



REVISION DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT DES EAUX
USEES DE LA COMMUNE DE COËX

MAITRE D'OUVRAGE :

Pays de Saint Gilles Croix de Vie
Agglomération

ZAE du Soleil Levant
CS 63 669 Givrand

85 806 SAINT GILLES CROIX DE VIE cedex



EF Études
3 Rue Galilée
BP 84114
44 340 BOUGUENAIS cedex
Tel : 02.51.70.67.50
contact.44@ef-etudes.fr

Numéro d'affaire : ZEU083

Décembre 2023



Table des matières

1	Introduction	3
2	Cadre juridique.....	4
3	Caractéristiques de la commune	5
3.1	Situation géographique.....	5
3.2	Milieu naturel	6
3.2.1	Topographie et bassins versants.....	6
3.2.2	Géologie	7
3.2.3	Exploitation et alimentation en eau potable.....	8
3.2.4	Contraintes d’environnement.....	9
3.2.5	Cartographie des zones inondables et des zones humides.....	12
3.3	Milieu récepteur.....	13
3.3.1	Rappel réglementaire : La DCE.....	13
3.3.2	SDAGE Loire Bretagne	14
3.3.3	Le SAGE Vie et Jaunay.....	17
3.3.4	Qualité des eaux de surface	18
3.3.5	Qualité des eaux souterraines	20
3.4	Rappel des précédentes études de zonage	21
3.5	Démographie et urbanisation.....	22
3.5.1	Population et habitat sur la commune de Coëx.....	22
3.5.2	Urbanisation.....	23
4	Situation de l’assainissement collectif.....	26
4.1	Le réseau de collecte	26
4.2	Caractéristiques de la station d’épuration.....	29
4.3	Redevances en vigueur	31
5	Situation de l’assainissement non collectif.....	32
5.1	La redevance assainissement non collectif.....	33
5.2	Les aides à la mise en conformité	36
6	Mise à jour du plan de zonage d’assainissement	37
6.1	Synthèse de la situation actuelle.....	37
6.2	Proposition du zonage	37
7	Avertissement	38
7.1	Les usagers relevant de l’assainissement collectif	38
7.2	Les usagers relevant de l’assainissement non-collectif.....	39
8	Principes généraux des installations d’assainissement non collectif	40
8.1	Prescriptions communes	40
8.1.1	Règles d’implantation des dispositifs de traitement	40
8.1.2	Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs.....	40
8.2	Traitement primaire	41
8.3	Traitement.....	41

9	ANNEXE 1 : PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	43
---	--	-----------

Tables des Figures :

Figure 1 : Localisation de la commune de Coëx.....	5
Figure 2 : Contexte topographique et localisation des cours d'eau	6
Figure 3 : Contexte géologique (Source : BRGM)	7
Figure 4 : Délimitation des périmètres de protection des captages AEP (Source Cart'eaux)	8
Figure 5 : Cartographie des sites classés et inscrits au droit de la commune de Coëx.....	9
Figure 6 : Cartographie des sites de présomption de prescription archéologique.....	10
Figure 7 : Cartographie du risque inondation sur la commune de Coëx	11
Figure 8 : Cartographie des zones humides sur la commune de Coëx (source SAGE Vie et Jaunay)	12
Figure 9 : SAGE Vie et Jaunay	17
Figure 10 : Localisation des masses d'eau de surface sur le territoire	19
Figure 11 : Plan du zonage d'assainissement des eaux usées (zonage 2022)	21
Figure 12 : Évolution démographique et du taux d'occupation (Insee)	22
Figure 13 : Répartition des logements (Insee)	22
Figure 14 : Zones à urbaniser sur la commune de Coëx.....	24
Figure 15 - Localisation des OAP identifiées au PLU	25
Figure 16 : Ossature du réseau de Coëx.....	28
Figure 17 - Evolution de la charge hydraulique sur le système d'assainissement (source : CD85).....	30
Figure 18 - Courbe des débits sur l'ouvrage de traitement (Source : rapport annuel CD85)	31
Figure 19 : Plan de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs	35
Figure 20 : Schéma de principe des ventilations d'une filière d'assainissement non collectif	41

Tables des Tableaux :

Tableau 1 : Masses d'eau sur le territoire (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne).....	19
Tableau 2 : Etat des masses d'eau 2019 (Source : Agence de l'eau Loire Bretagne).....	20
Tableau 3 : Etat des masses d'eau souterraines 2019 (Source : Agence de l'eau Loire Bretagne).....	20
Tableau 4 : Données démographiques pour la commune de Coëx.....	22
Tableau 5 : Décomposition du zonage PLU 2022	24
Tableau 6 : Données sur la station d'épuration communale	29
Tableau 7 - Evolution des charges de pollution entrée station d'épuration (source : CD85)	30
Tableau 8 : Montant des redevances 2022.....	31
Tableau 9 : Synthèse des prestations SPANC (Source : CC Pays Saint Gilles Agglomération)	32
Tableau 10 - Détail du mode de calcul des pénalités sur l'ANC (source : site internet Pays de St Gilles agglomération)	33

1 INTRODUCTION

Le Pays de Saint Gilles Croix de Vie Agglomération a réalisé et validé en Conseil Communautaire la révision du zonage d'assainissement des eaux usées des communes du territoire le 22 juin 2022.

Parallèlement à cette procédure de révision du zonage d'assainissement communautaire, la commune de COËX a engagé la révision de son PLU. Il a été approuvé en Conseil Municipal le 21 juillet 2022.

L'objectif principal de cette révision de zonage est ainsi d'harmoniser les documents et de mettre notamment en cohérence le zonage d'assainissement des eaux usées avec la délimitation des zones urbanisées et urbanisables du PLU de la commune de COEX.

Ce dossier se compose des chapitres suivants :

- Les données caractéristiques de la commune,
- Un rappel de l'ancienne étude de zonage,
- Une actualisation des données démographiques, une présentation des projets d'urbanisation et une synthèse de la situation de l'assainissement collectif et non collectif,
- Une synthèse avec une orientation sur le zonage d'assainissement des eaux usées.

2 CADRE JURIDIQUE

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif » ainsi que les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux, en application de **l'Article L 2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T)**.

Article L. 2224-10 du C.G.C.T.

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

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Ces zones sont délimitées après Enquête Publique, selon les dispositions des Articles R 2224-6 et suivants du Code général des Collectivités Territoriales.

L'Enquête Publique préalable à la définition des zones d'assainissement est précisée par l'Article R 2224-8 Code général des Collectivités Territoriales.

« Art. R. 2224-8. - L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement ».

La procédure mise en œuvre pour l'Enquête Publique a été modifiée par le décret N°2011-2018 du 29 Décembre 2011 portant sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement avec une entrée en vigueur au 1 er Juin 2012.

Le décret détermine la procédure ainsi que le déroulement de l'enquête publique prévue par le code de l'environnement.

A ce titre :

- Il encadre la durée de l'enquête, dont le prolongement peut désormais être de trente jours ;
- Il facilite le regroupement d'enquêtes en une enquête unique, en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage ou de réglementations distinctes
- Il fixe la composition du dossier d'enquête, lequel devra comporter, dans un souci de cohérence, un bilan du débat public ou de la concertation préalable si le projet, plan ou programme en a fait l'objet
- Il précise les conditions d'organisation, les modalités de publicité de l'enquête ainsi que les moyens dont dispose le public pour formuler ses observations, en permettant, le cas échéant, le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication
- Il autorise la personne responsable du projet, plan ou programme à produire des observations sur les remarques formulées par le public durant l'enquête

- Il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du commissaire enquêteur en permettant au président du tribunal administratif, saisi par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au commissaire enquêteur ;
- Il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du commissaire enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire ;
- Il définit enfin les conditions d'indemnisation des commissaires enquêteurs et introduit, dans un souci de prévention du contentieux, un recours administratif préalable obligatoire à la contestation d'une ordonnance d'indemnisation d'un commissaire enquêteur.

3 CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE

3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de COËX est située dans le département de la Vendée, à environ à 26 km à l'ouest de La Roche Sur Yon et à 16 km environ à l'est de Saint Gilles Croix de Vie. Elle est intégrée au Pays de Saint Gilles Croix de Vie Agglomération qui regroupe 14 communes. Le territoire communal, d'une superficie de 3983 hectares, se situe en extrême est de l'emprise administrative de l'Agglomération du Pays de Saint Gilles. Il est bordé du nord au sud par les communes de Commequiers, Saint Maixent sur Vie, Saint Révérend et l'Aiguillon sur Vie.

A l'est, ce territoire communal est bordé par les communes d'Apremont, Aizenay et La Chapelle Hermier.

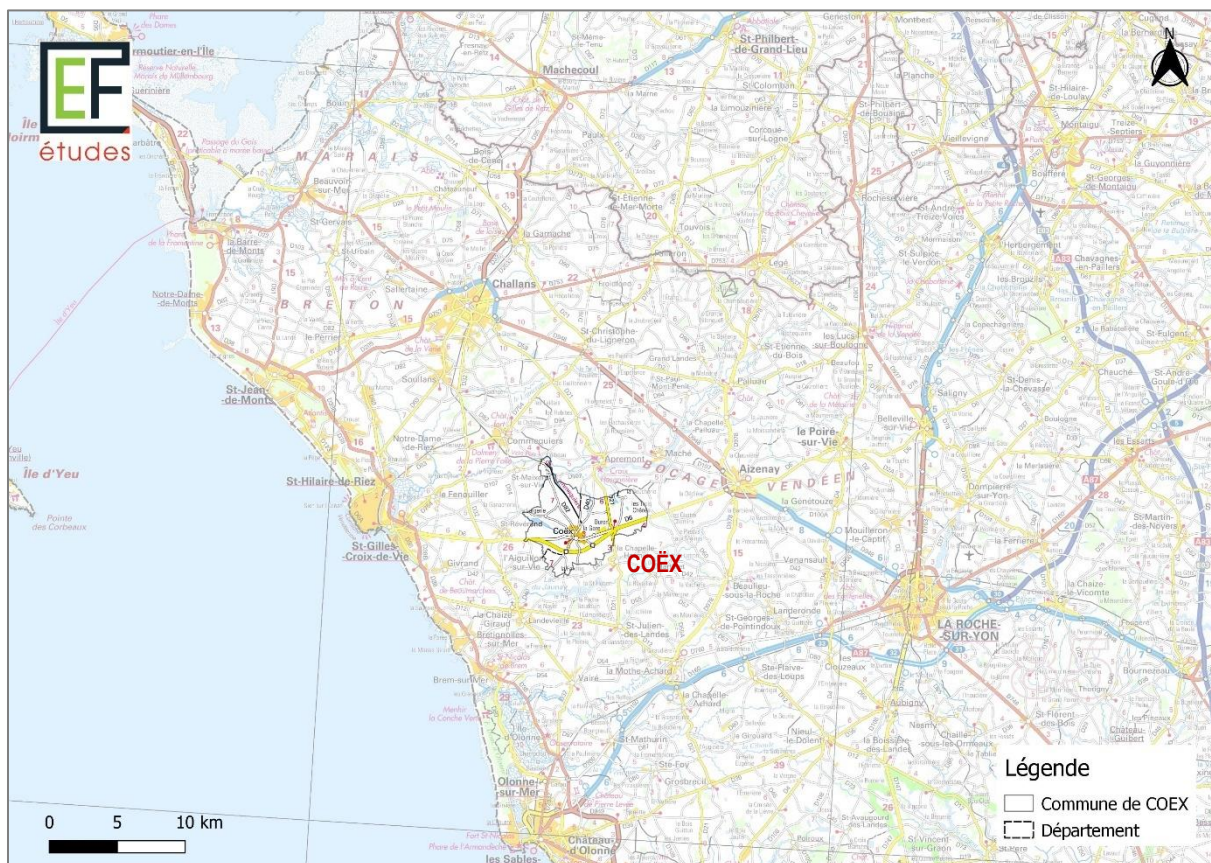


Figure 1 : Localisation de la commune de Coëx

3.2 MILIEU NATUREL

3.2.1 TOPOGRAPHIE ET BASSINS VERSANTS

Le relief sur le territoire communal est largement dessiné autour des vallées du ruisseau du Gué Gorand, du ruisseau de l'Herseau, le ruisseau de Belle Eau et du ruisseau de La Tuderrière. Ces cours d'eau s'écoulent sur la frange nord du territoire communal. Elles viennent s'insérer en contrebas d'une frange sud moins accidentée et en surplomb de ces vallées.

Le point culminant se situe ainsi en partie sud du territoire communal à une altitude de 61 m NGF à proximité du lieu-dit Le Tinereau, au sud du bourg. Le point bas se situe le long de La Vie au lieu-dit Dolbeau à une altitude de 6 m NGF.

