



Commune de FALLERON

ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

- - -



SICAA ETUDES
12 Bd. de la Vie
85170 Belleville s/vie - BELLEVIGNY
Tel : 02-51-24-40-25
Mail : contact@sicaa.fr



SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| SOMMAIRE..... | 2 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 4 |
| LISTE des CARTES..... | 4 |
| LISTE DES FIGURES..... | 4 |
| I. Préambule..... | 5 |
| II. Contexte territorial -communauté de communes de Vie et Boulogne..... | 6 |
| III. Contexte Environnemental | 9 |
| III.1 Situation géographique | 9 |
| III.2 Démographie | 10 |
| III.3 Topographie..... | 11 |
| III.4 Géologie | 13 |
| III.5 Hydrogéologie..... | 14 |
| III.6 Aptitudes des sols à l'épandage superficiel | 14 |
| III.7 Hydrographie - Hydrologie..... | 14 |
| III.8 Qualité physico-chimique et biologique | 16 |
| III.9 Objectif de qualité..... | 16 |
| III.10 Zonages environnementaux..... | 17 |
| III.11 Zone inondable | 18 |
| III.12 Normes de rejet station d'une capacité inférieure à 2000 EH | 19 |
| III.13 SDAGE et SAGE..... | 20 |
| IV. Les infrastructures d'assainissement | 23 |
| IV.1 Assainissement collectif existant | 23 |
| IV.2 Réseau de collecte..... | 23 |
| IV.3 Zonage existant..... | 24 |
| IV.4 Unité de traitement..... | 24 |
| IV.5 Données STEP Bourg..... | 25 |
| IV.6 Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites..... | 27 |
| IV.7 Capacité résiduelle des ouvrages de traitements..... | 27 |
| IV.8 Réseau pluvial | 28 |
| IV.9 Assainissement non collectif..... | 29 |

| | |
|---|-----------|
| V. Généralités sur l'Assainissement non collectif | 30 |
| V.1 Principe général de fonctionnement | 30 |
| V.2 Filières réglementaires | 30 |
| V.3 Entretien d'une installation d'assainissement non collectif..... | 31 |
| VI. Présentation des secteurs étudiés | 32 |
| VII. Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables..... | 33 |
| VIII. Prévisionnel des flux polluants envoyés en station d'épuration..... | 34 |
| IX. Conclusion | 35 |
| X. Rappel des obligations en matière d'assainissement..... | 36 |
| Annexe 1 :..... | 38 |
| Projet de zonage collectif..... | 38 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Synthèse des bilans pollution entre 2015 et 2017 (source CD85) | 25 |
|--|----|

LISTE DES CARTES

| | |
|--|----|
| Carte 1 :Densité de population Vie et Boulogne (Source INSEE) | 7 |
| Carte 1 :Localisation de la commune de FALLERON | 9 |
| Carte 2 :Contexte topographique de la commune de FALLERON par rapport à la Vendée (Source Géoportail)..... | 11 |
| Carte 3 : Topographie générale de la commune de FALLERON (Source géoportail) | 12 |
| Carte 4: Carte géologique de la commune de FALLERON (Source BRGM) | 13 |
| Carte 5 :Contexte hydrologique de la commune de FALLERON par rapport aux masses d'eau (Source SIGLoire) | 15 |
| Carte 6 : Réseau Hydrographique de la commune de FALLERON (Source SIGLoire)..... | 15 |
| Carte 7 : Inventaire zone humides communale FALLERON (Source Vie et Boulogne) ... | 17 |
| Carte 8: Répartition des SAGE commune de FALLERON (Source Gesteau) | 20 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1: Communes membres de la communauté de communes de Vie-et- Boulogne | 7 |
| Figure 2: Évolution démographique (Source INSEE) | 10 |
| Figure 3 : débits entrant STEP 2017 (Source CD 85) | 25 |
| Figure 4 ::Evolution des taux de charge entrantes (source CD85)..... | 26 |

I. PREAMBULE

Dans le cadre des obligations du code général des collectivités territoriales, la commune de FALLERON a défini les zones de son territoire qui sont concernées par l'assainissement collectif et celles qui sont concernées par l'assainissement non collectif. Cette commune fait partie de la Communauté de communes de VIE et BOULOGNE.

Le zonage d'assainissement date de 2002.

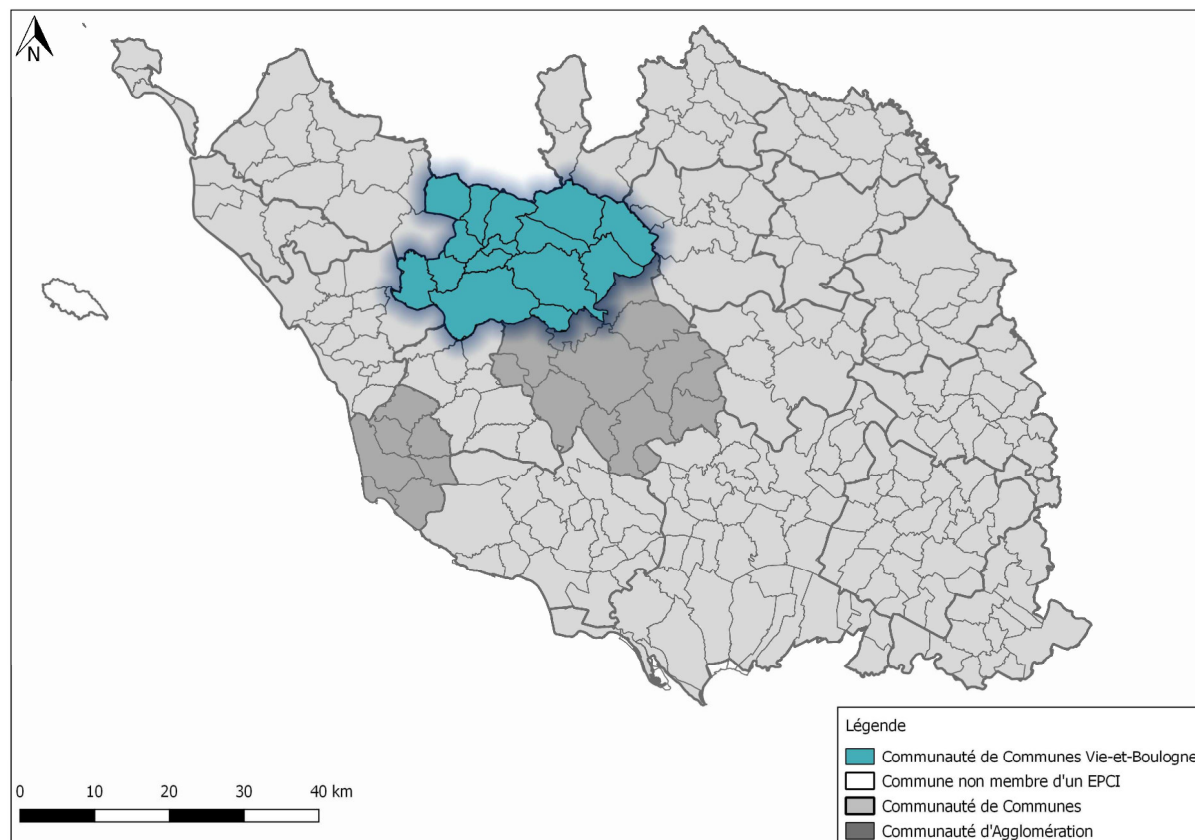
La communauté de communes est en cours d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal habitat PLUi-H. Il convient donc de faire correspondre PLUi et zonage d'assainissement pour chaque commune membre de la communauté de communes.

La présente proposition concerne la révision du zonage d'assainissement sur l'intégralité du zonage communal, en concordance avec le P.L.Ui- H.

Les objectifs de cette étude sont donc :

- Quantifier la pollution émise à collecter sur le Bourg, vérifier les capacités résiduelles des équipements ;
- Mettre en relief les besoins en matière de développement de l'habitat et la capacité de prise en charge des ouvrages de traitement collectifs ;
- Réalisation d'une carte de zonage d'assainissement des EU modifiée au 1/5000, en cohérence avec le zonage PLUi- H, qui sera soumise à enquête publique.

II. CONTEXTE TERRITORIAL -COMMUNAUTE DE COMMUNES DE VIE ET BOULOGNE



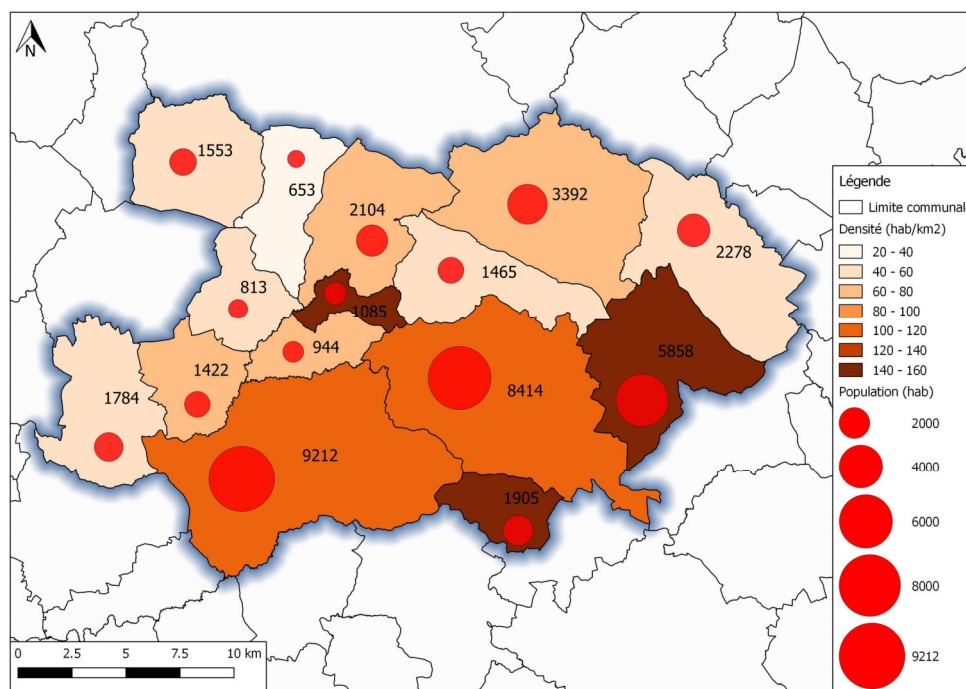
La Communauté de communes de Vie et Boulogne demeure l'une des dix-neuf (19) établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre du département de la Vendée. Elle est créée le 1^{er} janvier 2001 suite à la fusion de la communauté de communes de Vie-et-Boulogne (comprenant à l'origine 8 communes depuis l'année 2000) et de celle du Pays-de-Palluau (comprenant également 8 communes depuis 2001).

