TOTAL OPERATION</b> (collectif uniquement) il faut ajouter le non collectif des habitations non raccordables |        |       | <b>41 902,50</b> |

## 4.4.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Ce secteur se décompose de la manière suivant :

- 2 parcelles à contraintes d'habitat fortes car classées au PLU en zone urbanisée dense (UA)
- les autres parcelles à contraintes d'habitat moyennes car classées en zone urbanisée à densité moyenne densité (UB),

La filière d'assainissement autonome préconisé par la carte d'aptitude des sols est le filtre à sable drainé.

Les tableaux suivants présentent les coûts d'investissement, de fonctionnement-entretien annuel et de provisions de renouvellement.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Commune   | SAINT CAPRAIS DE BLAYE                    |  |   |
| Lieu-dit  | Le Bourg (Parcelles 163, 164, 165 et 167) |  |   |
| Solution  | Individuel                                |  |   |
| Nombre total d'installations                        |   |  | 4 |
| Nombre d'installations raccordées                   |   |  | 0 |
| Nombre d'installations en assainissement individuel |   |  | 4 |
| Nombre d'équivalent-habitant par installation       | 2,4                                       |  |   |

## INVESTISSEMENTS

| ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL              | TYPE ASSAINISSEMENT                   | Nombre de logements | coût unitaire<br>€/U | sous total € HT  |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| (1)                                    | Tranchées d'épandage surdimensionnées | 0                   | 6 000,00             | -                |
| (2)                                    | Filtres à sables drainés              | 4                   | 8 000,00             | 32 000,00        |
| (3)                                    | Tertres d'infiltration                | 0                   | 10 000,00            | -                |
| (4)                                    | Filières compactes ou autres          | 0                   | 10 000,00            | -                |
| (5)                                    | Filières compactes ou autres          | 0                   | 15 000,00            | -                |
| <b>TOTAL DEPENSE</b>                   |                                       |                     |                      | <b>32 000,00</b> |
| <b>Coûts par installation</b>          |                                       |                     |                      | <b>8 000,00</b>  |
| <b>Coûts par Equivalents habitants</b> |                                       |                     |                      | <b>3 333,33</b>  |

## FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

| ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL             | Unité   | Prix unitaire | Quantité | Prix total    |
|---------------------------------------|---------|---------------|----------|---------------|
| Vidange + contrôle + entretien        | € HT/an | 150,00        | 4        | 600,00        |
| <b>TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN</b> |         |               |          | <b>600,00</b> |
| Coût par installation                 |         |               |          | 150,00        |
| Coût par équivalent-habitant          |         |               |          | 62,50         |

## PROVISIONS RENOUVELLEMENT

| Assainissement Individuel                           | Nombre habitations | Prix unitaire | Ratio | Prix total       |
|---|--------------------|---------------|-------|------------------|
| Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (1) | 0                  | 6 000,00      | 0,04  | -                |
| Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (2) | 4                  | 8 000,00      | 0,04  | 1 280,00         |
| Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (3) | 0                  | 10 000,00     | 0,04  | -                |
| Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (4) | 0                  | 10 000,00     | 0,04  | -                |
| Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (5) | 0                  | 15 000,00     | 0,04  | -                |
| <b>TOTAL PROVISIONS</b>                             |                    |               |       | <b>1 280,00</b>  |
| Coût par installation                               |                    |               |       | 320,00           |
| Coût par équivalent-habitant                        |                    |               |       | 133,33           |
| <b>TOTAL PAR INSTALLATIONS</b>                      |                    |               |       | <b>8 470,00</b>  |
| <b>TOTAL OPERATION</b>                              |                    |               |       | <b>33 880,00</b> |

## 4.4.3 COMPARATIF

| Assainissement Collectif | Assainissement Non Collectif |
|--------------------------|------------------------------|
| <b>10 475 €</b>          | <b>8 470€</b>                |

L'assainissement non collectif semble la solution la plus pertinente.

## 4.5. RAGOUIL (PARCELLES 30, 31 ET 32)

Suite au classement par la PLU de 2016 en zone N du secteur en vert ci-dessous du lieu-dit Ragouil, nous proposons de les retirer du zonage collectif.