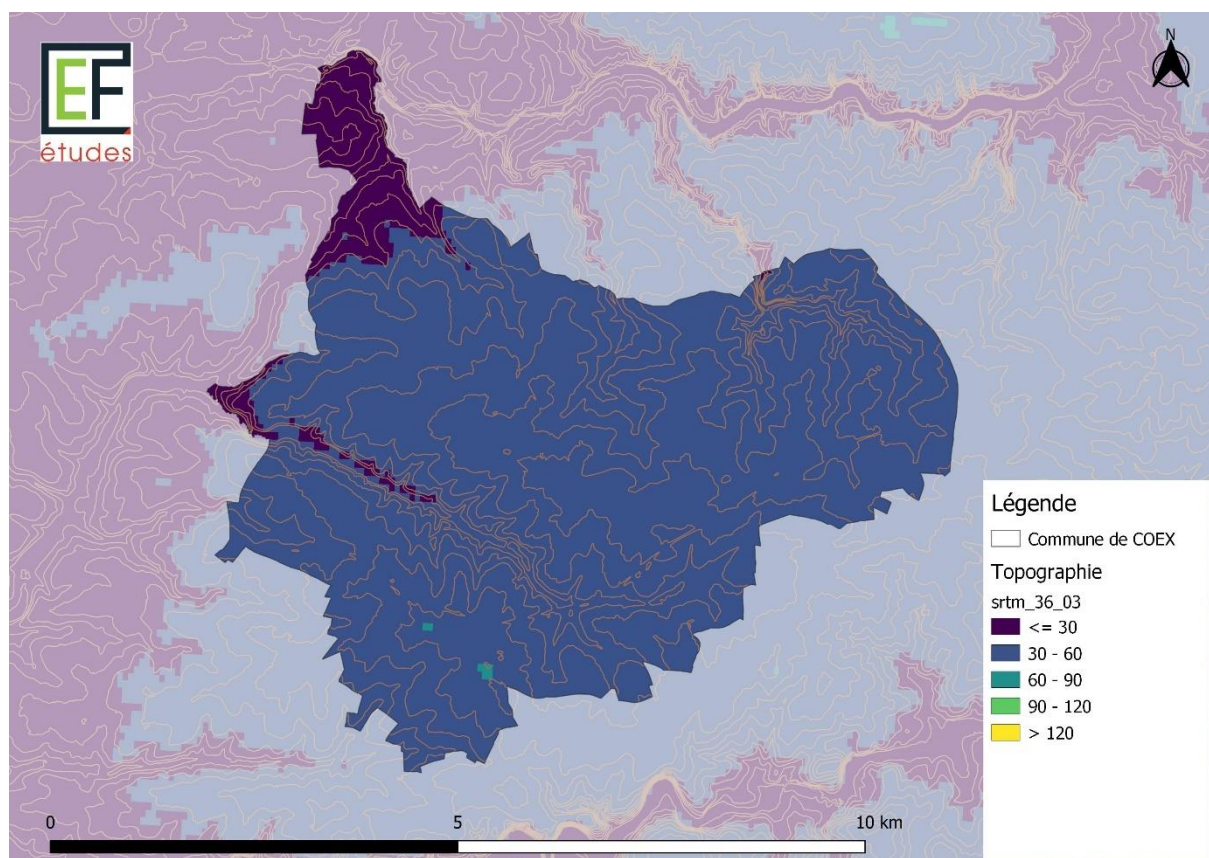


Figure 2 : Contexte topographique et localisation des cours d'eau

Informations sur les principaux cours d'eau qui traversent la commune :

- **Le ruisseau du Gué Gorand** : Ce cours d'eau s'écoule selon un axe sud-est/nord-ouest sur le territoire communal de Coëx puis plonge selon un axe nord-est/sud-ouest en sortie de commune pour rejoindre Le Jaunay dans lequel il conflue sur le territoire communal de Givrand. Au niveau de la commune de Coëx, ce cours d'eau est aménagé d'un barrage à hauteur du lieu-dit La Doitière. Ce barrage donne lieu à la formation d'un lac (Lac du Gué Gorand). Ce plan d'eau n'est pas associé à un usage particulier en dehors des activités de loisirs (pêche uniquement).
- **Le ruisseau de La Tuderrière** : Ce ruisseau constitue l'autre cours d'eau important s'écoulant sur le territoire communal de Coëx. Il se situe en partie extrême est de la commune et s'écoule selon un axe sud/nord. Il rejoint La Vie en sortie de la retenue d'Apremont.

3.2.2 GEOLOGIE

Le territoire communal est largement occupé par des schistes et micaschistes dans lesquels viennent s'insérer des poches de limons des plateaux et gneiss.

Dans le détail, on peut distinguer plusieurs types de substratum :

- Formation des porphyroïdes de la Sauzaie : Micaschistes gris-bleuté, lustrés, à porphyroclastes de quartz rhyolitique et de feldspath (481 ± 14 Ma),
- Formation de Coëx : Membre inférieur : schistes quartzeux, quartzites micacés feuilletés, méta-argilites silteuses
- Les fonds de vallées sont comblés par des alluvions modernes.

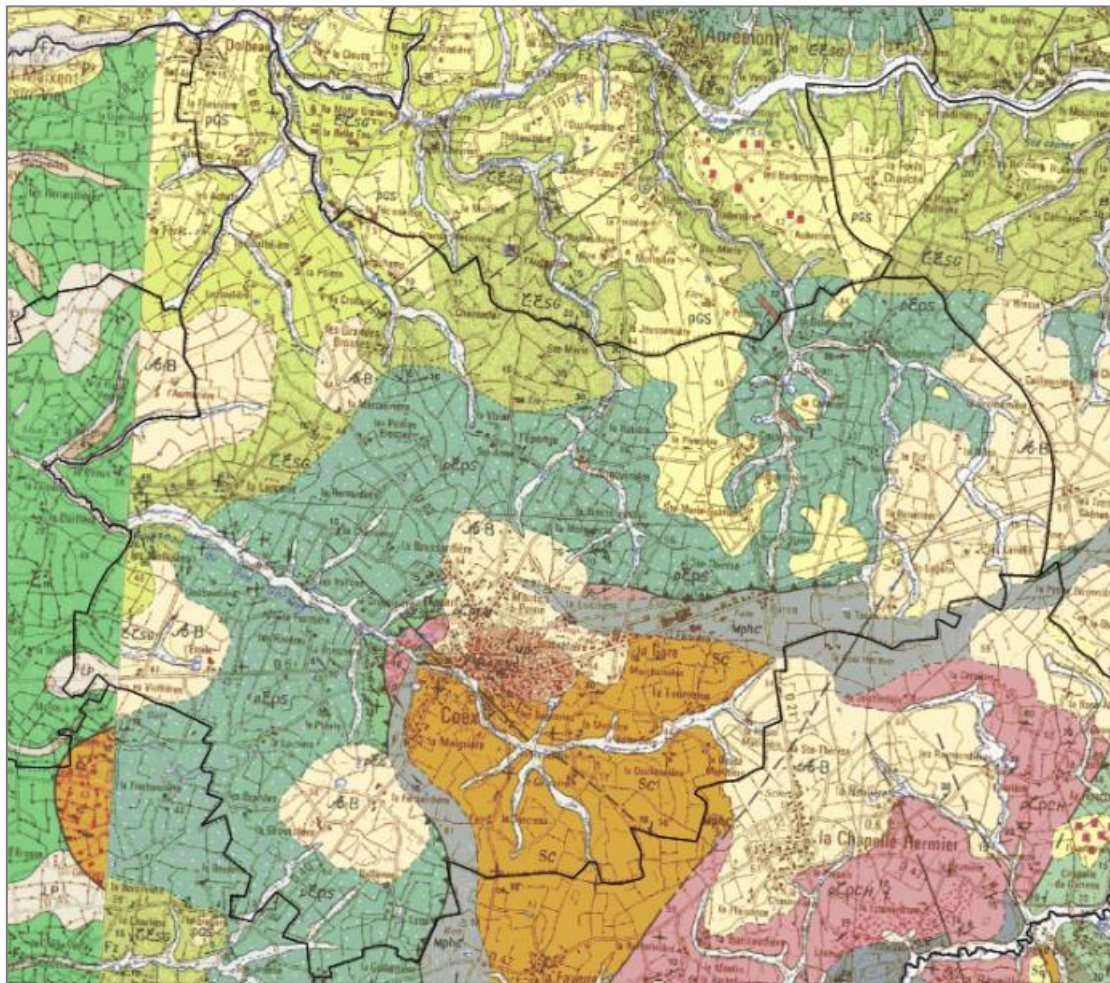


Figure 3 : Contexte géologique (Source : BRGM)

✓ **ZPPA**

La commune est associée à plusieurs sites de présomption de prescriptions archéologiques. Ils se retrouvent principalement sur les zones non urbanisées. Une seule zone se situe sur la partie nord du bourg de Coëx.

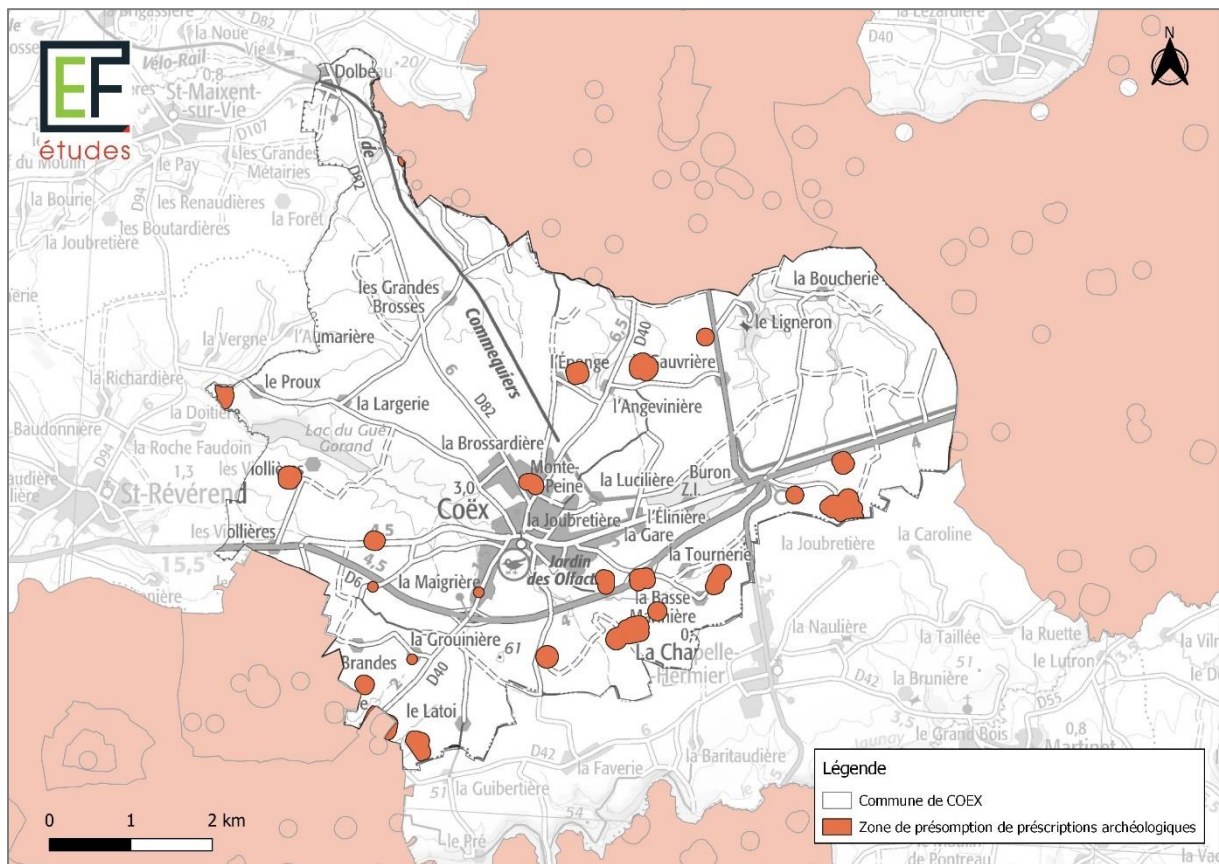


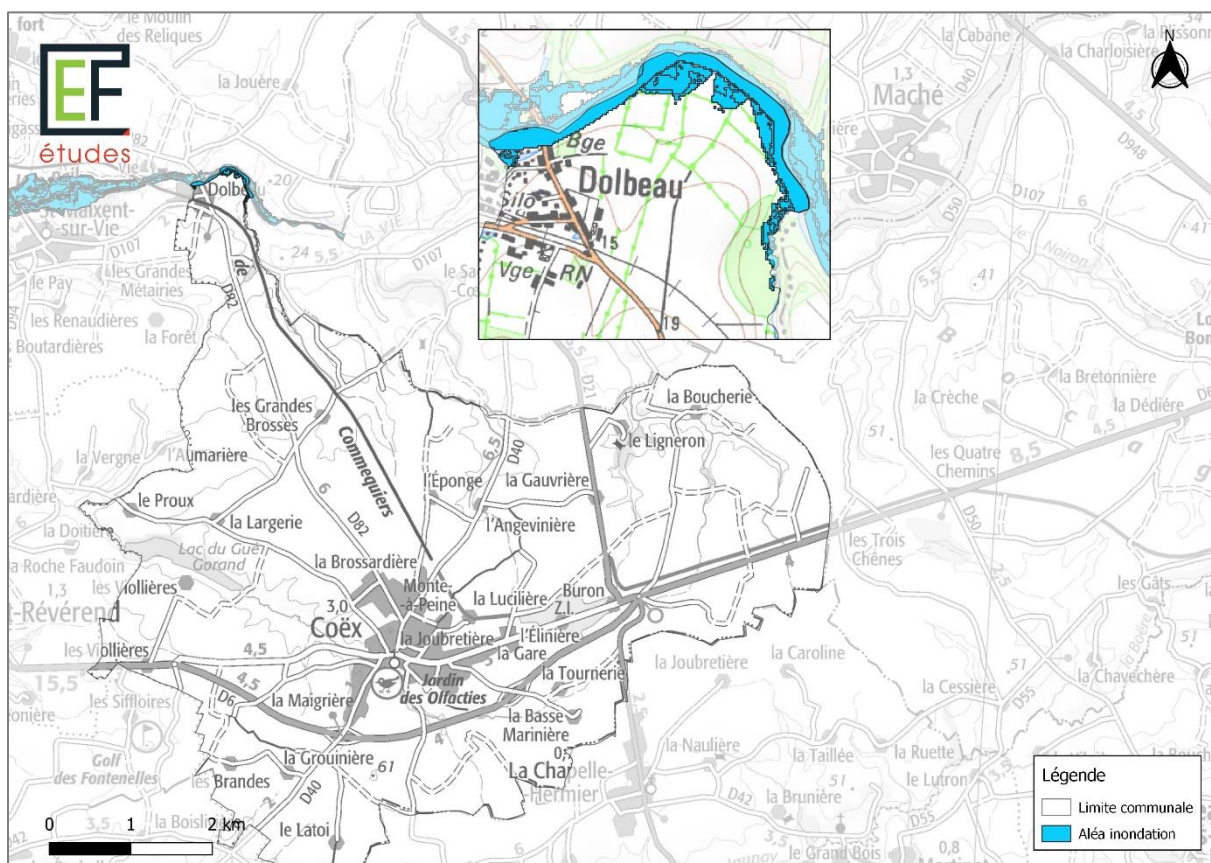
Figure 6 : Cartographie des sites de présomption de prescription archéologique

✓ **PPRI**

Il n'existe pas de PPRI sur le territoire communal de Coëx mais un atlas des zones inondables (atlas des zones inondables des fleuves côtiers vendéens).