La Communauté de communes de Vie et Boulogne regroupe actuellement quinze (15) communes, faisant ainsi un territoire de 49 000 ha sur lequel évolue une population totale estimée à 42 882 habitants.

| Communes | Population (hab) | Superficie (ha) |
|-------------------------|------------------|-----------------|
| Beaufou | 1465 | 2797 |
| Bellevigny | 5858 | 3905 |
| Falleron | 1553 | 2902 |
| Grand'Landes | 653 | 2043 |
| La Chapelle-Palluau | 944 | 1303 |
| La Genétouze | 1905 | 1330 |
| Le Poiré-sur-Vie | 8414 | 7218 |
| Les Lucs-sur-Boulogne | 3392 | 5339 |
| Maché | 1422 | 1832 |
| Palluau | 1085 | 755 |
| Saint-Denis-la-Chevasse | 2278 | 4002 |
| Saint-Étienne-du-Bois | 2104 | 2975 |
| Saint-Paul-Mont-Penit | 813 | 1689 |
| Aizenay | 9212 | 8200 |
| Apremont | 1784 | 2973 |

Figure 1: Communes membres de la communauté de communes de Vie-et-Boulogne

La répartition démographique reste assez inégale, avec des foyers de peuplement localisés autour des centres urbains, administratifs et économiques du territoire. La commune de Aizenay, siège de la communauté de communes, demeure la commune la plus peuplée, avec 9 212 habitant. Elle est suivie par les communes de Poiré-sur-Vie (8 414 habitants) et de Bellevigny (5 858 habitants). En revanche, La commune de Palluau, qui du point de vue superficie ne fait que 7.55 km², reste la plus dense avec 143.71 habitants/km².



Carte 1 : Densité de population Vie et Boulogne (Source INSEE)

Grand'Landes reste cependant la commune la moins peuplée et la moins dense, avec seulement 653 habitants pour une superficie de 20.43 km².

Afin de définir les orientations économiques et de hiérarchiser les interventions en fonction de ce dynamisme démographique, la Communauté de communes de Vie et Boulogne a acquis différentes compétences, dont les principales sont :

- ❖ Gestion des déchets ;
- ❖ L'habitat et l'aménagement du territoire ;
- ❖ L'assainissement non collectif.

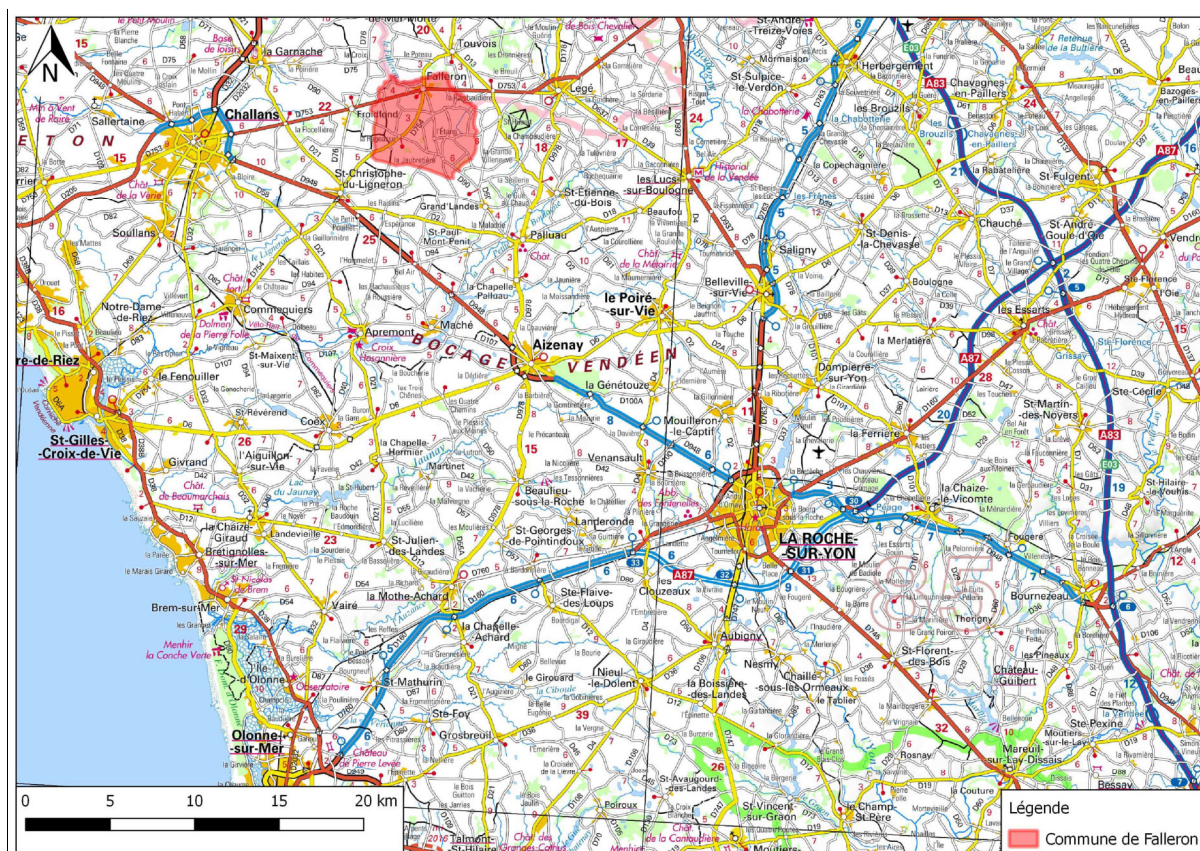
Cette dernière compétence implique des actions concrètes pour la maîtrise des eaux usées, et la gestion des ouvrages hydrauliques. Parallèlement, l'aménagement de l'espace reste un enjeu important en ce qui concerne l'amélioration du cadre de vie, le développement local et la gestion des zones à urbaniser. Ainsi, l'élaboration de documents d'urbanisme (PLUi) requière des études sur les infrastructures d'assainissement existantes et une révision des zonages eaux usées par commune.

III. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

III.1 Situation géographique

La commune de FALLERON (85) se situe dans le bocage vendéen, dans la partie Nord Ouest du département de la Vendée.

La surface communale est de 2864 hectares.



Carte 2 : Localisation de la commune de FALLERON

III.2 Démographie

Le graphique ci-dessous présente l'évolution de la population et du nombre de résidences principales sur la commune de FALLERON (période 1968-2015).

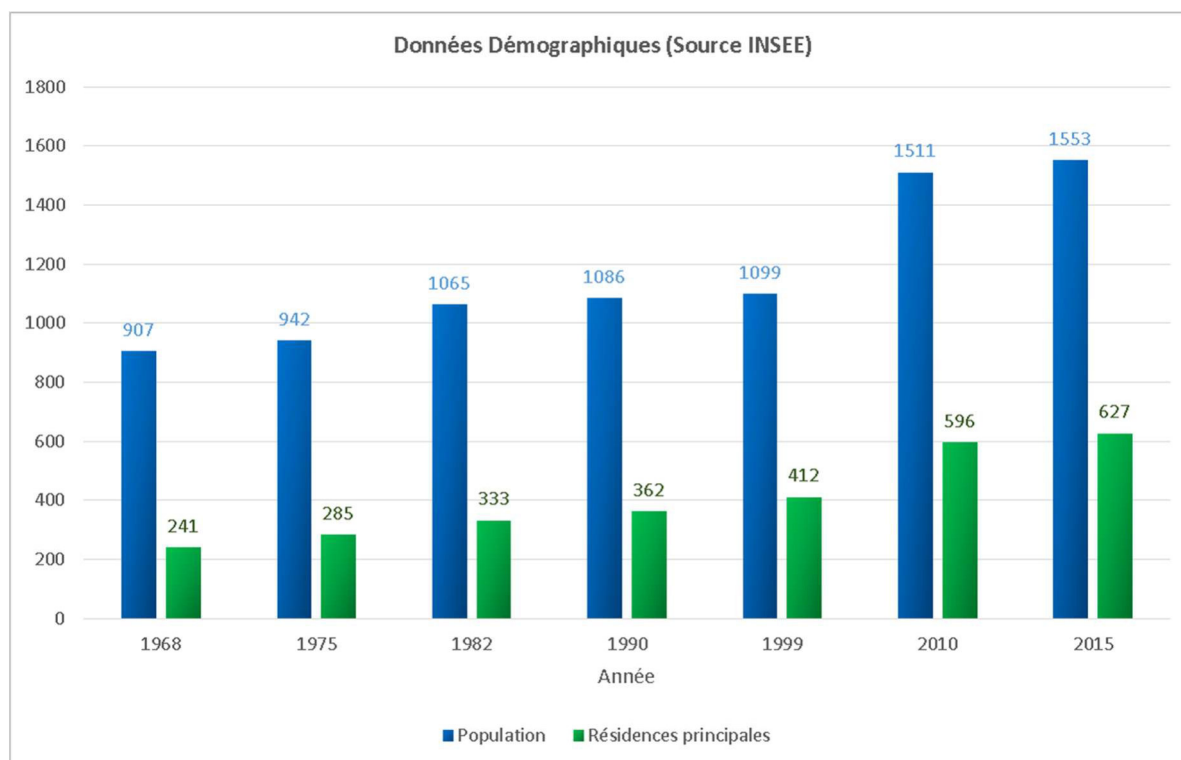


Figure 2: Évolution démographique (Source INSEE)