Figure 9 : Localisation des zones N sur le secteur Ragouil

En effet, les zones N sont des terrains généralement non équipés, qui constituent des milieux naturels qu'il convient de protéger en raison de la qualité de leurs paysages pour préserver l'intérêt des sites de la commune, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

#### 4.6. ROBEVEILLE

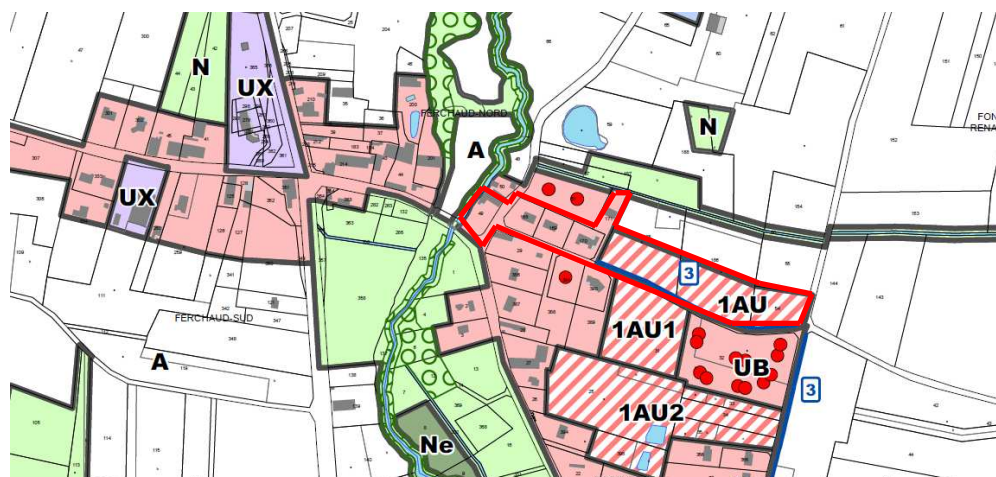


Figure 10 : Localisation de la zone UB et 1AU dont les contours sont à affiner (délimitation rouge)

##### 4.6.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le raccordement de ce secteur à l'assainissement collectif ne nécessite pas de travaux d'extension de réseau comme l'illustre l'extrait du plan de réseau existant.

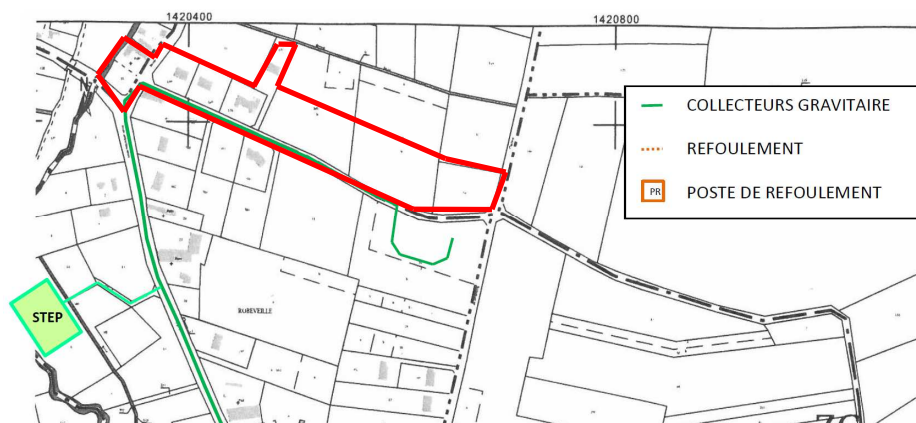


Figure 11 : Extrait plan du réseau d'assainissement

Nous proposons en conséquence d'intégrer ce secteur au zonage collectif.

## 5. RECAPITULATIF

Le tableau suivant résume les prix estimés pour les éventuels changements de systèmes d'assainissement :

| Secteur                                  | Collectif   |            | Non Collectif         |            | Assainissement retenu |               |
|--|---|------------|-----------------------|------------|-----------------------|---------------|
|  | Coût par branchement  | Coût total | Coût par installation | Coût total | Collectif             | Non Collectif |
| Le Bourg (Parcelle 195)                  | Réseau d'assainissement déjà existant   |            | -                     | -          | X                     |               |
| Le Bourg (Parcelle 163, 164, 165 et 167) | 10 476 €  | 41 903 €   | 8 470 €               | 33 880 €   |                       | X             |
| Le Bourg (Parcelle 177)                  | Réseau d'assainissement déjà existant   |            | -                     | -          | X                     |               |
| Ragouil (Parcelles 30,31 et 31)          | Parcelles classées en zone naturelle dans le PLU<br>(Pas de construction à venir) |            |                       |            |                       | X             |
| Robeveille (Zone UB et 1AU)              | Réseau d'assainissement déjà existant   |            | -                     | -          | X                     |               |



## **6. SYNTHÈSE DU ZONAGE**

La révision de zonage d'assainissement de la commune de Saint Caprais de Blaye nous a permis de comparer les différents systèmes d'assainissement envisageables pour certaines parcelles du Bourg et de Ragouil.

En fonction des contraintes liées au milieu naturel, des coûts globaux et par habitation, l'affinage des contours du zonage d'assainissement collectif est nécessaire.

Dressé par l'Ingénieur soussigné,

A Saint André de Cubzac, le 26 octobre 2018