Cet atlas s'appuie en particulier sur des données historiques et une approche hydro géomorphologique des bassins versants. Ils donnent des renseignements précis sur les limites des lits majeurs et mineurs des cours d'eau et permettent donc de cerner les zones à risques.

La zone concernée se situe en bordure de la Vie au lieu-dit Dolbeau.



3.2.5 CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES ET DES ZONES HUMIDES

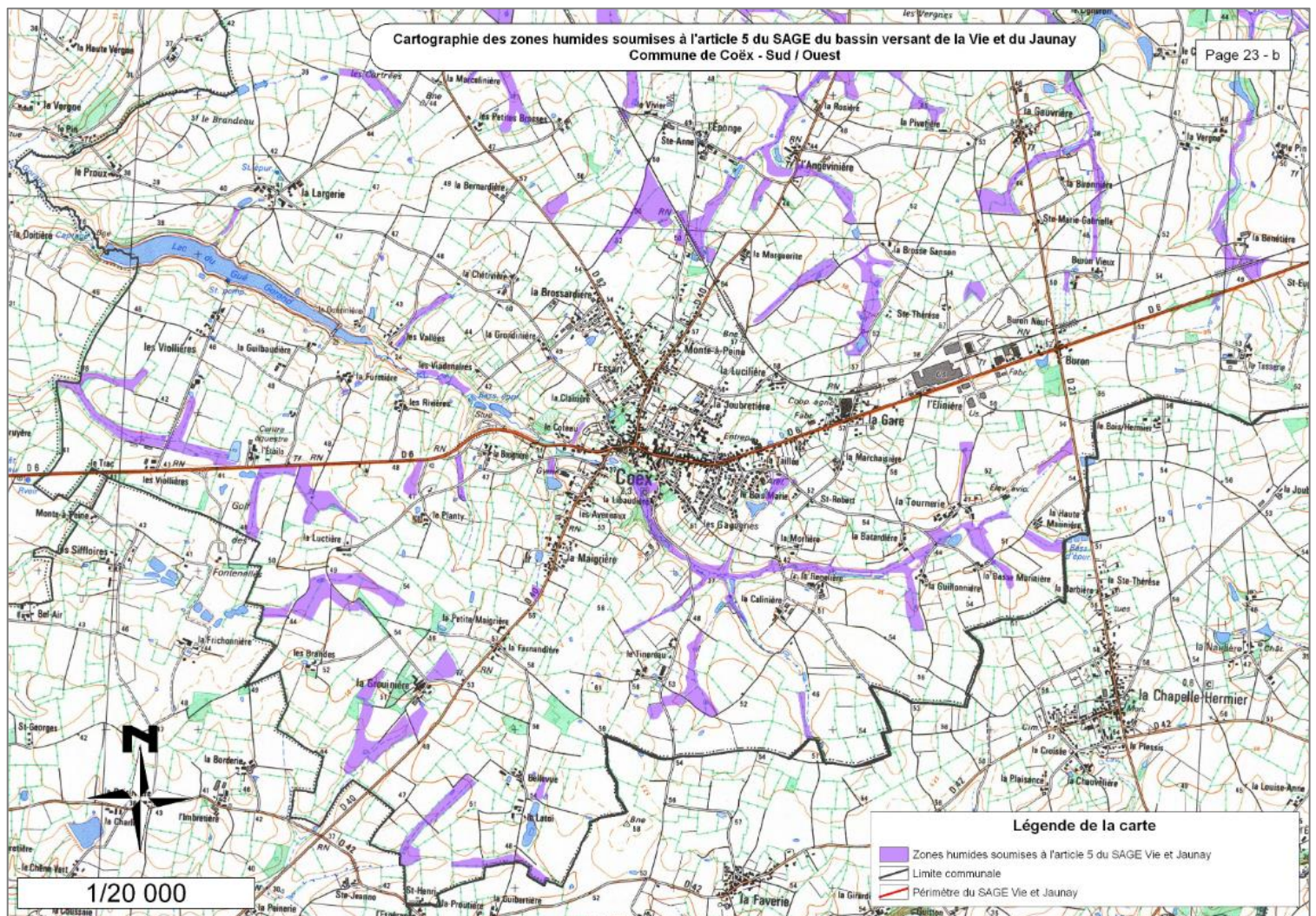


Figure 8 : Cartographie des zones humides sur la commune de Coëx (source SAGE Vie et Jaunay)

L'inventaire des zones humides est associé à l'état des lieux du SAGE Vie et Jaunay.

L'emprise des zones humides est présentée sous forme cartographique.

3.3 MILIEU RECEPTEUR

3.3.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE : LA DCE

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen avec une échéance variable selon les masses d'eau.

Les grands principes de la DCE sont :

- Une gestion par bassin versant ;
- La fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- Une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- Une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- Une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

La Directive Cadre sur l'Eau identifie les différentes catégories de masses d'eau (ME) et fixe des délais pour l'atteinte du bon état. L'identification des différentes masses d'eau ainsi que l'échéance à laquelle le bon état doit être atteint sont fixées dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Techniquement, le bon état des eaux est atteint quand :

- **Pour les eaux de surface (cours d'eau, plan d'eau, estuaire et eau côtière), l'état écologique et l'état chimique sont bons,**
- **Pour les eaux souterraines, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons.**

Le **bon état écologique** correspond au bon fonctionnement des écosystèmes du milieu aquatique. La qualité écologique se base sur l'étude de différents paramètres :

- Les paramètres biologiques (algues, invertébrés, poissons, ...),
- Les paramètres physico-chimiques,
- Les éléments de qualité hydromorphologique soutenant la biologie, pour les masses d'eau en très bon état.

L'**état chimique** dépend de la présence, en plus ou moins grande quantité, de substances prioritaires ou dangereuses ayant un impact notable sur l'environnement.

3.3.2 SDAGE LOIRE BRETAGNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six années (2022 – 2027), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.211-1 et suivants le code de l'environnement. Le SDAGE est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau dite directive cadre sur l'eau (DCE), transposée en droit interne par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Le diagnostic réalisé dans l'état des lieux 2019 repose en grande partie sur les mêmes méthodes que celles utilisées dans le précédent état des lieux en 2013. A la demande du comité de bassin, l'acquisition de données et de connaissance a progressé constamment depuis 2008 et s'est accentué depuis 2013. Aujourd'hui 98 % des masses d'eau bénéficient d'au moins une mesure.

Aujourd'hui, 24 % des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, estuaires et eaux côtières) sont en bon état, une proportion équivalente à celle de la période précédente. C'est pourquoi l'objectif de 61 % des eaux en bon état, déjà énoncé dans le SDAGE précédent (2016-2021), est maintenu et doit donc être atteint pour 2027.

Le SDAGE 2022-2027 comprend des évolutions par rapport au SDAGE précédent (2016-2021). Elles portent notamment sur :

- La prise en compte croissante du changement climatique dans la gestion quantitative de la ressource en eau ;
- La mise en avant du principe de subsidiarité (atteinte des objectifs via les leviers des SAGE) ;
- Le renforcement de la lutte contre l'eutrophisation marine par des actions contre les excès de nitrates ;
- La prise en compte de l'importance des bassins versants dans la qualité des milieux aquatiques, soulignant le rôle des haies et du bocage.

Les chapitres du SDAGE 2022-2027 sont organisés en réponse à quatre questions importantes. Les questions importantes pour le bassin sont les questions auxquelles le SDAGE doit répondre pour atteindre un bon état des eaux.

1/ La qualité de l'eau	<p>Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?</p> <p>-Pollutions diffuses : encourager la maîtrise et la réduction de l'usage des pesticides et des fertilisants en vue d'en diminuer l'impact -Pollutions ponctuelles des agglomérations et des industries : de la connaissance à la définition d'actions opérationnelles -Prévenir la contamination par les micro-organismes pathogènes dans les zones protégées pour la santé humaine</p>
2/Milieux aquatiques	<p>Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?</p> <p>-Empêcher toute nouvelle dégradation et restaurer le fonctionnement des milieux dégradés – préserver les zones humides -Zones humides : des milieux à sauvegarder, à restaurer et à gérer -Mieux prendre en compte la préservation de la biodiversité en protégeant les milieux et les espèces remarquables de notre bassin -Poursuivre l'amélioration de la connaissance, la communication et la prise de conscience du fonctionnement et des services rendus par les milieux aquatiques</p>
3/ Quantité	<p>Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?</p> <p>- Approfondir et anticiper la prise en compte du changement climatique dans la gestion de l'eau pour l'équilibre des milieux et la satisfaction de tous les usages, économiser l'eau et gérer les prélèvements - Réduire les risques liés aux inondations</p>
4/ Gouvernance	<p>Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?</p> <p>-Sage : comment mieux articuler la planification et l'action ? -Des maîtres d'ouvrage pour conduire des programmes d'action territoriaux -Améliorer la cohérence avec les politiques sectorielles et l'aménagement du territoire -Une nécessaire articulation avec les directives inondation et stratégie pour le milieu marin -Un partage d'une connaissance toujours améliorée et rendue accessible pour une implication large des habitants, l'information, la sensibilisation restent des enjeux d'actualité -Hiérarchiser nos priorités d'action dans un contexte de restrictions budgétaires</p>

Quatorze chapitres présentent les orientations et les dispositions du SDAGE. De ces 14 chapitres, nous avons extraits ceux qui peuvent concerner les eaux usées et encadrés ceux en lien avec l'assainissement collectif :

CHAPITRE 2 : Réduire la pollution par les nitrates

2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux

2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires

2D - Améliorer la connaissance

CHAPITRE 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique

3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et notamment du phosphore

3A-1 : Poursuivre la réduction des rejets ponctuels

3A-2 : Renforcer l'autosurveillance des rejets des stations de traitement des eaux usées,

3A-3 : Favoriser le recours à des techniques rustiques de traitement des eaux usées pour les ouvrages de faible capacité

3A-4 : Privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs

3B - Prévenir les apports de phosphore diffus

3B-1 : Réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires

3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées

3C-1 Diagnostic des réseaux

3C-2 Réduire les rejets d'eaux usées par temps de pluie

3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme

3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes

CHAPITRE 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

4A - Réduire l'utilisation des pesticides

4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses

4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques

CHAPITRE 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants

5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances

5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives

5B-1 : « Les autorisations de rejet des établissements ou installations (y compris les rejets urbains d'eaux usées et pluviaux) responsables des émissions ponctuelles dans le milieu ou dans les réseaux sont mises à jour de manière à atteindre, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, les objectifs de réduction. Ces objectifs de réduction sont définis en pourcentage par rapport au niveau des émissions de 2018 (données 2016). »

5B-2 : « Les collectivités maîtres d'ouvrage de réseaux d'assainissement vérifient la prise en compte des substances listées dans le tableau des objectifs de réduction des rejets dans les autorisations de rejets définies à l'article L-1331-10 du code de la santé publique et les mettent à jour si nécessaire. De même, elles améliorent la connaissance de leurs rejets par temps de pluie, source avérée de rejets en micropolluants, et travaillent à la réduction de ces rejets (voir disposition 3C-2). L'autosurveillance réglementaire doit être mise en place (cf disposition 3C-2) et pourra être complétée par des analyses dont les résultats sont à remonter aux services police de l'eau et à l'agence au même titre que ceux de l'autosurveillance »

5B-3 : « Les collectivités maîtres d'ouvrage de stations d'épuration de plus de 10 000 EH poursuivent la recherche de la présence des substances dans les boues d'épuration dès lors que les méthodes d'analyse sont disponibles. Lorsque la présence d'une ou de plusieurs substances est détectée, ces collectivités réalisent un diagnostic amont pour en identifier l'origine et en limiter les rejets. »

5B-4 : « Les collectivités et les industriels, maîtres d'ouvrage d'installations soumises à autorisation et concernées par l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substance dangereuse dans les eaux, dont les rejets dans le milieu se situent sur une masse d'eau classée en risque micropolluants, veillent à mesurer et suivre l'impact de leurs rejets en termes d'effet sur le milieu récepteur et à évaluer ainsi l'efficacité des actions mises en oeuvre. »

5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations

CHAPITRE 6 : PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU

6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable

6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales

6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

CHAPITRE 7 : MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage

7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4

7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal

CHAPITRE 10 : Préserver le littoral

10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition

10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer

10B-3 : « Pour les demandes (nouvelles et renouvellement) d'autorisation ou les déclarations des installations visées par les rubriques 2.1.1.0 « station d'épuration » et 2.1.2.0 « déversoirs d'orage » de la nomenclature eau annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement et pour les autorisations des installations classées dont les rejets sont prévus sur le littoral, il est fortement recommandé d'étudier les solutions alternatives au rejet dans les eaux littorales comme la réutilisation des eaux épurées sur les espaces verts, sur les terrains de sports ou en irrigation agricole. Si aucune de ces solutions ne peut être retenue pour des raisons techniques ou financières, les modalités de dispersion des rejets devront figurer au dossier, dans la rubrique « analyse des effets sur l'environnement » du document d'incidence et/ou de l'étude d'impact. Les rejets, dans les ports, des stations d'épuration et des déversoirs d'orage visés ci-dessus sont interdits sauf s'il est démontré que leur impact est négligeable.»