En 2015, la population totale recensée est estimée à 1 553 habitants et le nombre de résidences principales est de 627 logements, pour un taux d'occupation moyen de 2,4 habitants/logement.

| | 1990 à 1999 | 1999 à 2010 | 2010 à 2015 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Variation annuelle moyenne de la population en % | 0.1 | 2.9 | 0.5 |
| due au solde naturel en % | 0.4 | 0.9 | 0.8 |
| due au solde apparent des entrées sorties en % | -0.3 | 2.0 | -0.3 |
| Taux de natalité (‰) | 10.3 | 16.7 | 16.2 |
| Taux de mortalité (‰) | 6.0 | 7.3 | 8.1 |

L'accroissement démographique de ces dernières années repose :

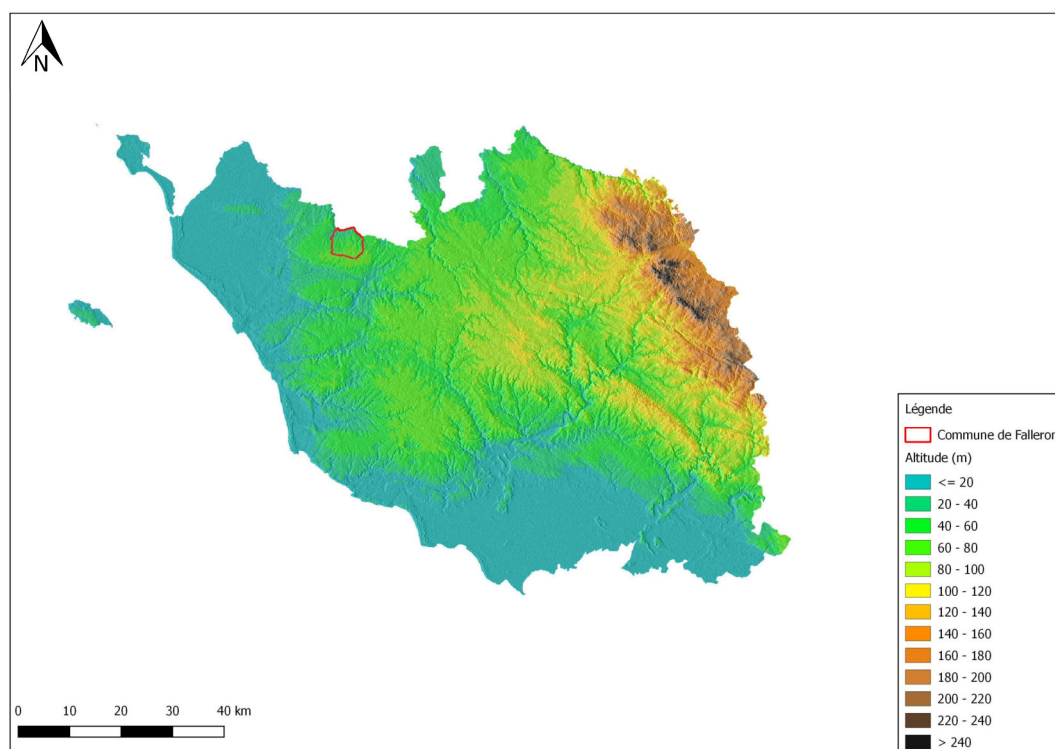
- en premier lieu sur l'arrivée de populations, en particulier de jeunes ménages entre 1999-2010,
- par le renouvellement naturel de la population.

Conformément au phénomène de desserrement des ménages caractéristique de toutes les communes françaises, le nombre de personne par ménages a diminué en 34 ans (série effectuée entre 1968 et 2015). En 2015, il est de 2.4 personnes/ménage.

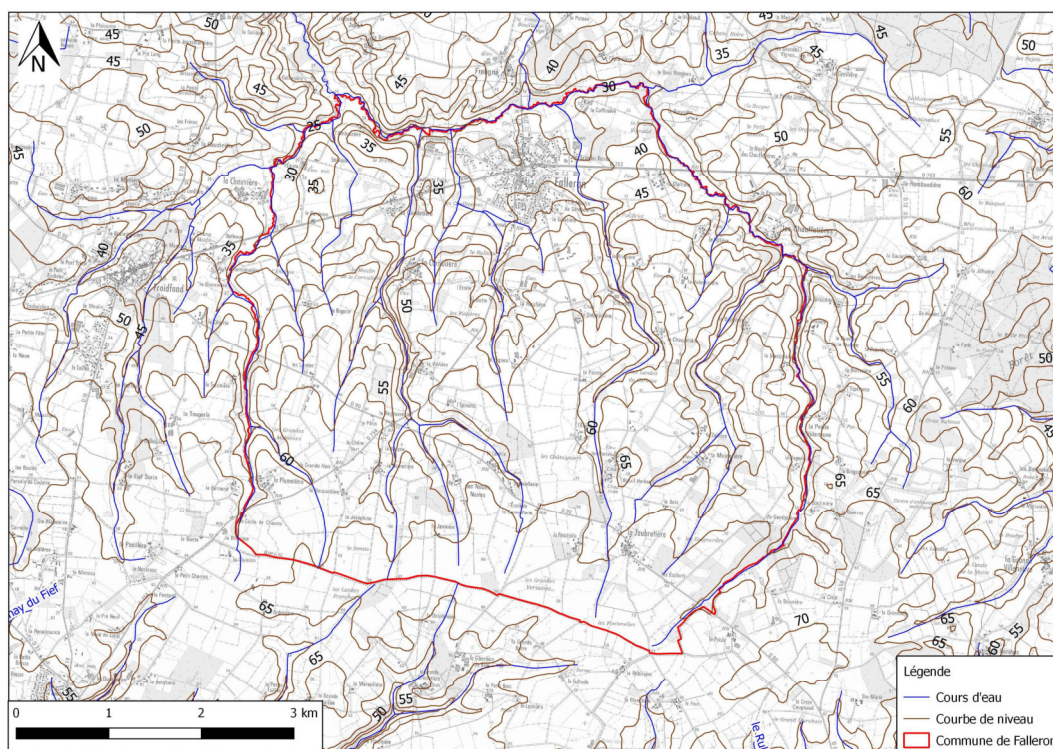
Le parc des résidences secondaires et occasionnelles représente 4% des habitations, soit 30 habitations.

Le parc de logements vacants représente 8% des habitations, soit 58 habitations.

III.3 Topographie



Carte 3 : Contexte topographique de la commune de FALLERON par rapport à la Vendée (Source Géoportail)



Carte 4 : Topographie générale de la commune de FALLERON (Source géoportail)

La commune de FALLERON est située sur un plateau dont l'altitude varie de 60 m NGF à 50 m NGF. Ce plateau est entaillé par des petits ruisseaux.

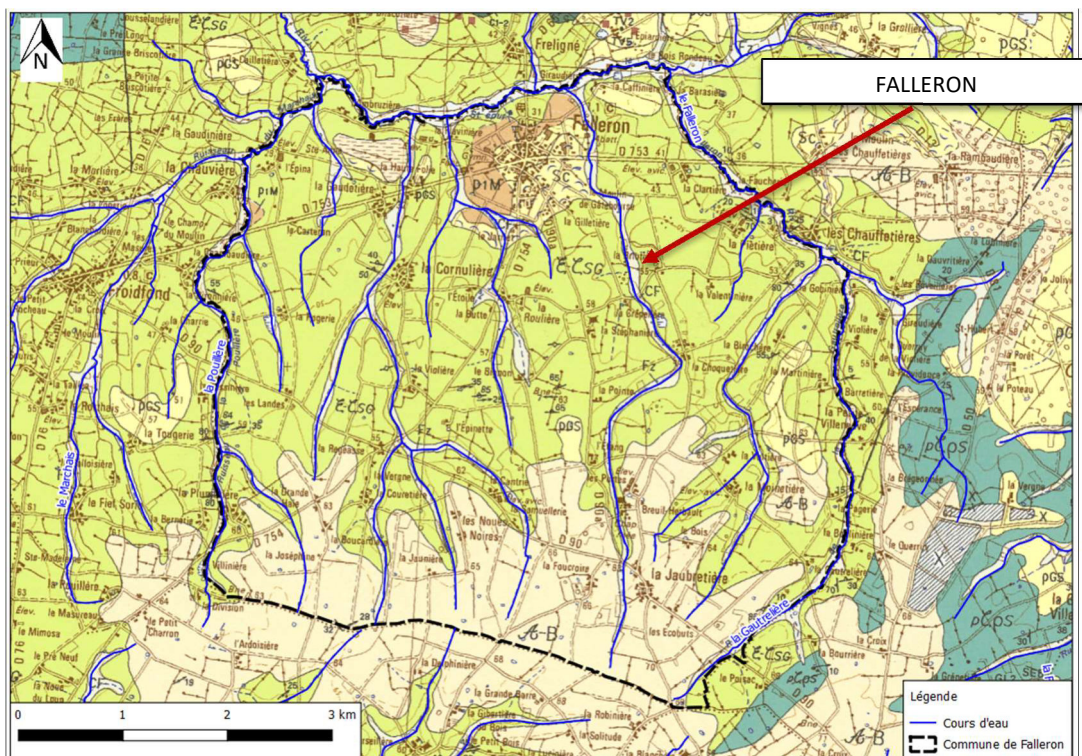
L'altitude de la commune décroît au Nord, variant de 50m à 25 m.

Le Falleron marque la limite communale et départementale au Nord.

III.4 Géologie

Sur la commune, on distingue principalement les formations suivantes :

- Micaschistes et grès albitiques de St Gilles Croix de Vie (2 faciès principaux)
 - Faciès feuilleté très micacé, avec intercalation de fines lentilles quartzeuses
 - Faciès grenu de grauwackes contenant des grains de quartz, de feldspath et de quelques micas
- Porphyroïdes de Brétignolles
 - Formation de roches à grains grossiers, de grès et de schistes disposés en alternance
- Formations cénozoïques - Formations superficielles : Formation des plateaux : limons, cailloutis résiduels de quartz, plus ou moins émoussés, altérites (argiles, arènes)



Carte 5: Carte géologique de la commune de FALLERON (Source BRGM)

III.5 Hydrogéologie

Les formations métamorphiques sont le plus souvent considérées comme des formations imperméables. Il faut toutefois nuancer cette affirmation : la richesse en eau des formations cristallophylliennes est liée à leur fissuration et à leur degré et type d'altération. L'eau est contenue dans les niveaux supérieurs, elle circule à la faveur de fissures ou de failles contenues dans la roche saine.

L'existence de nappes dans ces formations va dépendre de la porosité et de la fissuration du socle et du type et degré d'altération. Ces formations ne sont en général pas favorables à la circulation d'eau et généralement les débits d'exploitation ne dépassent pas 5m³/h.

Plusieurs types de nappes peuvent néanmoins être considérés :

- Les nappes profondes : la réserve en eau est particulièrement limitée.
- Les nappes perchées de plateau comprises dans la frange altérée du socle et dans les limons éoliens. Leur épaisseur est limitée.
- Les nappes d'accompagnement situées dans les formations cénozoïques des lits majeurs des ruisseaux. Un petit aquifère de faible épaisseur est présent dans les bancs de sables et de graviers au contact du socle imperméable. Ces nappes présentent un rôle important par leur réserve alimentant les cours d'eau en étiage.

Il n'y a pas de captage d'adduction d'eau potable sur la commune.

La nappe de surface contenue dans les couches superficielles est exploitée par des puits domestiques.

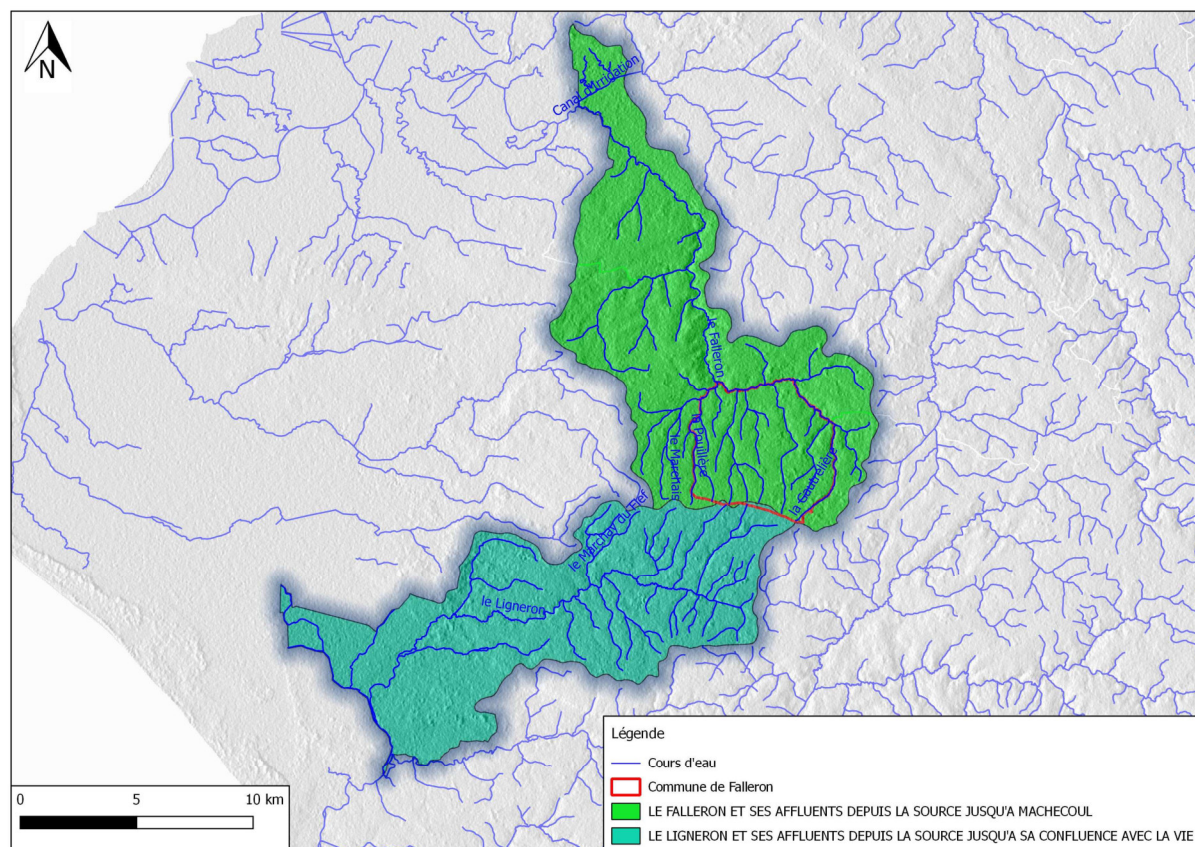
III.6 Aptitudes des sols à l'épandage superficiel

Globalement, à l'échelle de la commune, les sols sont peu aptes à l'assainissement individuel par épandage superficiel. Les sols se développent généralement sur des formations argileuses, dans lesquels une filière drainée est le dispositif le plus approprié à l'épuration des eaux usées.

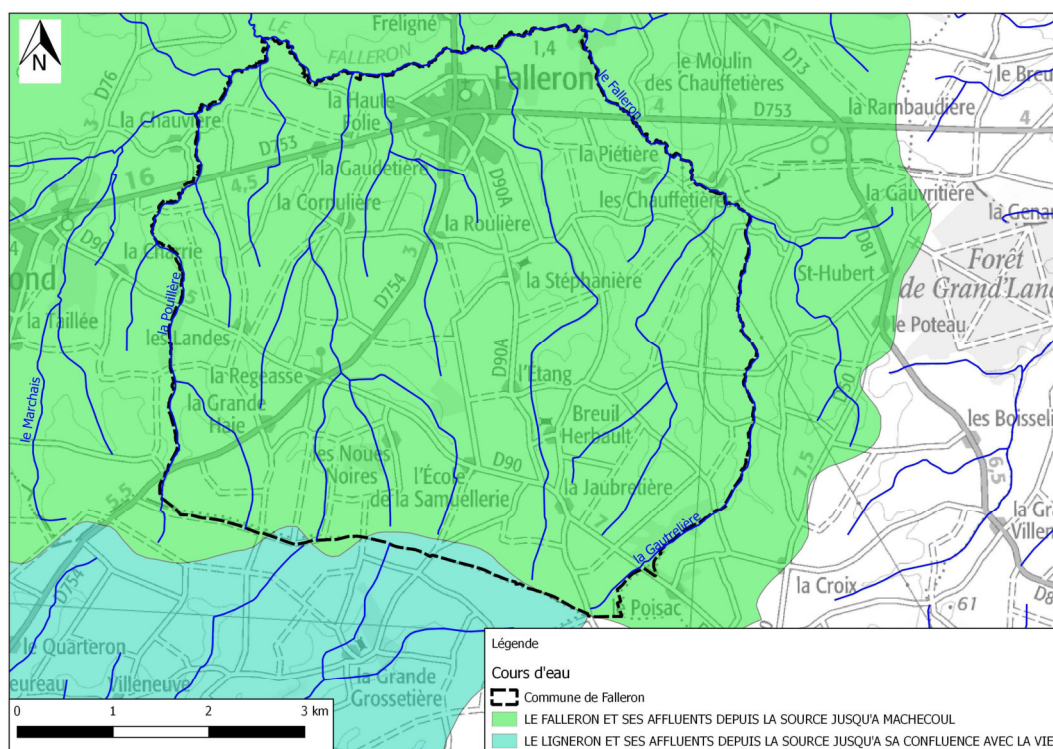
III.7 Hydrographie - Hydrologie

La commune de FALLERON se trouve sur deux bassins versants :

- Le Falleron et ses affluents depuis la source jusqu'à Machecoul
- Le Lignerion et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vie (à la marge)



Carte 6 : Contexte hydrologique de la commune de FALLERON par rapport aux masses d'eau (Source SIGLoire)



Carte 7 : Réseau Hydrographique de la commune de FALLERON (Source SIGLoire)

L'essentiel des eaux de surface de la commune est drainé par la rivière le Falleron. Prenant sa source à sur la commune, Le Falleron est alimenté par le ruisseau de la Gautrelière au Nord Est, par le ruisseau du Marchais au Nord Est. Ce dernier est formé plus au Sud par la confluence des ruisseaux de l Pouillette et de la Pouillère.