10B-4 : « Afin de réduire les quantités de déchets en mer et sur le littoral, et limiter ceux issus des apports fluviaux, il est recommandé, en cohérence avec les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets, d'équiper de dispositifs de récupération des macro-déchets les principaux exutoires contributeurs (réseaux pluviaux et déversoirs d'orage)»

10C – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade

10D – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle

10E – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir

3.3.3 LE SAGE VIE ET JAUNAY



Figure 9 : SAGE Vie et Jaunay

Le périmètre du SAGE de la Vie Jaunay couvre 780 km². Son territoire s'étend sur 37 communes totalement ou partiellement. Un arrêté préfectoral en date du 1^{er} Mars 2011 valide l'approbation du SAGE de la Vie et du Jaunay.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable a défini les objectifs suivants :

- Objectif spécifique n°1 : Optimiser et de sécuriser quantitativement la ressource en eau,
- Objectif spécifique n°2 : Améliorer la qualité des eaux pour garantir les usages et besoins répertoriés sur le bassin versant,
- Objectif spécifique n°3 Opter pour une gestion et une maîtrise collective des hydrosystèmes de la Vie et du Jaunay,
- Objectif dit stratégique est de « Favoriser les initiatives locales de développement du territoire dans le respect de la préservation des milieux ».

La définition des 4 objectifs sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay donne lieu à la rédaction de 21 dispositions qui constituent les mesures de mise en œuvre de la stratégie planificatrice du SAGE. L'ensemble de ces dispositions est décliné en 40 actions qui constituent les moyens opérationnels à conduire sur le bassin afin de répondre aux enjeux de la gestion équilibrée et durable des ressources en eau. Chaque action repose sur l'implication volontariste des maîtres d'ouvrage locaux pour leur application effective.

Pour l'aspect en relation avec l'assainissement des eaux usées, certaines dispositions concernent spécifiquement cette problématique :

Disposition 7 mesure liée à un programme d'actions : favoriser la réutilisation des eaux usées en sortie de station,

Disposition 13 mesure liée à un programme d'actions : fiabiliser la collecte des eaux usées : réduction du flux de phosphore et d'azote, action sur les points noirs répertoriés dans le parc des assainissements non collectifs, contrôle des stations d'épuration privées.

Les fiches A II.6, A III.1 et.3 détaillent les moyens d'actions pour ces dispositions.

L'étude de zonage d'assainissement permet de dresser un état des lieux de l'assainissement et de mettre en évidence les sources potentielles de pollution. En effet, cette étude synthétise les données actualisées portant sur l'assainissement collectif et non collectif. En fonction des objectifs de qualité définis au niveau du SAGE et des contraintes du milieu récepteur, l'étude de zonage définit une politique globale de l'assainissement des eaux usées adaptée au territoire d'étude.

3.3.4 QUALITE DES EAUX DE SURFACE

Le SDAGE 2022-2027 a défini les objectifs pour les différentes masses d'eau en application de la Directive Cadre sur l'Eau. Les masses d'eau sur la zone d'étude et leur localisation, sont indiquées ci-dessous :

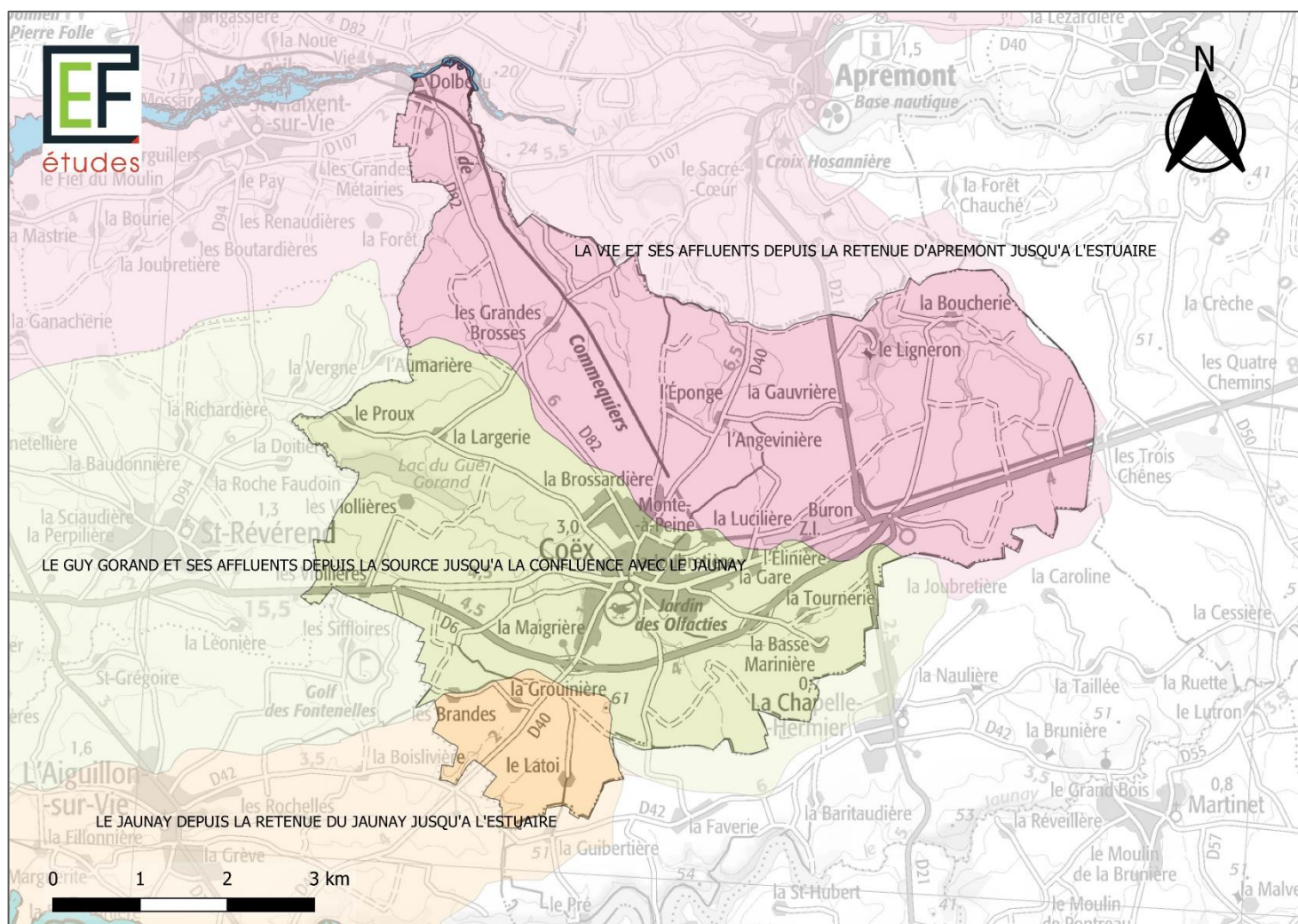


Figure 10 : Localisation des masses d'eau de surface sur le territoire

Source : Agence de L'eau Loire-Bretagne

Tableau 1 : Masses d'eau sur le territoire (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)

Code	Masse d'eau
FRGR0566C	LE JAUNAY DEPUIS LA RETENUE DU JAUNAY JUSQU'A L'ESTUAIRE
FRGR1975	LE GUY GORAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE JAUNAY
FRGR0564B	LA VIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE D'APREMONT JUSQU'A L'ESTUAIRE

La Directive Cadre sur l'Eau définit le bon état écologique comme l'objectif à atteindre pour toutes les **eaux de surface** : cours d'eau, plans d'eau, estuaires et eaux côtières. Le bon état est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique sont au moins bons.

Le comité de bassin Loire-Bretagne a souhaité s'inscrire dans la continuité du SDAGE 2016-2021, en retenant pour 2027 un objectif de 61% de masses d'eau en bon état écologique et 39% de masses d'eau en objectifs moins stricts (OMS). D'après la Directive Cadre sur l'Eau, il s'agit de cas de masses d'eau tellement touchées par l'activité humaine ou dont les conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs de bon état est impossible ou d'un coût disproportionné. L'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme non envisageable, et l'ambition est adaptée pour seulement certains éléments de qualité (biologique, physico-chimique, chimique).

Tableau 2 : Etat des masses d'eau 2019 (Source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

Code	Masse d'eau	Etat écologique	Etat biologique	Etat Physico-chimique	Objectif d'état écologique	Objectif d'état sans ubiquiste
FRGR0566C	LE JAUNAY DEPUIS LA RETENUE DU JAUNAY JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Moyen	Mauvais	Bon potentiel 2027	Bon potentiel 2027
FRGR1975	LE GUY GORAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE JAUNAY	Mauvais	Mauvais	Mauvais	OMS 2027	OMS 2027
FRGR0564B	LA VIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE D'APREMONT JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Moyen	Médiocre	Bon potentiel 2027	Bon potentiel 2027

OMS : Objectif moins strict

3.3.5 QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Le SDAGE 2022-2027 a défini les objectifs pour les différentes masses d'eau en application de la Directive Cadre sur l'Eau.

Le territoire communal est concerné par la masse d'eau du bassin versant de la Vie – Jaunay (FRGG028).

D'après les données issues de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne :

Tableau 3 : Etat des masses d'eau souterraines 2019 (Source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

Masse d'eau souterraines	Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif état quantitatif	Objectif état chimique
FRGG028 - BASSIN VERSANT DE LA VIE - JAUNAY	Mauvais	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2027

3.4 RAPPEL DES PRECEDENTES ETUDES DE ZONAGE

Une étude de zonage a été réalisée en 2022 par la société EF Etudes, permettant de mettre à jour le plan de zonage d'assainissement sur le territoire des communes du Pays de Saint Gilles Agglomération.

Sur la commune de Coëx, les zones relevant de l'assainissement collectif étaient :

1. L'agglomération desservi par le réseau d'assainissement collectif
2. Le village de Dolbeau raccordé au réseau d'assainissement de la commune de Saint Maixent sur Vie
3. Le centre de vacances du Golf Green Marines
4. Le village de Buron dans le prolongement est de l'agglomération

Les cartographies du zonage d'assainissement des eaux usées actuellement en vigueur sont présentées ci-dessous.

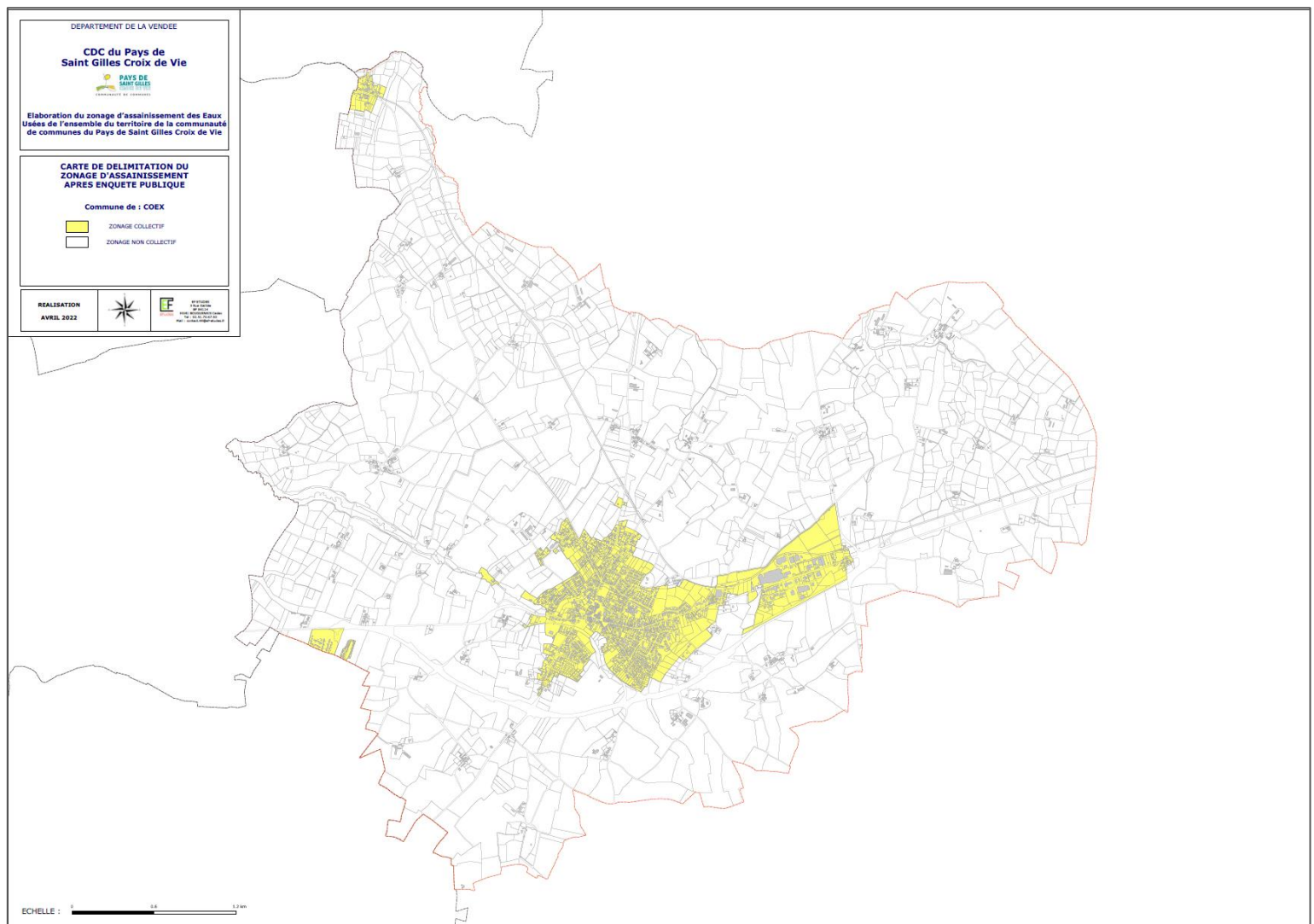


Figure 11 : Plan du zonage d'assainissement des eaux usées (carte de zonage 2022)

3.5 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION

Dans le cadre de l'étude de zonage, les documents d'urbanisme en vigueur et la démographie (y compris son évolution au cours du temps) sont des facteurs très importants. Ces données servent, en effet, de base à toute prospective de dimensionnement des ouvrages de collecte et de traitement des effluents.

3.5.1 POPULATION ET HABITAT SUR LA COMMUNE DE COËX

La densité moyenne est de 68 habitants/km². Les résultats des derniers recensements INSEE sur la commune sont présentés au tableau suivant.

Tableau 4 : Données démographiques pour la commune de Coëx

Commune	Recensements			Densité (en hab/km ²) en 2015	Variation de la population 1999-2008	Variation de la population 2008-2016	% d'évolution 2008/2016	Situation en 2019			
	1999	2008	2016					Population permanente	Population saisonnière	Population globale	% de la population saisonnière par rapport à la population globale
COEX	2 418	2 969	3 146	79.5	551	177	6%	3 198	206	3 404	6%

Evolution du nombre de logements							
Commune	1975	1982	1990	1999	2013	2019	Evolution 2013-2019
COEX	751	868	1 023	1 196	1 658	1 757	5.97%

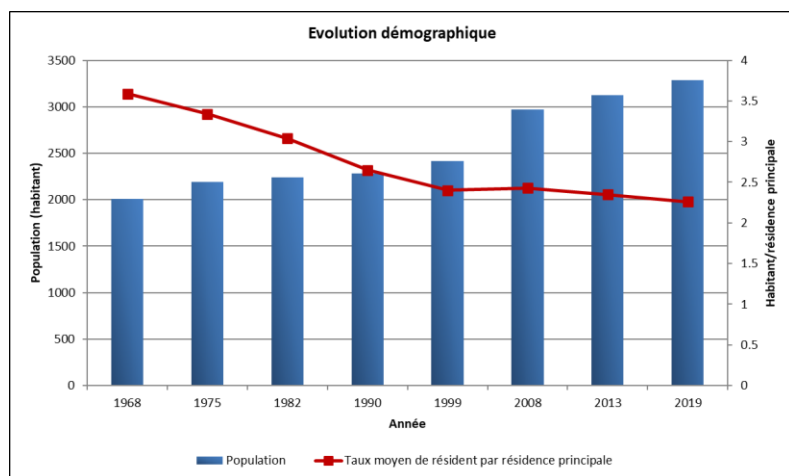


Figure 12 : Évolution démographique et du taux d'occupation (Insee)

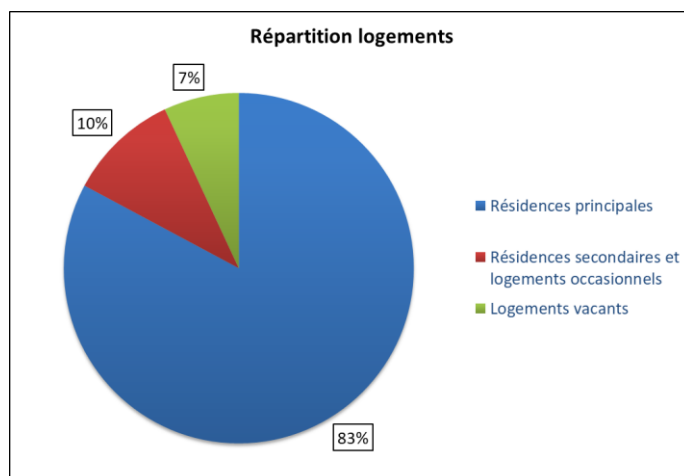


Figure 13 : Répartition des logements (Insee)

La population communale varie au fil des années de manière assez irrégulière avec sur certaines périodes des taux très au-dessus de zéro (+13% entre 1999 et 2008) contrebalancés par des taux de variations très en-dessous de zéro (1968 à 1975). Sur ces dernières années, la commune bénéficie d'une variation à -4% donnant une population actuelle estimée à 1839 habitants.

Les résidences principales représentent globalement 83 % du parc des logements. En ce qui concerne les résidences secondaires et les logements vacants, ceux-ci représentent respectivement 7 % et 10 % du parc immobilier de la commune.

Actuellement, le taux moyen d'occupation est de 2.26 habitants par résidence principale.

3.5.2 URBANISATION

3.5.2.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU PAYS DE SAINT GILLES

La commune de Coëx est inscrite dans le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Saint Gilles Croix de Vie. Approuvé en juin 2016 (complété par une délibération en 2017), ce document de planification qui concerne les 14 communes du Pays de Saint Gilles.

Les principaux enjeux environnementaux du SCoT, en lien à la présente étude, sont définis dans principalement dans les parties 1 et 3 du document d’Orientation et d’Objectifs :

1. Les orientations relatives aux grands équilibres spatiaux

Structurer un développement spatial maîtrisé
Préserver les espaces agricoles et naturels et définir une armature structurant le Pays de Saint Gilles

2. La préservation des ressources et la prévention des risques

La gestion de la ressource
Préserver les espaces agricoles et naturels et définir une armature structurant le Pays de Saint Gilles

En ce qui concerne la préservation de la ressource, il est écrit :

« Les documents locaux d’urbanisme subordonnent le développement prévu de l’urbanisation à la capacité des réseaux et des stations d’épuration à accepter ces nouveaux volumes et charges de pollution, et que ce développement ne dépasse pas l’acceptabilité des milieux récepteurs, dans le respect des dispositions des SAGE ».

En ce qui concerne l’assainissement non collectif, il est précisé au dans le Scot que :

« En vue de limiter les risques de pollution des nappes et cours d’eau par l’urbanisation, les documents d’urbanisme communaux devront organiser le développement urbain en fonction de la capacité des infrastructures d’assainissement des eaux usées (réseaux, stations d’épuration...). »

Les documents d’urbanisme devront également limiter l’imperméabilisation le long des cours d’eau identifiés comme participant de la constitution de la trame bleue à l’échelle du territoire. »

« Les techniques alternatives d’épuration des eaux usées pourront être développées, notamment dans les villages et / ou hameaux excentrés par rapport aux agglomérations (exemple du lagunage). En cas de recours à cette méthode pour l’épuration des eaux usées d’écarts par rapport aux tissus agglomérés, des emplacements réservés pourront utilement être réservés à cet effet aux PLU. Dans tous les cas, la mise en œuvre de tels dispositifs devra être compatible avec les Documents d’Objectifs élaborés pour les sites Natura 2000. »

3.5.2.2 PLU DE COËX

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Coëx a été révisé et approuvé en conseil communautaire le 21 juillet 2022.

Le plan ci-dessous présente les zones à urbaniser prévues au PLU communal. On relève des modifications significatives au regard du PLU de 2021.

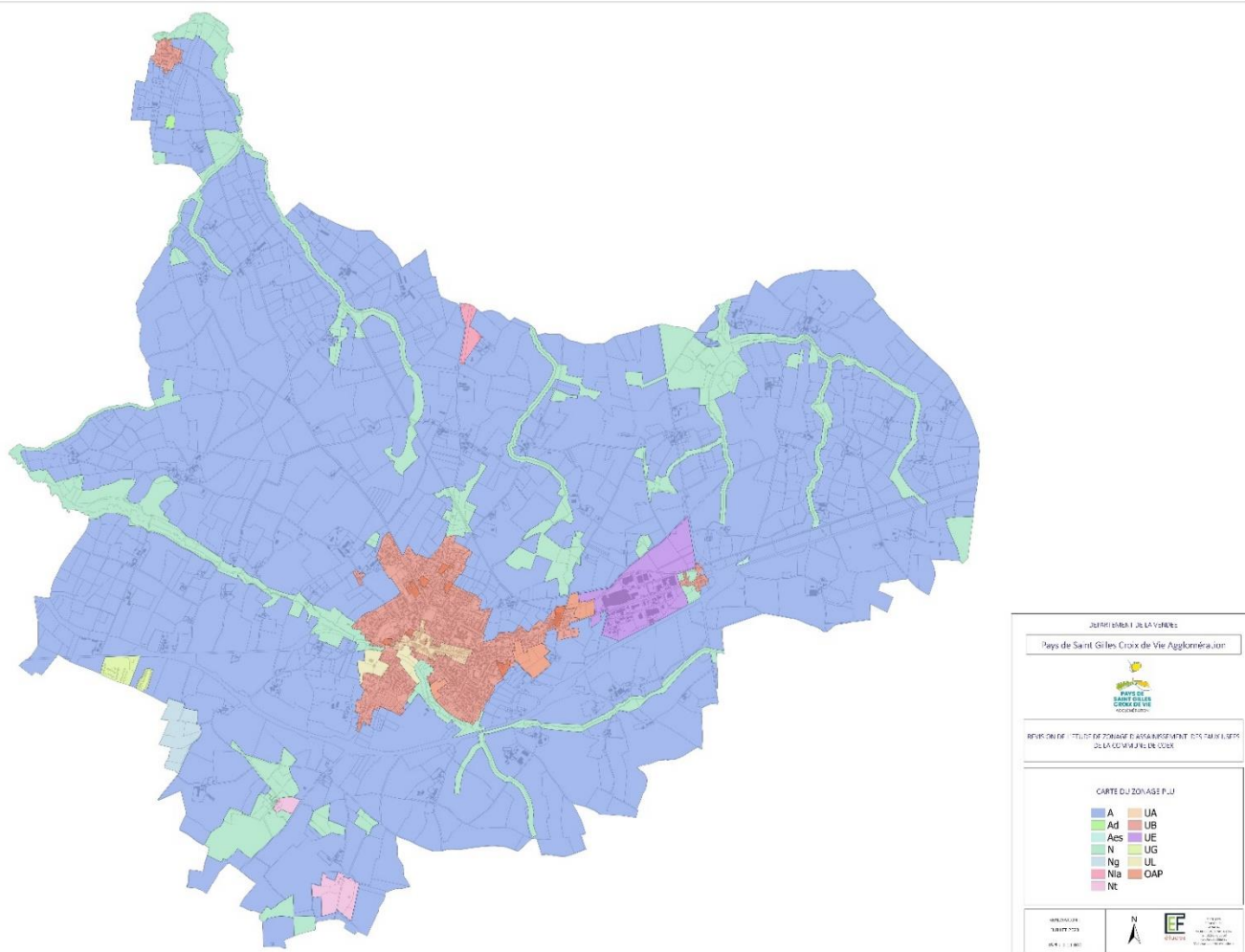


Figure 14 : Zones à urbaniser sur la commune de Coëx

Le tableau ci-dessous présente en détails les zones du PLU sur la commune.

Tableau 5 : Décomposition du zonage PLU 2022

Secteur	Surface en ha	
	2021	2022
1AU	31,5	9,45
2AU	40,9	/
1AUe/2AUe	14,6	4,09
UA	10,2	10,5
UB	124,4	167,4
UC	12	/
UG	9,3	9,3
UL	38,3	9,1
A	3346	3292
N	312	441

On constate au travers de la lecture du tableau de répartition des surfaces par type de zone PLU, une diminution des zones urbanisables, une augmentation de la zone UB du fait notamment de l'intégration, dans cette zone, des zones 1AU du précédent PLU et une stabilisation des zones A et N.

Le PLU définit un ensemble d'opérations programmées (OAP – 11 opérations au total) à l'échelle du territoire communal. Elles vont représenter une surface totale de 18,81 ha amenant à la création de 330 logements. Le PADD prévoit ainsi, en lien avec l'augmentation du nombre de logements, une augmentation de la population à hauteur de 500 habitants supplémentaires à horizon 2030 soit une augmentation de la population de 1,5%/an.

La population communale devrait donc atteindre 3 700 habitants à échéance du PLU.



Figure 15 - Localisation des OAP identifiées au PLU

4 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

4.1 LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte sur la commune de Coëx est partiellement unitaire. De ce fait, et lors des épisodes pluvieux, de grands volumes d'eaux pluviales sont collectées et envoyées sur la station d'épuration.

Le linéaire de réseau d'assainissement des eaux usées est estimé à 27 km environ dont 840 m sur le secteur de Dolbeau. Le village de Dolbeau est raccordé à la station d'épuration de Saint Maixent sur Vie. Pour le reste du territoire communal, les effluents sont collectés et acheminés vers la station d'épuration communal de Mouille Bec.

Une partie du réseau d'assainissement du bourg est de type unitaire (3.5 km – 13% du linéaire de la zone desservie sur centre-ville). Ce réseau est associé à trois ouvrages de surverse :

1. Déversoir d'orage D2006 (classification SANDRE inconnue)
2. Déversoir d'orage Route des Châtaigniers (classification SANDRE inconnue)
3. Déversoir d'orage rue du Bocage

Le système de collecte est principalement gravitaire mais on retrouve plusieurs ouvrages de refoulement :

1. 4 postes de refoulement réseau :
 - a. PR Rue des Châtaigniers
 - b. PR Rue Nicéphore Niepce
 - c. PR Rue Becquerel
 - d. PR Lotissement Rue de l'Europe
 - e. PR Chemin de la Langerie
 - f. PR Chemin de l'Eponge
2. 2 postes de refoulement d'alimentation des stations d'épuration :
 - a. PR Rue de l'Atlantique permettant l'alimentation de la station communale de Coëx
 - b. PR Dolbeau permettant le refoulement du village de Dolbeau à la station de Saint Maixent sur Vie

En 2017, une étude diagnostique a été réalisée sur le bassin d'alimentation de la station d'épuration de Mouille Bec et sur le secteur de Dolbeau. Cette étude a abouti à l'édition d'un programme de travaux sur les réseaux d'assainissement. Les travaux proposés sont repris dans le tableau ci-après.