Les ouvrages de traitement des eaux usées collectifs sont situés dans le bassin versant du Falleron.

III.8 Qualité physico-chimique et biologique

Sources : SDAGE Loire-Bretagne, Etat écologique 2013 des cours d'eau (données 2011-2012-2013)

Deux masses d'eau ont été définies au niveau de la commune :

- Le Falleron et ses affluents depuis la source jusqu'à Machecoul
- Le Ligneron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vie

| Masse d'eau | Etat écologique validé | Niveau de confiance validé | Etat biologique | Etat physico-chimie générale |
|---|------------------------|----------------------------|-----------------|------------------------------|
| Le Falleron et ses affluents depuis la source jusqu'à Machecoul | Médiocre | Élevé | Médiocre | Médiocre |
| Le Ligneron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vie | Moyen | Élevé | Moyen | Mauvais |

III.9 Objectif de qualité

Sources : Agence de l'eau, Gest'eau

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2016-2021 fixe des objectifs d'état écologique et chimique.

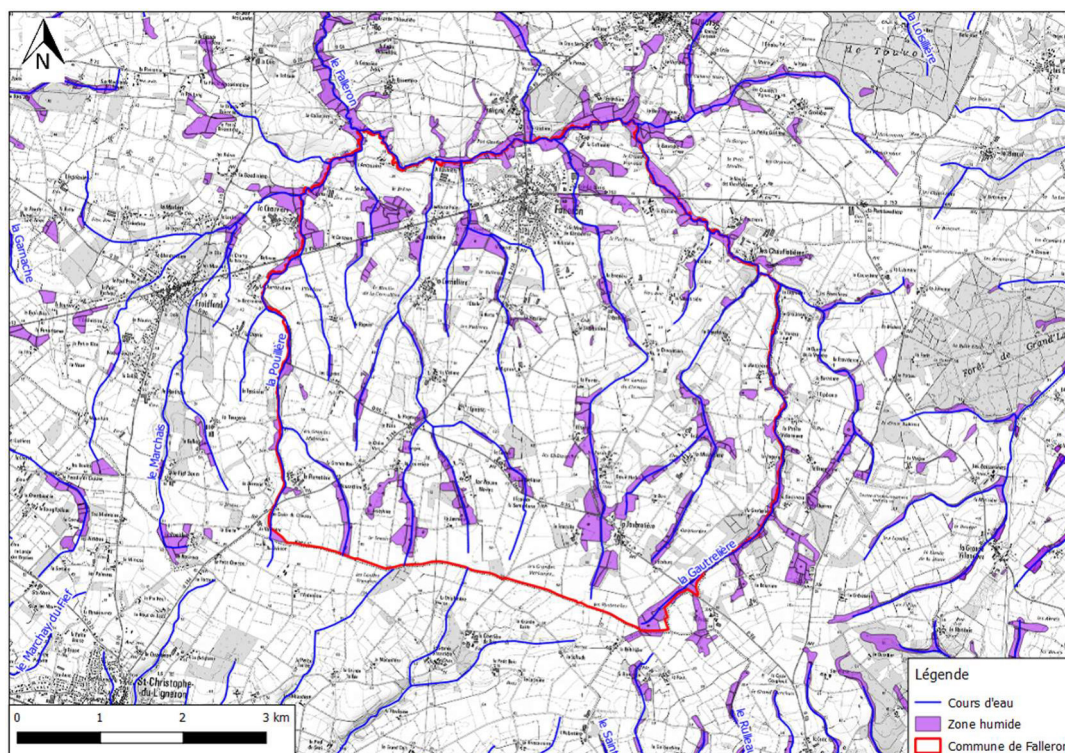
| Masse d'eau | Objectif écologique | Objectif chimique |
|---|---------------------|-------------------|
| Le Falleron et ses affluents depuis la source jusqu'à Machecoul | Bon état 2027 | Non défini |
| Le Ligneron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vie | Bon état 2027 | Non défini |

III.10 Zonages environnementaux

III.10.1 Zones naturelles

La commune de FALLERON n'est pas concernée par les zonages naturels type arrêté de protection de biotope ZNIEFF et natura 2000.

III.10.2 Zones humides



Carte 8 : Inventaire zone humides communale FALLERON (Source Vie et Boulogne)

L'inventaire des zones humides communal a été réalisé sur la commune de FALLERON en 2012.

La présence de zones humides en aval de zones agglomérées ou de futures zones urbanisables nécessitent la prise en compte de la bonne gestion qualitative et quantitative des ruissellements d'eaux pluviales avec pour objectif la conservation des fonctionnalités écologique des réservoirs humides.

Dans ce cadre, les orientations suivantes seront fixées pour les projets de gestion pluviale :

- Limitation ou compensation de l'imperméabilisation des zones urbanisables en amont
- Privilégier les compensations douces et végétalisées pour favoriser la rétention des polluants (noues, bassin tampons non étanches enherbés,...)

- Anticiper et circonscrire les risques de pollutions directes (ouvrages de dépollution sur les zones d'activités industrielles ou autres)

III.11 Zone inondable

La commune de FALLERON fait partie des communes concernées par le risque inondation.

Un Atlas des Zones Inondables Cours d'eau côtiers (AZI) a été mis en place.

Un atlas des zones inondables a pour objet de porter à la connaissance des services de l'État, des collectivités et du public des éléments d'information sur le risque d'inondation sous forme de textes et de cartes.

Il permet d'orienter les réflexions relatives à l'aménagement du territoire.

L'atlas des zones inondables ne constitue pas un document réglementaire directement opposable mais contribue à une prise en compte du risque d'inondation.

Sur le territoire communal, la zone d'expansion de crue est large et se limite dans la plupart des cas au lit majeur de la rivière.

III.12 Normes de rejet station d'une capacité inférieure à 2000 EH

Les usages de l'eau en aval des stations d'épuration contribuent à déterminer les niveaux de qualité minimale d'un rejet.

Les performances minimales des stations d'épuration ayant un flux de DBO₅ en entrée inférieur ou égal à 120 kg / jour (soit 2 000 EH) sont fixées dans l'arrêté du 21 juillet 2015.

| Paramètres | Concentration à ne pas dépasser | Rendement minimum à atteindre | Concentration rédhibitoire, moyenne journalière |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|
| DBO₅ | 35 mg / l | 60% | 70 mg/l |
| DCO | 200 mg / l | 60% | 400 mg/l |
| MES (1) | - | 50% | 85 mg/l |

(1) : Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration rédhibitoire des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors de 150 mg/l en moyenne journalière, quelle que soit la CBPO traitée.

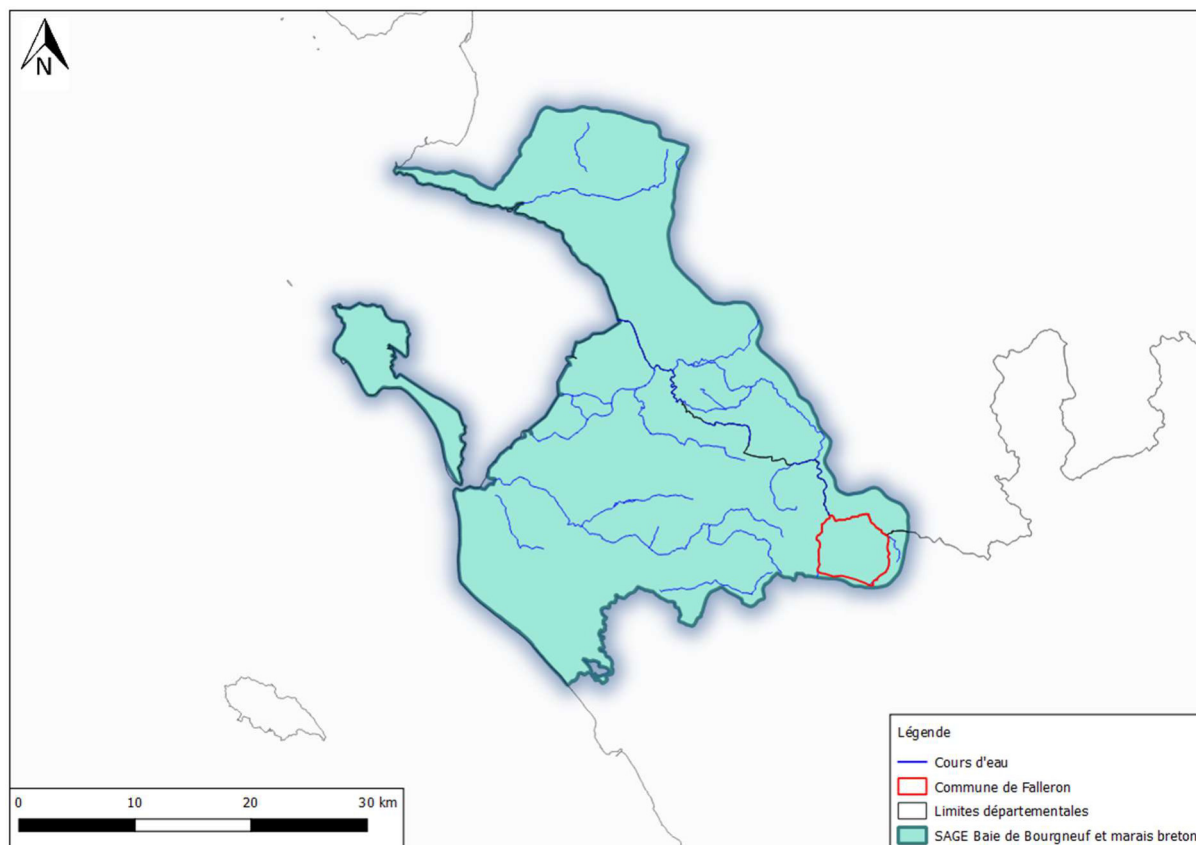
Des valeurs plus sévères peuvent être fixées par le préfet au regard des objectifs environnementaux.

Toutefois, un dépassement de ces performances peut exceptionnellement être toléré pendant de courtes périodes en cas de situations inhabituelles (précipitations ou circonstances exceptionnelles, opérations de maintenance programmées).

III.13SDAGE et SAGE

La commune de FALLERON est concernée par le SAGE de Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu.

Ces documents traitent des actions à engager et des objectifs à atteindre pour la bonne gestion des eaux usées sur les territoires concernés.



III.13.1 SDAGE Loire-Bretagne

La Directive Cadre sur l'Eau a également introduit la notion de masses d'eau. Les masses d'eau correspondent à des unités ou portions d'unités hydrographiques ou hydrogéologiques constituées d'un même type de milieu : rivière, estuaire, nappe, plan d'eau,...

C'est à l'échelle de ces masses d'eau que va s'appliquer l'objectif de « bon état ». En cela, les masses d'eau sont donc un outil d'évaluation. En termes de gestion, l'unité de référence est toujours le bassin versant.

Le projet de programme de mesures 2016-2021 est élaboré à partir du diagnostic de territoire du bassin Loire-Bretagne (état des lieux de 2013 adopté le 12 décembre 2013 par le comité de bassin) et des objectifs environnementaux figurant dans le projet de Sdage 2016-2021 adopté le 2 octobre 2014 par le comité de bassin en vue des consultations. Il fixe 14 orientations.

Le SDAGE Loire Bretagne s'est fixé comme 3ème orientation fondamentale de réduire les rejets de pollution organique et bactériologique.

Les orientations sont les suivantes :

- 3A Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du Phosphore
 - 3A-1 De poursuivre la réduction des rejets ponctuels de phosphore
 - 3A-2 Le renforcement de l'auto-surveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration
 - 3A-3 De favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration (lagunes et filtres plantés de roseaux à écoulement vertical) pour les ouvrages de faible capacité
 - 3A-4 L'élimination du phosphore à la source
- 3B Prévenir les apports de phosphore diffus
 - 3B-1 De réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
 - 3B-2 Un retour progressif à l'équilibre de la fertilisation pour le reste du territoire
 - 3B-3 L'interdiction de rejets directs dans le milieu naturel pour tout nouveau dispositif de drainage agricole
- 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents
 - 3C-1 Un diagnostic des réseaux
 - 3C-2 Une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie

- 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée
 - 3D-1 Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
 - 3D-2 Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales
 - 3D-3 Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales
- 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes

III.13.2 SAGE Logne Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu

Le SAGE a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 17 avril 2015.

Le nouveau SAGE comporte 7 enjeux. Chacun de ces enjeux se traduit par un ou plusieurs objectifs, dont l'atteinte est recherchée par la mise en œuvre de dispositions ou d'actions.

- ENJEU N°1. Qualité Physico-Chimique Et Chimique Des Eaux
 - Atteindre le bon état écologique des masses d'eau cours d'eau
 - Aller au-delà de l'atteinte du bon état chimique en ciblant l'ensemble des molécules phytosanitaires
 - Atteindre le bon état chimique des eaux souterraines
- ENJEU N°2. Qualité Des Milieux Aquatiques
 - Rétablir la continuité écologique des cours d'eau
 - Assurer le bon fonctionnement des cours d'eau et de leurs annexes en vue d'atteindre le bon état écologique
 - Limiter la prolifération des espèces envahissantes
 - Identifier, préserver et restaurer les têtes de bassins
- ENJEU N°3. Zones Humides
 - Préserver et valoriser les fonctionnalités des zones humides pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau
- ENJEU N°4. Gestion Intégrée Du Lac De Grand-Lieu
 - Atteindre sur le long terme (2027) le bon état de la masse d'eau tout en conciliant l'équilibre des milieux et la satisfaction des usages
- ENJEU N°5. Gestion Quantitative En Étiage
 - Maîtriser les prélèvements d'eau pour assurer la pérennité de la ressource et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques
 - REGLE : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage
- ENJEU N°6. Gestion Quantitative En Période De Crue
 - Prévenir le risque inondation
- ENJEU N°7. Gouvernance : Cohérence Et Organisation Des Actions Dans Le Domaine De L'eau

IV. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

L'exploitation des équipements épuratoires est réalisée en Régie.

IV.1 Assainissement collectif existant

En 2019, la commune compte une zone d'assainissement collectif correspondant au Bourg et sa périphérie.

Le réseau d'assainissement est de type séparatif.

Les eaux usées sont principalement d'origine domestique. L'entreprise GASTRONOME dispose d'une convention de rejet de ses eaux industrielles dans le réseau communal.

IV.2 Réseau de collecte

Les caractéristiques du réseau sont:

| | STEP Bourg |
|---------------------------------|------------|
| Linéaire réseau gravitaire | 9 650 ml |
| Type de réseau | Séparatif |
| Nombre de postes de refoulement | 4 |
| Déversoir d'orage | 1 |

IV.3 Zonage existant

Le périmètre collectif défini est concordant avec le périmètre de collecte des eaux usées actuel. Les écarts observés sont liés à l'abandon de zones urbanisables dans le cadre de l'élaboration du PLUi- H.

IV.4 Unité de traitement

| | STEP bourg |
|----------------------------|-------------------|
| Code SANDRE | 0485086S0001 |
| Date de mise en service | 2000 |
| Capacité nominale | 1200 EH |
| Capacité nominale en débit | 180 m3/j |
| Capacité nominale en DBO5 | 72 kg |
| Type de traitement | Lagunage naturel |
| Milieu récepteur | Le Falleron |

IV.5 Données STEP Bourg

En 2017, la station a reçu en moyenne :

- 75% de sa capacité organique nominale ;
- 176% de sa capacité hydraulique nominale.

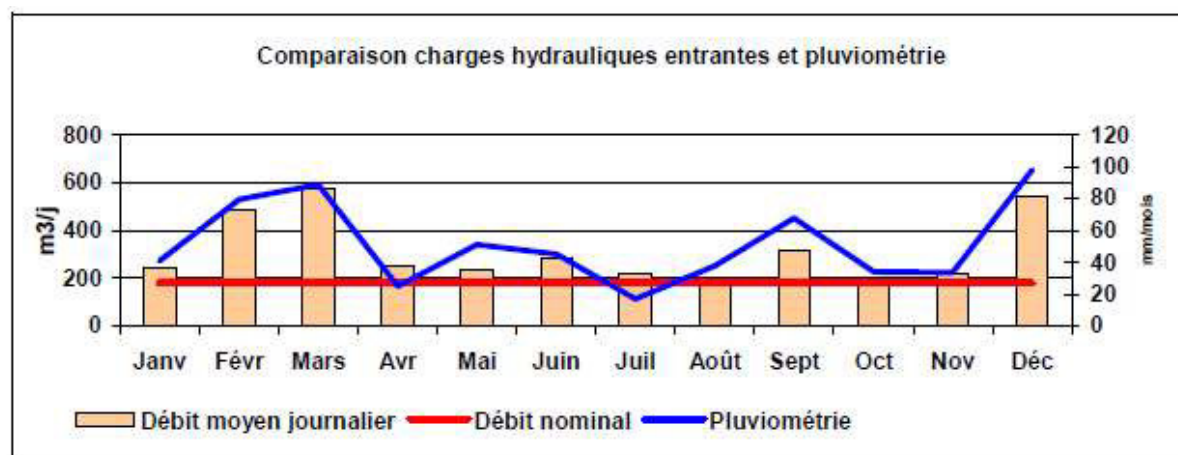


Figure 3 : débits entrant STEP 2017 (Source CD 85)

On observe que la charge en entrée de station est fortement influencée par les épisodes pluvieux en période hivernale (nappe haute).

La capacité hydraulique de la station est dépassée toute l'année.

Le débit moyen annuel entrant est de 317 m³/j, soit 176% de la capacité hydraulique de la station.