L'ensemble des travaux réalisés et à réaliser sur le programme 2024 vont inévitablement tendre vers une réduction :

1. Une réduction des apports parasites d'infiltration au travers des travaux de réhabilitation,
2. Une réduction des déversements de temps de pluie au travers des travaux de mise en séparatif.

CODE	SECTEUR _ADRESSE	TYPE DE PROJET	TYPE D'ASSAINISSEMENT	DESCRIPTION SOMMAIRE	Montant estimatif € HT	DESCRIPTION
ASS_11 EU COEX 2020	Impasse des Coquelicots	ETUDE/TRAVAUX	EU	Extension réseau EU + travaux de voirie		Travaux réalisés
ASS_12 EU + EP COEX 2019	quartier des Acacias	ETUDE/TRAVAUX	EU + EP	Réhabilitation et mise en séparatif secteur Cité des Acacias ; rue des Primevères, rue des Acacias, rue des Eglantiers, rue des Aubépines, rue des Roses	264 801.00 €	Travaux réalisés
ASS_13 EU + EP COEX 2019	Chemin de maison Neuve	ETUDE/TRAVAUX	EU + EP	Réhabilitation Chemin de Maison Neuve tabourets réha EU + busage fossé	30 000.00 €	Travaux réalisés
ASS_14 EU + EP COEX 2020	rue du 8 Mai, rue des Tisserands, rue des Marronniers	ETUDE/TRAVAUX	EU + EP	Réhabilitation et mise en séparatif rue du 8 Mai, rue des Tisserands, rue des Marronniers	2 600 000 €	Travaux programmés en 2024
ASS_16 EU + EP COEX 2021	Rue de l'Europe	ETUDE	EU + EP	Mise en séparatif bourg		
ASS_15 EU COEX 2020	ZAE Pôle Technique Odysée	ETUDE/TRAVAUX	EU	Réhabilitation collecteur ZAE Pôle Technique Odysée	89 300.00 €	Travaux réalisés
	Rue du Bocage	TRAVAUX	EU	Suppression d'un déversoir d'orage		Travaux réalisés

Depuis la réalisation du schéma directeur d'assainissement, le maître d'ouvrage du système d'assainissement a engagé un certain nombre de travaux dont la mise en séparatif d'antenne de réseau historiquement en unitaire ainsi que la suppression d'un déversoir d'orage.

D'autres travaux de mise en séparatif sont programmés sur l'année 2024.

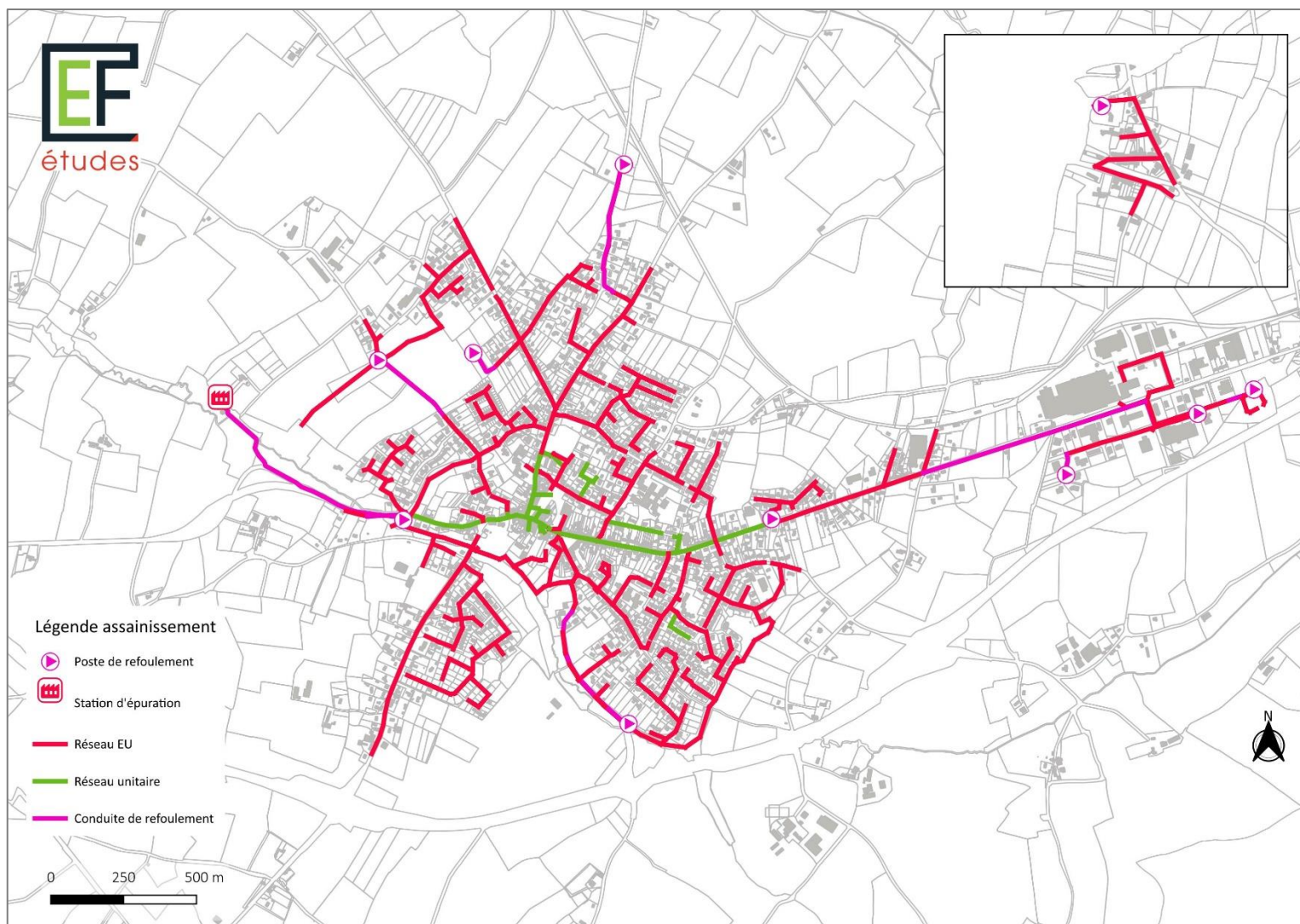


Figure 16 : Ossature du réseau de Coëx

4.2 CARACTERISTIQUES DE LA STATION D'ÉPURATION

La station d'épuration de Coëx est une filière de traitement de type "**Boues activées**". Le rejet des effluents traités s'effectue dans le ruisseau **Le Gué Gorand**. Les principales caractéristiques de la station d'épuration sont présentées au tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Données sur la station d'épuration communale

	STEP Coëx Mouille bec
Code Sandre	0485070 S0002
Procédé de traitement	Boues activées
Date mise en service	2011
Capacité nominale	4 350 EH
Charge organique	261 kg DBO ₅ /j
Capacité hydraulique	653 m ³ /j
Milieu récepteur	Le Gué Gorand

Les performances de l'ouvrage assignées à l'ouvrage sont reprises dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 08/04/2009. Les concentrations autorisées sur le rejet sont ainsi :

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Conditions (ET/OU)	Rendements minimums (%)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Nombre de bilan / an	Tolérances maximales
MES	30	OU	90	85	12	2
DCO	90	OU	75	250	12	2
DBO5	25	OU	70	50	12	2
NK*					4	1
NGL*	15	OU	70		4	1
Pt*	2	OU	80		12	2
NO ₂ ⁻ *					4	1
NO ₃ ⁻ *					4	1

* : moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore

Le bilan de fonctionnement est associé à l'année 2021.

Le rapport annuel fait ressortir sur cette année, un taux de charge organique en moyenne annuelle de 43% et au maximum (en moyenne annuelle - juillet) de 57%. La population raccordée est estimée à 3 379 habitants ce qui pourrait correspondre à un taux de charge organique **théorique** de 65% (2.26 hab./bcht et 50 g DBO₅/hab. selon CEMAGREF-2009).

Le taux de charge varie peu au regard des années précédentes avec un taux de charge organique qui se situe entre 40 et 50% depuis 2017. Sur les années 2018 et 2020, ce taux est passé en-dessous de 40%.

Les performances épuratoires sont satisfaisantes et conformes à l'arrêté si l'on s'en tient strictement aux données entrée/sortie de l'ouvrage au moment des bilans pollution réglementaires (ASR).

Cependant, s'il est tenu compte des volumes déversés (A2 et A5), les performances de l'outil de traitement sont moins bonnes en moyenne annuelle avec, notamment au mois de novembre, un dépassement de la concentration rédhibitoires sur le paramètre DBO₅.

Du fait de ces dépassements des concentrations maximales (plus de 2 fois par an ou concentrations rédhibitoires), la station d'épuration est classée non conforme depuis 2019.

		2017	2018	2019	2020	2021
Charge hydraulique (m ³ /j) (D'après les données d'autosurveillance)	min	212	171	185	252	257
	max	1058	1086	1072	1100	1010
	moy	434,22	552,47	564,56	639,95	526,92
	% capacité hydr.	66,5	84,6	86,46	98	80,69
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	min	70,12	25,64	23,87	15,78	81,21
	max	146,32	142,68	442,04	172,56	147,65
	moy	114,5	81,52	134,35	92,91	112,37
	% capacité orga.	43,87	31,23	51,48	35,6	43,05

Tableau 7 - Evolution des charges de pollution entrée station d'épuration (source : CD85)

En intégrant les points de surverse A2, A5 et A7, les taux de charge organique en entrée de station d'épuration varient légèrement. Ils sont ainsi, pour l'année 2021, de 48% en moyenne annuelle et de 94% en maximum annuel.

D'un point de vue hydraulique, la station d'épuration est à un taux de charge en moyenne annuelle de 81% et un taux de charge maximum (en moyenne annuelle) de 155%. Ce taux de charge varie peu par rapport aux années précédentes (de l'ordre de 200 000 m³/an). Les variations des volumes surversés sont largement associées à la pluviométrie.

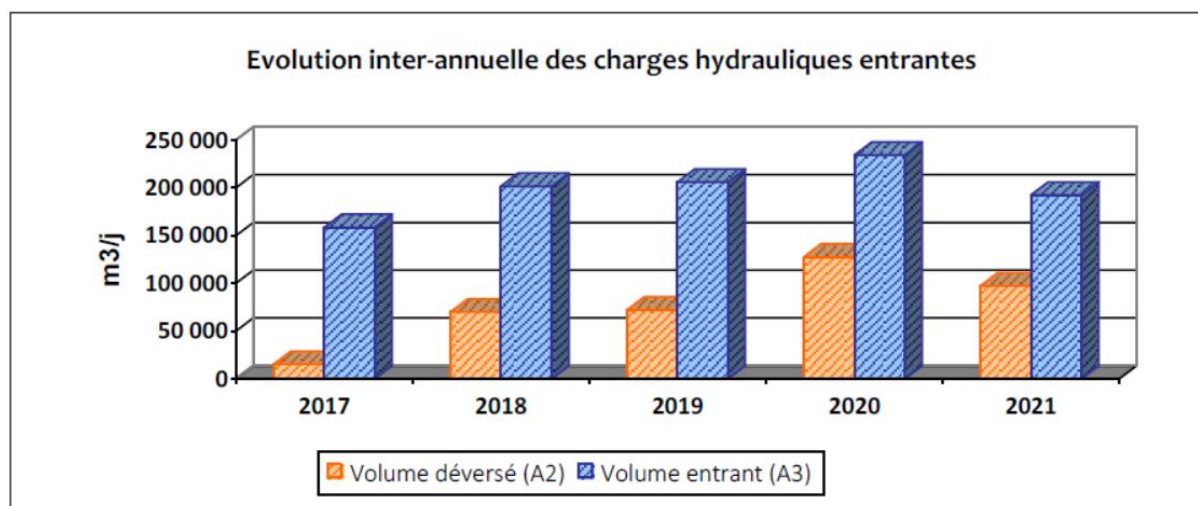


Figure 17 - Evolution de la charge hydraulique sur le système d'assainissement (source : CD85)

Du fait de la présence d'un réseau partiellement unitaire sur le bourg, on observe des surverses sur les différents ouvrages (A2, A5 - à noter que les déversoirs d'orage réseau ne sont pas équipés en métrologie). Sur l'année 2021, les volumes surversés sont ainsi de 97 000 m³ pour le point A2 et de 17 700 m³ pour le point A5.