Le réseau est sensible aux eaux parasites météoriques et de nappe.

| Date | Débit | Charge hydraulique | MES | | | DCO | | | DCO f | | DBO5 | | | DBO5 f | | Charge organique | NK | | | NGL | | | Pt | | | Pluviométrie |
|------------|-------|--------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| | | | E | S | Rdt | E | S | Rdt | S | Rdt | E | S | Rdt | S | Rdt | | E | S | Rdt | E | S | Rdt | E | S | Rdt | |
| | | | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | |
| | | | m³/j | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16/10/2017 | 163 | 91.7 | 72.6 | 35 | 92.0 | 133 | 128 | 86.2 | 61 | 93.4 | 54.5 | 15 | 95.5 | 4 | 98.8 | 75.7 | 12.6 | 7.21 | 90.6 | 12.6 | 12.4 | 83.8 | 1.98 | 6.60 | 45 | 0 |
| 24/04/2017 | 269 | 149 | 69.9 | 33 | 87.3 | 149 | 136 | 75.5 | 89 | 84.0 | 53.8 | 25 | 87.5 | 6 | 97 | 74.7 | 22.4 | 38.3 | 54.1 | 22.5 | 39.4 | 52.9 | 1.82 | 6.06 | 10.4 | 0 |
| 07/09/2016 | 211 | 117 | 63.2 | 100 | 66.7 | 125 | 176 | 70.3 | 67 | 88.7 | 44.3 | 25 | 88.1 | 6 | 97.1 | 61.5 | 22.8 | 11.4 | 89.4 | 22.9 | 12.0 | 89.0 | 1.73 | 5.95 | 27.4 | 0 |
| 21/03/2016 | 296 | 164 | 79.9 | 69 | 74.4 | 137 | 46 | 90.0 | 39 | 91.6 | 56.2 | 4 | 97.9 | 3 | 98.4 | 78.1 | 17.8 | 21 | 65 | 17.9 | 22.2 | 63.2 | 1.73 | 4.05 | 30.8 | 0 |
| 14/09/2015 | 280 | 156 | 92.4 | 46 | 86.1 | 159 | 122 | 78.5 | 82 | 85.5 | 56 | 15 | 92.5 | 7 | 96.5 | 77.8 | 15.6 | 10.3 | 81.5 | 15.7 | 12.2 | 78.3 | 5.12 | 10.4 | 43.2 | 7 |
| 03/06/2015 | 250 | 139 | 65 | 33 | 87.3 | 124 | 80 | 83.9 | 42 | 91.5 | 42.5 | 19 | 88.8 | 5 | 97.1 | 59.0 | 16.9 | 22.8 | 66.3 | 17.1 | 24.9 | 63.5 | 2.85 | 4.86 | 57.4 | 0 |

Tableau 1 : Synthèse des bilans pollution entre 2015 et 2017 (source CD85)

La charge organique moyenne raccordée à la station d'épuration représente 75% de la capacité nominal de la STEP.

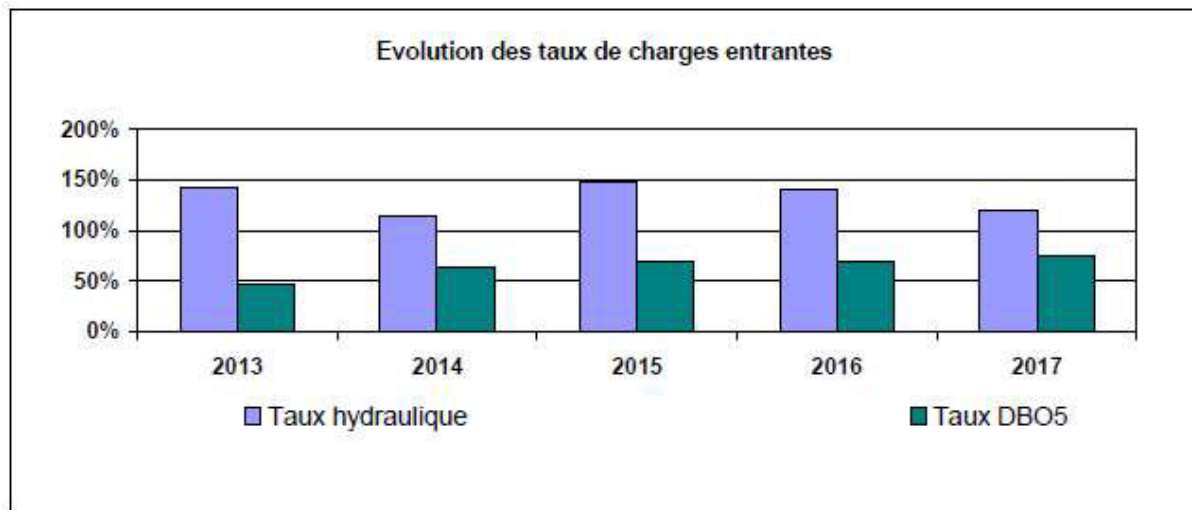


Figure 4 :: Evolution des taux de charge entrantes (source CD85)

Les charges hydrauliques entrantes sont stables, supérieures à la capacité nominale de la station. Le réseau est sensible aux eaux parasites.

Les flux rejetés par l'industriel sont variables et ne respectent pas toujours les prescriptions de l'arrêté municipal d'autorisation (en volumes journaliers et pour la charge de pollution azotée).

La charge organique est stable (75 %).

Les normes de rejet de l'arrêté départemental et de l'arrêté du 22/07/2015 sont respectées.

IV.5.1 Conclusion du schéma directeur d'assainissement

La commune a réalisé une étude diagnostique de son réseau de collecte des eaux usées ainsi que de l'ouvrage de traitement en 2012.

De cette étude découle le schéma directeur d'assainissement dont l'objectif est de proposer un programme hiérarchisé de travaux à mener par la commune.

Le programme de travaux comprend différents niveaux de priorités :

- Priorité N°1 :
 - Travaux de réhabilitation du réseau de collecte : Elimination eaux claires parasites
 - Divers rues
 - Contrôle branchement des particuliers
- Priorité N°2 :
 - Extension de la station d'épuration

IV.5.2 Actions à mener suite au schéma directeur d'assainissement

- Travaux de restructuration du réseau E.U. rue de Nantes
- Rue de l' Ambruzière

IV.5.3 Conclusion

La charge organique entrante est de 75%.

La collectivité a réalisé des travaux de réhabilitation du réseau d'eaux usées.

La dernière étude diagnostic des eaux usées date de 2010 (Validité de ce type d'étude 10 ans).

IV.6 Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites

La collectivité a réalisé des travaux pour réduire les volumes d'eaux claires parasites.

La collectivité va poursuivre ses efforts :

- Travaux rue de la croix des maréchaux
- contrôle de la conformité des branchements aux réseaux d'assainissement
- Mise en place de l'autosurveillance entrée STEP (travaux programmé en 2020)
- Etude diagnostic EU (court terme 2020-2022)

IV.7 Capacité résiduelle des ouvrages de traitements

| | STEP Bourg | |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Organique Kg de DBO5 | Equivalent habitants (EH) |
| Charges actuelles | 54 | 900 EH |
| Capacité résiduelle | 18 | 300 EH |

IV.8 Réseau pluvial

IV.8.1 Évacuation des eaux pluviales

Le réseau d'assainissement étant totalement séparatif les eaux pluviales en agglomération sont collectées par un réseau distinct des eaux usées. Ce réseau pluvial suit un tracé similaire à celui des eaux usées.

Pour les écarts en campagne, les eaux de ruissellement sont collectées par des fossés puis de ruisseaux rejoignant le cours d'eau principal.

IV.8.2 Gestion des eaux pluviales

Compte tenu de la topographie de la commune et des projets d'urbanisation au niveau du bourg, il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires lors de la réalisation des travaux d'urbanisation pour capter et réguler l'écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux secteurs situés en aval soit de manière globale soit à la parcelle.

IV.9 Assainissement non collectif

La commune a confié la mise en œuvre et le suivi de son Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) à la communauté de communes de VIE et BOULOGNE.

L'assainissement non collectif concerne 228 installations.

| | Nombre d'habitation |
|---|---------------------|
| Absent / A revoir | 35 |
| BF - Absence de non-conformités | 10 |
| BF - Absence de non-conformités - Défaut entretien ou usure | 21 |
| BF - Absence d'installation - Trav meilleurs délais | 4 |
| BF - Fonctionnement OK | 1 |
| BF - Non conforme - Installation incomplète - Trav 1 an | 81 |
| BF - Non conforme - Risque pollution - Trav 4 ou 1 ans | 7 |
| BF - Non conforme - Risque santé - Trav 4 ou 1 ans | 23 |
| Conception favorable | 8 |
| Diagnostic - Acceptable | 1 |
| Diagnostic - Fonctionnement Correct | 1 |
| Réalisation défavorable | 3 |
| Réalisation favorable | 25 |
| Réalisation favorable avec réserves | 2 |
| Refus Terrain | 4 |
| Sans état | 2 |
| Total | 228 |

Les contrôles périodiques de bon fonctionnement sont en cours de renouvellement sur une partie du territoire. Le prochain contrôle de bon fonctionnement sur la commune est en 2024.

La mise aux normes du parc d'installations d'assainissement non collectif se poursuit. L'accompagnement des acteurs évoluent peu à peu, dans une démarche d'amélioration continue.

Les zones délimitées en assainissement non collectif concernent des zones ou seront autorisés principalement que des extensions limitées des habitations existantes.

L'augmentation du nombre d'assainissements individuels sera donc faible, voire nulle.

Toute demande d'urbanisme pour une maison existante sera accompagnée de travaux pour la réhabilitation de l'assainissement autonome.

V. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

V.1 Principe général de fonctionnement

Tous les systèmes d'assainissement non collectifs reposent sur le même principe : chaque système est pensé pour créer un milieu favorable au développement des microorganismes (bactéries) qui vont dégrader, digérer la pollution produite par l'homme.

Pour obtenir ce résultat, l'assainissement se décompose généralement en deux parties : le prétraitement puis le traitement.

Le prétraitement est en général fait dans une fosse toutes eaux (ou décanteur) pour obtenir une décantation des eaux et éliminer un maximum de pollution (Matières En Suspension).

Le traitement se fait de manière différente selon les systèmes, mais repose sur le même principe : provoquer et favoriser le développement des bactéries en milieu aérobie sur un massif filtrant (sol en place ou sol reconstitué).