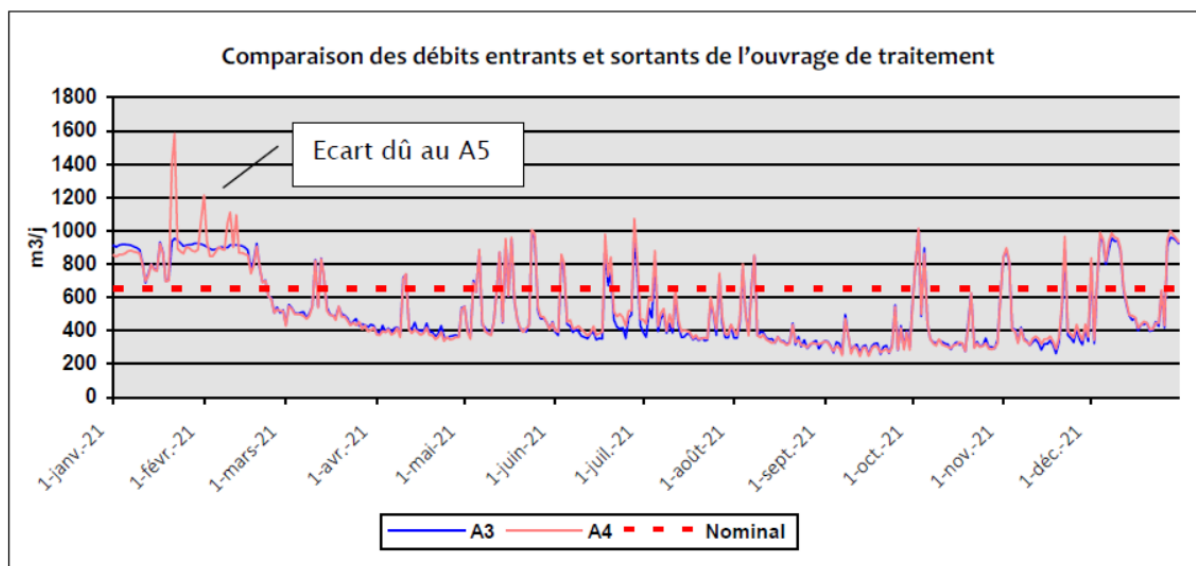


Figure 18 - Courbe des débits sur l'ouvrage de traitement (Source : rapport annuel CD85)

4.3 REDEVANCES EN VIGUEUR

Le montant des différentes redevances en vigueur sont inscrits au tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Montant des redevances 2022

Intitulé	Montant au 01/01/2022 (en € HT)
Montant de l'abonnement annuel HT	89,28 €
Part variable (€/m ³)	1,286 €/m ³
Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (PFAC)	1 500 €
Majoration du TTC de la redevance assainissement	De 100 à 400% selon délai de dépassement de l'obligation de raccordement ou mise en conformité d'un branchement

5 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif est assuré par Pays de Saint Gilles Agglomération.

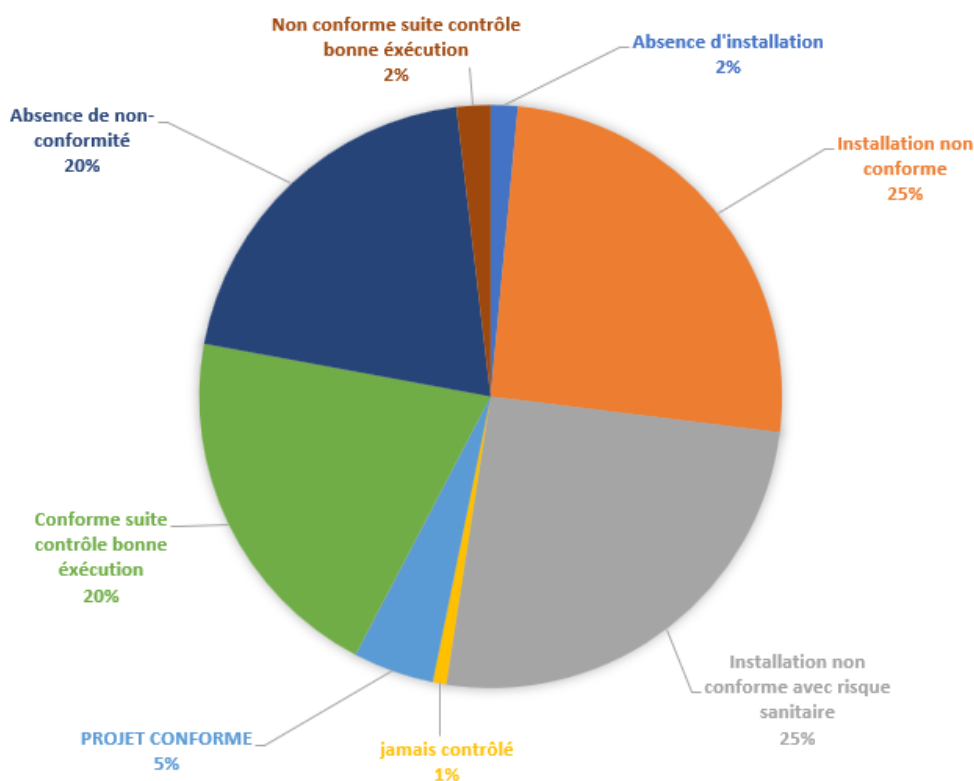
Les données exploitées sont associées à la base ANC 2023.

L'exploitation des données fait ressortir les informations suivantes :

Tableau 9 : Synthèse des prestations SPANC (Source : CC Pays Saint Gilles Agglomération)

Dénomination	Coëx
Nombre d'ANC	288
Dossiers actifs	267
Absence d'installation	4
Installation non conforme	68
Installation non conforme Risque Sanitaire	68
jamais contrôlé	2
PROJET CONFORME	12
Conforme suite CBE	54
Absence de non-conformité	54
Défavorable (NC suite CBE)	5

ETAT DU PARC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



D'une manière plus globale, et sur les dossiers actifs, la part des assainissements conformes à l'échelle de la commune va représenter 45% du parc tandis que les installations non conformes en représentent 55%.

Les habitations dépourvues d'assainissement représentent 2% des dossiers actifs.

En incluant les dossiers inactifs (habitations vides, en ruine, local professionnel de stockage, etc.), les proportions varient peu. la part des installations non conformes passe ainsi à 56% du parc tandis que celle des installations conformes passe à 44%.

La carte page suivante reprend les résultats des conformités/non conformités à l'échelle du territoire communal.

5.1 LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les montants des différentes redevances SPANC 2022 sont les suivants :

- Contrôles des installations neuves :
 - Contrôle préalable de conception : 50 € ;
 - Contrôle d'exécution des ouvrages : 106 € ;
 - Contrôle visite : 85 € ;
 - Bon fonctionnement (contrôle réalisé tous les 8 ans) : 80 € ;
 - Vente d'un bâtiment : 170 € ;

En plus de cette redevance, Pays de Saint Gilles Agglomération a mis en place, sur délibération en conseil communautaire du 19 mai 2022, un système de majoration de la redevance, valant pénalité pour différents cas de figure. Le détail est repris dans le tableau ci-dessous :

PENALITE	MAJORATION	Calcul*	Montants 2022
En cas d'obstacle à l'accomplissement des missions de contrôle	100 % 1 ^{ère} et 2 ^{ème} refus	Redevance CBF x 2	145,46 €
	400 % à partir du 3 ^{ème} refus	Redevance CBF x 5	363,64 €
En cas d'absence d'installation	100 % les 2 premières années	(Redevances CC + CBE) x 2 Redevance CBE x 2 si conception > 1an	283,64 € 192,73 €
	Puis 400 % tous les ans jusqu'à la mise en conformité	(Redevances CC + CBE) x 2 Redevance CBE x 2 si conception > 1an	709,09 € 481,82 €
En cas de non mise en conformité dans les délais impartis, notamment suite aux cessions immobilières	100 % les 2 premières années	(Redevances CC + CBE) x 2 Redevance CBE x 2 si conception > 1an	283,64 € 192,73 €
	Puis 400 % tous les ans jusqu'à la mise en conformité	(Redevances CC + CBE) x 2 Redevance CBE x 2 si conception > 1an	709,09 € 481,82 €
En cas de réalisation d'assainissement sans autorisation du SPANC	100 % 1 fois Prescription si l'installation a plus de 10 ans	(Redevances CC + CBE) x 2	283,64 €
		Si le contrôle de Conception a été réalisé : Redevance CBE x 2	192,73 €

*Le calcul se fait sur les montants HT

CBF = contrôle de Bon Fonctionnement / CC = Contrôle de Conception / CBE = Contrôle de Bonne Exécution

Tableau 10 - Détail du mode de calcul des pénalités sur l'ANC (source : site internet Pays de St Gilles agglomération)

Sont éligibles à ces aides, les propriétaires ou les co-propriétaires privés de résidences :

- Principales,
- Locatives
- Secondaires,
- Touristiques.

Les entreprises industrielles, artisanales sont exclues de cette aide.

Sont concernées, les installations d'Assainissement Non Collectif :

- Situées au sein d'un périmètre d'assainissement non collectif du territoire du Pays de Saint Gilles Croix de Vie Agglomération,
- Diagnostiqués NON CONFORME (Absence d'installation, cas a ou b ou c selon la grille d'évaluation nationale applicable depuis le 1er juillet 2012),
- Ayant fait l'objet d'un contrôle par le service du SPANC selon la grille d'évaluation nationale applicable depuis le 1er juillet 2012,
- De moins de 20 EH (Equivalent Habitant).
- Sont exclus de ce dispositif les immeubles, Devant se raccorder à l'assainissement collectif.

Les dépenses éligibles sont :

- L'étude de filière à la parcelle (obligatoire et réalisée selon le cahier des charges en vigueur de la Charte Assainissement Non Collectif de Vendée)
- Les travaux de mise en conformité, comprenant la fourniture et la pose d'une installation d'assainissement non collectif, réalisés en totalité par une entreprise professionnelle habilitée adhérente à la Charte Assainissement Non Collectif de Vendée

Les travaux d'aménagement du terrain sont exclus.

Le projet de réhabilitation devra respecter la procédure de réhabilitation du SPANC et être classé «CONFORME» par ce service. L'usager devra avoir honoré les redevances des contrôles du SPANC.

La signature du devis des travaux et le début des travaux ne pourront intervenir qu'après notification de la subvention par l'Agglomération. Les travaux déjà entrepris ne seront pas subventionnés.

Le propriétaire devra réaliser les travaux dans un délai de 12 mois à compter de la notification d'octroi de la subvention par l'Agglomération. Si, un an après la notification de l'aide, les travaux n'ont pas commencé, le propriétaire devra reconstituer une nouvelle demande de subvention, dans la limite des crédits disponibles.