Une étude spécifique dite « étude de choix de filière et de conception d'un assainissement non collectif » à la parcelle permettra de définir l'ensemble des prescriptions techniques. Elle doit être réalisée par un organisme compétent désigné par le pétitionnaire.

Le rejet des eaux domestiques en milieu naturel ne peut être réalisé qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur mais aussi d'assurer :

- la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol,
- la protection des nappes d'eaux souterraines.

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel, si une étude particulière démontre qu'aucun autre mode d'évacuation n'est envisageable.

V.2 Filières réglementaires

Les installations d'assainissement non collectif sont de 2 types :

- avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué ;
- avec d'autres dispositifs de traitement, à savoir des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes publiées au Journal officiel de la République française).

V.3 Entretien d'une installation d'assainissement non collectif

Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement des eaux usées et leur bonne répartition, le cas échéant sur le massif filtrant du dispositif de traitement ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux ou du dispositif à vidanger doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal officiel de la République française.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

VI. PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

Seules les zones urbanisables du PLUi- H font l'objet de la présente révision du zonage d'assainissement.

La densité de l'habitat est définie à partir des orientations d'aménagement et de programmation spatialisées (source PLUi- H).

Les dents creuses sont évaluées à partir de l'étude des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis (Source PLUi- H).

Seules les parcelles classées dents creuses ou cœur d'îlot sont comptabilisés dans le cadre du zonage d'assainissement.

Important : Non incluse : La desserte interne des zones urbanisables. Si celle-ci est vouée à la création d'un lotissement privé, la desserte interne sera à la charge de l'aménageur.

L'implantation d'activités génératrice d'effluents non domestiques doit rester compatible avec le dimensionnement de la station.

La collectivité a toujours le droit de refuser le déversement d'eaux industrielles car le raccordement des effluents non domestiques au réseau public n'est pas obligatoire, conformément à l'article L1331-10 du Code de la Santé Publique.

| STEP Bourg | | |
|----------------------|-----------|----------------|
| Secteur | Vocations | Nombre de lots |
| Rue de l'Atlantique | Habitat | 33 lots |
| La Caffinière | Habitat | 10 lots |
| Rue du Levant | Habitat | 15 lots |
| Rue des chesselières | Habitat | 10 lots |
| Rue du Levant | Habitat | 18 lots |
| Rue des Chesselières | Habitat | 58 lots |
| Zone 2AU | Habitat | 103 lots |

VII. ESTIMATION DES DEPENSES : ÉTUDE DES SCENARII SECTEURS URBANISABLES

L'ensemble des zones de développement est situé dans ou à proximité du réseau de collecte existant.

Le choix du raccordement au réseau collectif est retenu car :

- Proximité vis à vis du réseau d'eaux usées existant
 - Densité habitat moyenne à forte
 - Assainissement non collectif gourmand en espace
 - Amortissement de l'unité de traitement existant

L'ensemble des zones urbanisable est raccordable au réseau collectif existant. Ces zones sont situées en périphérie du réseau collectif existant.

Toutes ces zones sont raccordables au réseau existant.

VIII. PREVISIONNEL DES FLUX POLLUANTS ENVOYES EN STATION D'ÉPURATION

Les besoins en capacité de traitement (niveau A.P.S.) peuvent être évalués comme suit :

- Charge actuelle moyenne en équivalents habitants 900 EH
 - Branchements futurs
- Zone à vocation d'habitat : 2,4 E.H. par lot ;

| Secteur | Branchements | | Charge estimée (EH) |
|--------------------------------|--------------|----------|---------------------|
| | Existants | Futurs | |
| Zone actuelle collectée | | | 900 EH |
| Rue de l'Atlantique | | 33 lots | 79 |
| La Caffinière | | 10 lots | 24 |
| Rue du Levant | | 15 lots | 36 |
| Rue des chesselières | | 10 lots | 24 |
| Rue du Levant | | 18 lots | 43 |
| Rue des Chesselières | | 58 lots | 139 |
| Sous total (Zonage U et 1 AUh) | | | 1 245 EH |
| Zone 2AU | | 103 lots | 247 |
| TOTAL | | | 1 492 EH |

Le raccordement de ces différentes zones engendre une charge de pollution en entrée de station estimée à 592 E.H.

La charge organique évaluée à partir du projet de zonage PLUi H montre :

- Une station arrivée à capacité nominale pour les projets d'urbanisation à court et moyen terme. La station serait à 103 % de sa charge de pollution.
- Pour les projets à long terme (Zone 2AU), la station d'épuration ne dispose plus d'une capacité suffisante.

IX. CONCLUSION

Les charges collectées sur les ouvrages représentent 75% de la charge nominale sur la STEP. La station d'épuration est en surcharge hydraulique toute l'année. Des travaux de réduction des eaux parasites ont été réalisés. La collectivité doit poursuivre les efforts (Programmation travaux définis dans le cadre du schéma directeur d'eaux usées).

Il est nécessaire d'améliorer la qualité de collecte des eaux usées en :

- Luttant contre les Eaux Parasites d'Infiltration par réhabilitation et étanchement des réseaux d'eaux usées ;
- Luttant contre les Eaux Claires Météoriques.

Une réflexion doit être amorcée pour étudier :

- une augmentation de la capacité de traitement,
- une amélioration des capacités épuratoires du traitement.

Une étude diagnostic du réseau d'assainissement va être programmée à court terme (2020 - 2022).

Cette étude permet de :

- Définir les charges hydrauliques actuelles ;
- Définir un programme de travaux de réhabilitation et/ou d'aménagements visant à réduire les dysfonctionnements constatés lors de l'étude ;
- Prévoir les aménagements nécessaires au développement de la zone desservie par le système de collecte et de traitement des eaux usées.

Concernant les secteurs à urbaniser, leurs situations proches du réseau existant demandent peu d'investissement par rapport au potentiel d'habitations futures. De plus, le maintien de l'assainissement non collectif sur ces zones urbanisables serait plus contraignant car la superficie des lots conduirait à la mise en place de filière compacte plus chère en investissement et en fonctionnement pour le particulier.

C'est pourquoi, la collectivité décide d'intégrer dans le périmètre collectif les secteurs étudiés en périphérie des zones de collecte du Bourg.

X. RAPPEL DES OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ASSAINISSEMENT

Deux zones d'assainissement sont distinguées sur la carte de zonage, à l'intérieur desquelles les obligations des propriétaires privés sont, entre autres :

➤ Zone d'assainissement non collectif :

- Equiper son habitation d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement (code de la Santé Publique L1331-1-1) ;
- Assurer l'entretien des installations : Arrêté du 7 septembre 2009 art 15 ;
- Permettre l'accès à la propriété privée des agents du service d'assainissement qui assurent le contrôle (code de la Santé Publique L1331-11) ;
- Si l'installation est jugée non-conforme suite au premier diagnostic, obligation de remise à conformité sous 4 années (art L 1331-1-1 de code de la Santé Publique).

➤ Zone d'assainissement collectif :

- Les installations déjà desservies par une conduite d'assainissement collectif doivent y être raccordées, conformément à l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique. Les fosses septiques, toutes eaux ou étanches devront être déconnectées, vidangées, désinfectées et remplies de sable. Le délai maximum de raccordement est de 2 ans à compter de la desserte de l'habitation par le réseau de collecte ;
- Les installations non desservies actuellement par une conduite d'assainissement collectif doivent disposer d'un assainissement autonome conforme aux prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009, en attendant la mise en œuvre du réseau de collecte. L'installation transitoire d'assainissement autonome devra être conçue de manière à faciliter le futur raccordement sur le réseau public ;
- Les eaux résiduaires industrielles doivent être traitées à priori par l'industriel. Elles ne peuvent être rejetées au réseau public d'assainissement sans autorisation préalable. Celle-ci peut être subordonnée à un prétraitement approprié.

➤ Prise en charge par la collectivité :

Les dépenses d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement collectif sont prises en charge par la collectivité. Les usagers doivent s'affranchir d'une redevance annuelle et d'une participation à l'assainissement collectif (PFAC).

Ces montants de redevances peuvent être modifiés tous les ans par décision du conseil municipal.

Tous les ouvrages nécessaires pour acheminer les eaux usées à la partie publique des branchements seront à la charge des propriétaires.

| |
|---|
| Référencement des lois et textes réglementaires en application |
|---|

- Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. En particulier, les art. 46, 47, 54, 57 et 102 relatifs à l'assainissement non collectif : modification du Code de la Santé Publique, du Code Général des Collectivités Territoriales, du Code de la Construction.
- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO
- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 : Prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

ANNEXE 1 :

PROJET DE ZONAGE COLLECTIF

Maître d'ouvrage



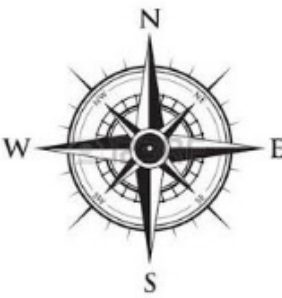
MAIRIE
11 place de la Mairie
85670 FALLERON

ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES
EAUX USEES

Projet de zonage Bourg

Plan dressé le: mars 2019

REF dossier:3756



Plan dressé par: CR

Plan: 1/1

1:3 000

Légende

- Projet zonage Falleron
- zonage existant eaux usées
- Reseau_AC Com_com
- Regard
 - Regard EU
- Collecteur
 - Eaux usées
 - Refoulement
- Ouvrage assainissement
 - STEP
 - PR