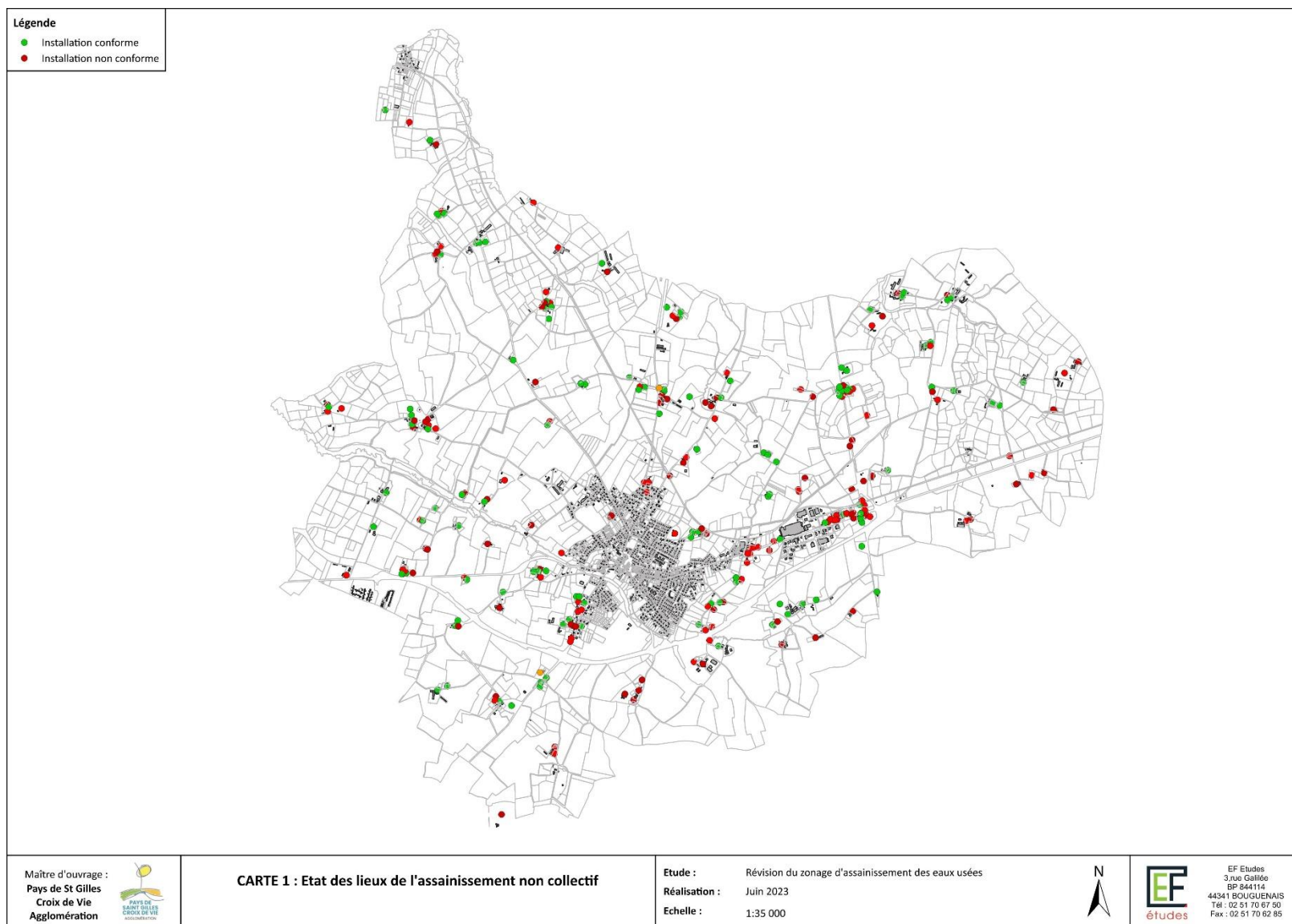


Figure 19 : Plan de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs

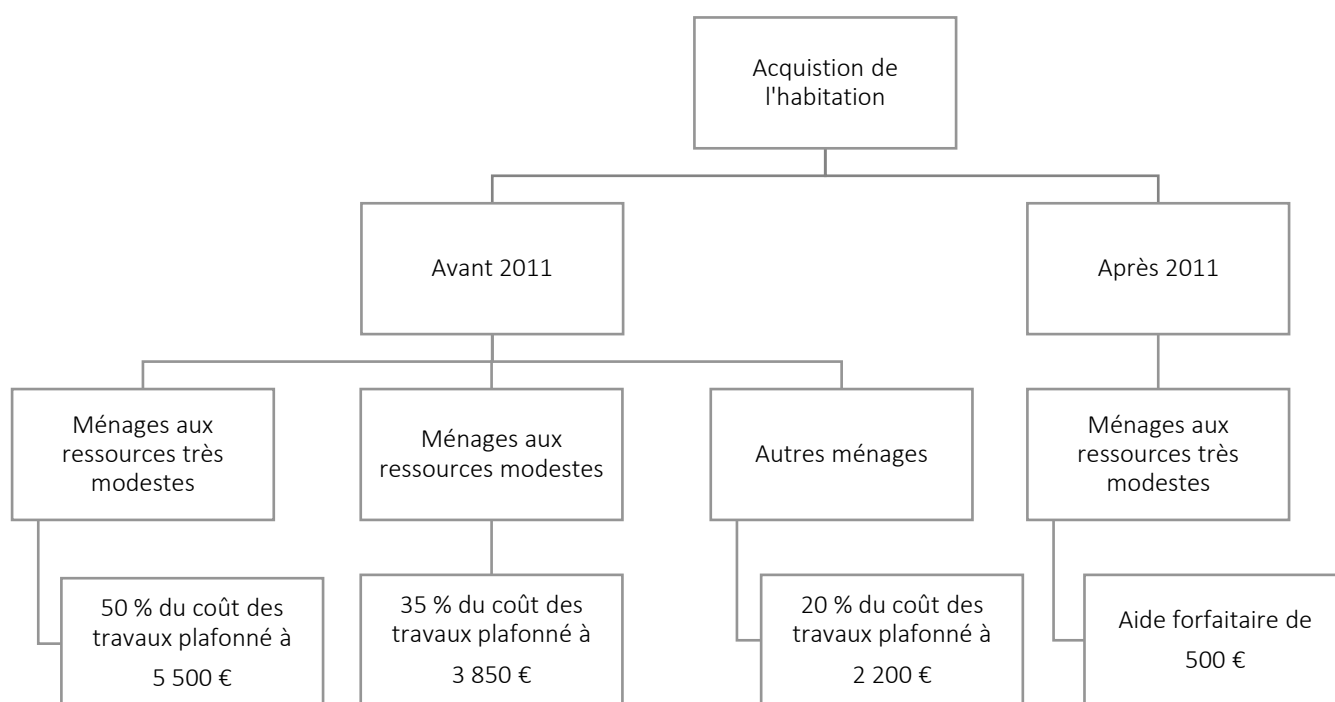
5.2 LES AIDES A LA MISE EN CONFORMITE

Au-delà de la participation des usagers au travers de la redevance, Pays de Saint Gilles Agglomération a mis en place un dispositif d'aide pour la mise en conformité de l'assainissement non collectif à l'échelle de son territoire.

Ce dispositif est incitatif et concerne les propriétés ou co-propriétés disposant d'une installation de moins de 20 EH et dont la non-conformité a été établie par le SPANC (selon grille d'évaluation de l'arrêté du 27 avril 2012). Il ne concerne pas les entreprises industrielles ou artisanales.

Les aides attribuées sont calculées en fonction de la date d'acquisition de l'habitation et du revenu des ménages avec un coût plafond des travaux de réhabilitation fixé à 11 000 TTC.

Le tableau ci-dessous reprend les taux et modalités d'attribution de l'aide (*ressources des ménages selon grille des plafonds de ressources ANAH - 2023*).



Les aides accordées par Pays de Saint Gilles Agglomération sont cumulables avec les aides accordées par Vendée Eau et avec l'éco prêt taux zéro spécifique à l'assainissement non collectif dans la limite de 80% d'aides publiques.

6 MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

6.1 SYNTHÈSE DE LA SITUATION ACTUELLE

A l'échelle du territoire communal, le PLU a défini 11 opérations d'aménagements programmés portant sur une augmentation de l'offre de logements à hauteur de 299 sur sa durée d'application. A noter que ce nouveau PLU oriente à la baisse, et de manière significative, les surfaces urbanisables.

Ces 11 opérations, incluant des dents creuses dans le tissu urbain existant, se situent sur les secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif.

Aujourd'hui, la station d'épuration communale n'est pas conforme au regard de ses performances épuratoires pénalisée par les déversements de temps de pluie au droit des points A2 et A5. Ces déversements sont en lien avec une structure de réseau d'assainissement en partie unitaire sur le centre bourg de Coëx. Ils totalisent, sur l'année 2022 un volume de près de 105 000 m³.

Le taux de charge hydraulique est ainsi de 81% en moyenne annuelle avec des dépassements donnant des taux de charges maximums de 155 % de la capacité hydraulique (en moyenne annuelle).

Depuis la réalisation de son schéma directeur en 2017, Pays de Saint Gilles Agglomération a engagé un programme de travaux ambitieux de mises en séparatif des secteurs aujourd'hui en unitaire. Le programme de travaux 2024 s'inscrit dans la continuité des travaux déjà réalisés.

En parallèle de ces travaux de mise en séparatif, Pays de Saint Gilles Agglomération a lancé l'élaboration de son schéma directeur et zonage d'assainissement pluvial. **Ces documents orientent sur la prise en compte, dans les projets d'aménagement, de la problématique pluviale afin de limiter la dégradation du fonctionnement des stations d'épuration, maîtriser les risques de pollution et d'inondation.**

Sur le plan organique, la station d'épuration de Mouille Bec, directement concernée par les OAP définies au PLU, présente un taux de charge de 48% en moyenne annuelle. L'augmentation de la population représentera une variation de 12% de la charge organique. Au terme de l'application du PLU, la charge de la station d'épuration devrait ainsi de trouver à 60% de la capacité nominale.

6.2 PROPOSITION DU ZONAGE

Compte tenu de cet état des lieux, il est proposé de retenir le principe de zonage d'assainissement selon le plan annexé.

7 AVERTISSEMENT

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.
- Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
 - Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement.
 - Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme.)

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non-collectif ».

7.1 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le propriétaire résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- Qui devra à l'arrivée du réseau, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée.
- Et qui d'autre part sera redevable auprès de la commune d'une Participation à l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par une délibération du Conseil Communautaire ainsi que de la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part variable en fonction de la consommation d'eau et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

Le futur constructeur :

- Participation à l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par une délibération du Conseil Communautaire qui peut être d'un montant différent que celle demandée pour une habitation existante mais qui ne peut excéder 80% du coût de fourniture et pose de l'installation d'assainissement non collectif qu'il aurait été amené à réaliser en l'absence de réseau collectif,
- De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part variable en fonction de la consommation d'eau et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la

dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

7.2 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Ils ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau dans son article 35-§1 et I §II fait obligation aux communes ou EPCI de contrôler les dispositifs d'assainissement non-collectif. La mise en place de ce contrôle technique devait être assurée au plus tard le 31.12.2005.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non-collectif.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

1. Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.
2. Pour les autres installations : au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune ou EPCI n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non-collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges. Cette périodicité doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile (arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les 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 – article 15) et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non-collectif sera soumis au paiement de « redevances » qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

La procédure, les éléments pris en compte et les documents à fournir lors de ce contrôle sont fixées par l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

8 PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le Document Technique Unifié (DTU) 64.1. du 10 Août 2013 précise les règles de mise en œuvre pour la réalisation de travaux concernant les dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales. Ce DTU remplace la norme expérimentale (XP) Mars 2007.

8.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

8.1.1 REGLES D'IMPLANTATION DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

L'emplacement du dispositif de traitement doit être situé hors zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture), hors cultures, plantations et zones de stockage. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 5 m par rapport à tout ouvrage et de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage. La plantation de ligneux à proximité des épandages peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système d'épandage.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de traitement primaire doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs. Les tampons doivent être situés au niveau du sol fini, afin de permettre leur accessibilité.

8.1.2 EXECUTION DES TRAVAUX ET MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331. Le terrassement ne doit pas être réalisé lorsque le sol est saturé d'eau. La terre végétale décapée doit faire l'objet d'un stockage sélectif afin d'être réutilisée en recouvrement des dispositifs de traitement. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité initiale du sol. Les engins de terrassement ne doivent pas circuler sur les ouvrages d'assainissement ainsi qu'à leurs abords à la fin des travaux.

La mise en œuvre des canalisations de liaison en PVC entre les différents éléments de la filière doit respecter les prescriptions de la norme NF DTU 60-33.

8.2 TRAITEMENT PRIMAIRE

La mise en place du traitement primaire respectera les conditions de mise en œuvre décrites dans le DTU 64.1. La ventilation des ouvrages reprendra les éléments du schéma de principe présenté ci-dessous.

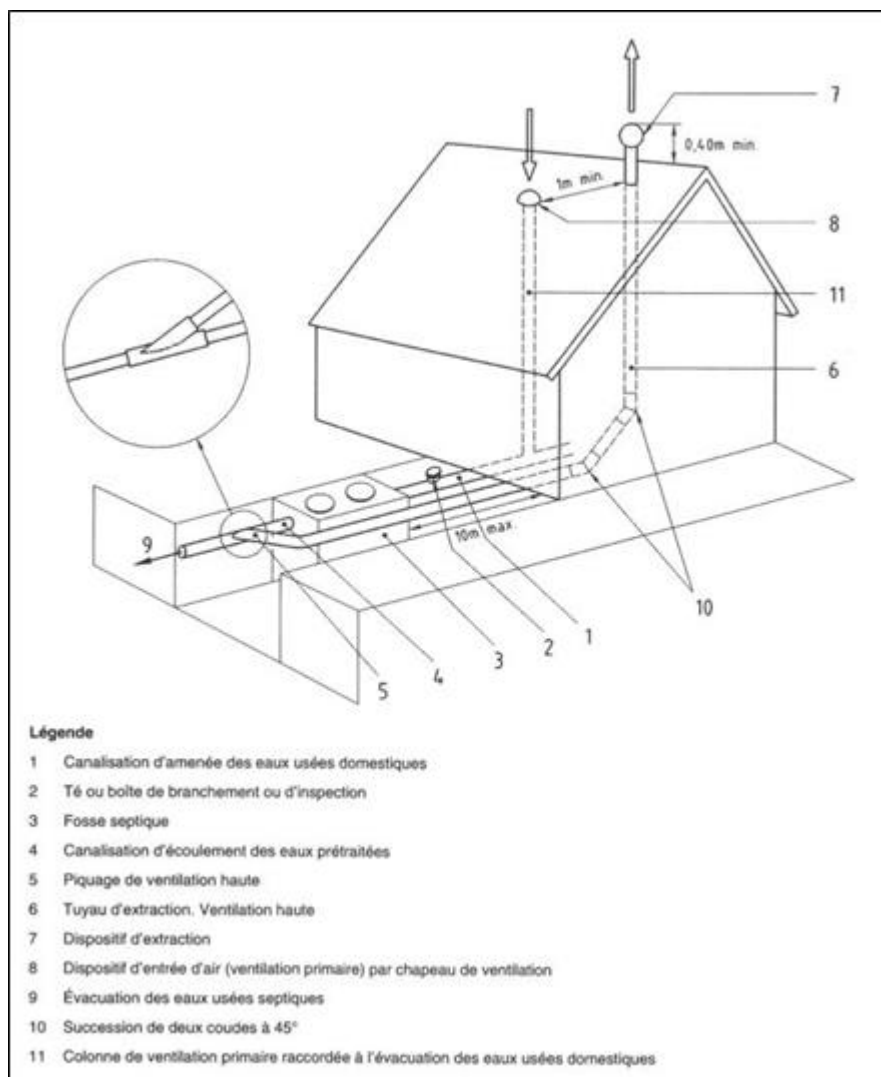


Figure 20 : Schéma de principe des ventilations d'une filière d'assainissement non collectif

8.3 TRAITEMENT

Pour ce qui concerne les différentes filières de traitement, l'arrêté du 7 Septembre 2009 préconise toujours à l'heure actuelle le recours aux filières traditionnelles avec en priorité l'utilisation du sol en place pour le traitement et l'évacuation (tranchées d'épandage). Par contre, ce nouvel arrêté ouvre à l'utilisation de nouveaux procédés qui feront l'objet d'un contrôle de fonctionnement et de résultat selon le protocole fixé par cet arrêté. Lorsque ces filières auront répondu aux différentes exigences, une publication au Journal Officiel permettra leur préconisation au même titre que les filières habituellement préconisées.

L'arrêté du 7 septembre 2009 précise dans son article 17 les modalités de mise en place et d'entretien de toilettes sèches. Ce procédé se limite exclusivement aux eaux vannes. Pour les eaux grises, il sera nécessaire de préconiser une filière autorisée par l'arrêté.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifie les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC, afin d'harmoniser l'édifice réglementaire mis en place par les trois arrêtés du 7 septembre 2009 avec les modifications introduites par la loi Grenelle 2.

Les autres possibilités font l'objet d'un agrément avec une publication au Journal Officiel. La liste à jour de tous les dispositifs est accessible via Internet sur le site suivant : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Le service SPANC rattaché à votre habitation est la structure dédiée à l'assainissement non collectif pour toute démarche liée à la réalisation et/ou à l'entretien des filières d'assainissement non collectif.

9 ANNEXE 1 : PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES