

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées

Département du Maine et Loire (49)

Commune de Val d'Erdre-Auxence

Demandeur :



COMMUNAUTE DE COMMUNES DES VALLEES
DU HAUT-ANJOU
Place Charles de Gaulle
49220 LE LION D'ANGERS

**Rapport d'étude
Décembre 2022**



Demandeur : COMMUNAUTE DE COMMUNES DES VALLEES DU HAUT-ANJOU
Place Charles de Gaulle
49220 LE LION D'ANGERS

SIRET : 200 071 868

Dossier réalisé par



DM EAU SARL

Ferme de la Chauvelière

35150 JANZE

02.99.47.65.63

<http://www.dmeau.fr>

Avant-Propos

La commune de Val d'Erdre-Auxence est en phase d'élaboration de son PLU.

La commune est une commune nouvelle née, en décembre 2016, de l'association des trois anciennes communes de La Cornuaille, Le Louroux-Béconnais et Villemoisan.

Le présent document s'appuie sur les études de zonage réalisées en 2004-2005. Il expose :

- La mise à jour des données réglementaires et des données économiques communales
- L'état actuel de l'assainissement collectif sur la commune,
- Le choix des secteurs retenus en assainissement autonome/collectif
- La carte de zonage,

Une demande d'examen au « cas par cas » pour les zones visées par l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales et selon le R122-17-II alinéa 4 du Code de l'environnement relatives à l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées a fait l'objet d'une saisine auprès de la MRAe le 27 octobre 2020. Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale (avis du 18 décembre 2020 en annexe).

Ce nouveau document sera soumis à une consultation directe des habitants par enquête publique. Cette enquête sera menée par la commune conjointement à l'enquête publique du PLU de Val-d'Erdre-Auxence.

À l'issue de l'enquête publique, et après d'éventuelles modifications, le zonage sera définitivement adopté.

Il devient alors un document de référence pour le volet assainissement des projets d'urbanisation.

SOMMAIRE

I	REGLEMENTATION	6
1.1	Zonage "Assainissement collectif"	6
1.2	Assainissement non collectif	7
1.2.1	Réglementation générale	7
1.2.2	Collectivité ayant la compétence.....	8
2	LA COMMUNE DE VAL D'ERDRE-AUXENCE	9
2.1	Situation	9
2.2	Milieux Récepteurs.....	11
2.2.1	Réseau hydrographique.....	11
2.2.2	Usages sensibles : captage d'eau potable et eaux de baignade.....	13
2.2.3	Zones inondables	16
2.3	SDAGE Loire Bretagne - SAGE Estuaire de la Loire.....	17
2.4	Patrimoine naturel.....	20
2.5	Natura 2000.....	21
3	ÉTUDES DE ZONAGE ELABOREES ENTRE 2004 ET 2006	23
4	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	25
4.1	Situation administrative	25
4.2	Réseaux et stations d'épuration	26
4.3	La Cornuaille	27
4.3.1	Situation administrative.....	27
4.3.2	Abonnés et typologie de l'effluent.....	27
4.3.3	Description du réseau d'eaux usées	27
4.3.4	Description de la station d'épuration	29
4.4	Le Louroux-Béconnais.....	30
4.4.1	Situation administrative.....	30
4.4.2	Abonnés et typologie de l'effluent.....	31
4.4.3	Description du réseau d'eaux usées	31
4.4.4	Description de la station d'épuration	32
4.4.5	Bilans 2015 à 2019	33
4.5	Villemoisan	36
4.5.1	Situation administrative.....	36
4.5.2	Abonnés et typologie de l'effluent.....	36

4.5.3	Description du réseau d'eaux usées	36
4.5.4	Description de la station d'épuration	38
5	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	40
6	ÉTUDE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE	43
6.1	Evaluation des besoins	43
6.1.1	Présentation du PLU.....	43
6.1.2	Augmentation de la population	46
6.2	Études d'extensions de raccordement.....	47
7	CONCLUSION ET RESUME NON TECHNIQUE	49
8	CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	50

I Réglementation

Les communes ou communautés de communes qui ont la compétence assainissement ont l'obligation de délimiter sur le territoire communal les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.)).

Le zonage ne peut toutefois déroger aux dispositions du Code de la Santé publique, Code de l'Urbanisme et Code de la construction et de l'habitat.

Notamment : Une zone classée en assainissement collectif ne rend pas cette zone urbanisable.

Le zonage est validé par enquête publique.

1.1 Zonage "Assainissement collectif"

Le zonage "assainissement collectif " n'engage pas la commune sur un délai de travaux pour la réalisation d'un réseau de desserte.

Dans une zone desservie

Les habitations situées dans une zone d'assainissement collectif desservie (réseau d'eaux usées existant sur le domaine public) ont une obligation de raccordement soumise à des conditions de déversement, de branchement et de redevance.

- Il est obligatoire de se raccorder à un réseau d'assainissement collectif dans un délai de 2 ans, dès lors que la conduite passe devant l'installation à assainir (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Les frais à la charge du particulier sont alors :
 - o Raccordement de l'habitation jusqu'au domaine public (boite de branchement),
 - o Mise hors d'état de l'installation autonome après raccordement,
 - o Coût du branchement,
 - o Redevance assainissement.
- Peuvent être exonérés de cette obligation, les immeubles sous certaines conditions (démolition, insalubrités, interdit d'habiter...) (article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Le zonage n'est pas un document de programmation. La collectivité ne s'engage donc pas sur un délai de réalisation d'une desserte d'une zone classée en assainissement collectif. Le classement ne constitue pas un droit pour les propriétaires des parcelles concernées de disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

Dans une zone non desservie (il n'existe pas de réseau sur le domaine public)

- La collectivité n'a pas obligation de s'engager sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement.
- Si l'habitation est réalisée avant le réseau de desserte, une installation d'assainissement devra être réalisée (en accord avec les règlements d'urbanisme, et après avis du service d'assainissement non collectif).

1.2 Assainissement non collectif

1.2.1 Réglementation générale

Les assainissements non collectifs sont régis par l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié le 7 mars 2012), dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1.

En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

Ces dispositifs doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique, et sont classés en 2 catégories :

Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué composé :

- D'un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué,
- D'un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Les dispositifs de traitement utilisant :

Le sol en place :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)
- Lit d'épandage à faible profondeur

Le sol reconstitué :

- Lit filtrant vertical non drainé
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
- Lit filtrant drainé à flux horizontal

Installations avec d'autres dispositifs de traitement

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 (La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel).

Les dispositifs de traitement agréés sont :

- Les filtres compacts
- Les filtres plantés
- Les microstations à cultures libres
- Les microstations à cultures fixées
- Les microstations SBR

Il est obligatoire de réaliser et d'entretenir les ouvrages.

Au-delà d'une capacité de traitement de 20 équivalents habitants, l'unité de traitement doit répondre aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015.

1.2.2 Collectivité ayant la compétence

La Communauté de Communes des Vallées du Haut-Anjou assure, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), pour la commune de Val d'Erdre-Auxence ainsi que pour les 15 autres communes qui composent la Communauté de Communes.

Le SPANC a pour mission de vérifier la conception, la réalisation, le fonctionnement et l'entretien des installations autonomes, pour les installations existantes, ainsi que dans le cadre d'une vente.

Le volet technique est assuré par la SAUR dans le cadre d'une prestation de service. Un nouveau marché de 1 an renouvelable a été lancé pour 2023.

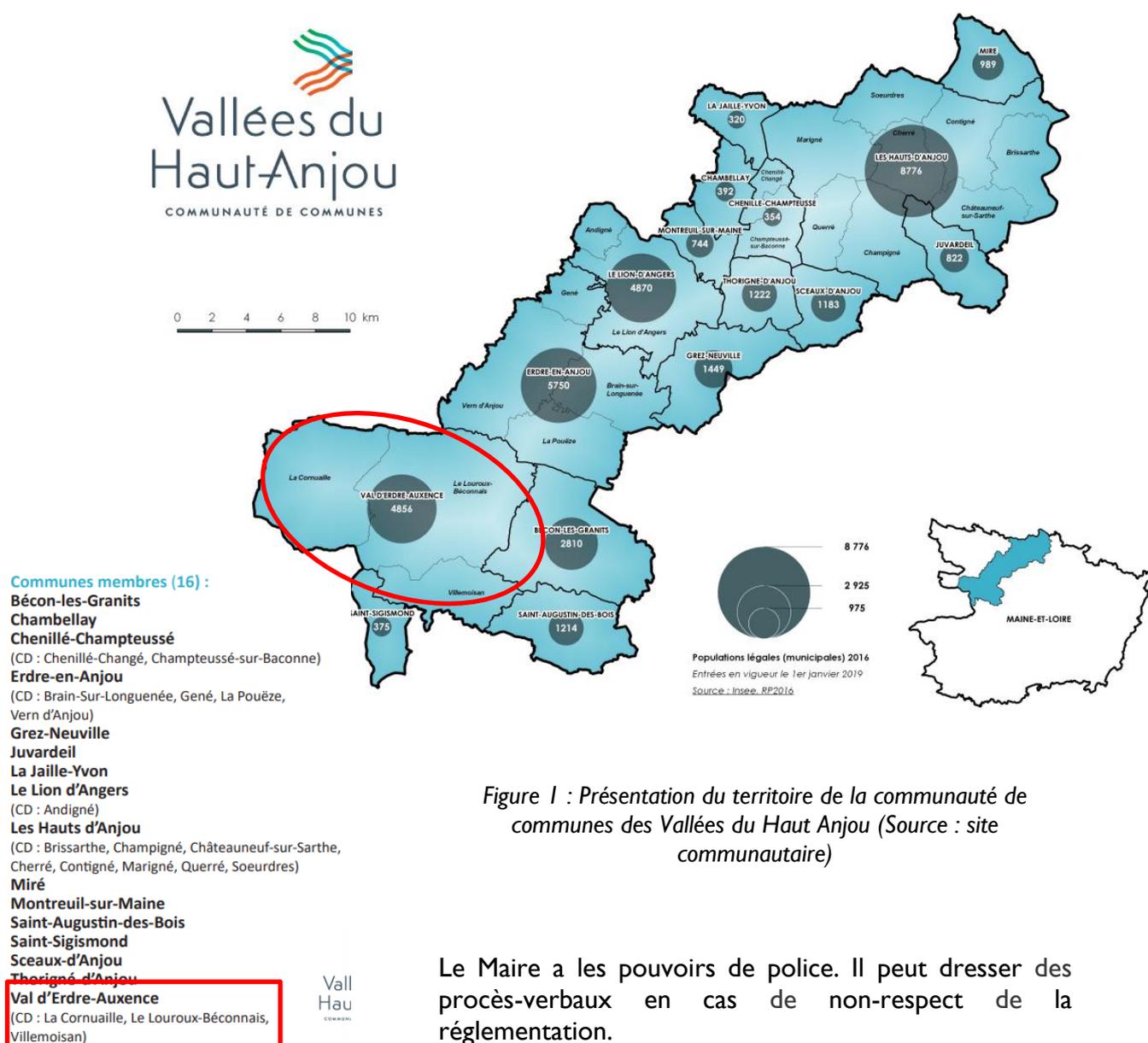


Figure 1 : Présentation du territoire de la communauté de communes des Vallées du Haut Anjou (Source : site communautaire)

Le Maire a les pouvoirs de police. Il peut dresser des procès-verbaux en cas de non-respect de la réglementation.

2 La commune de Val d'Erdre-Auxence

2.1 Situation

La commune nouvelle de Val d'Erdre-Auxence se situe à l'Ouest du département du Maine et Loire (49) en limite du département de Loire-Atlantique (44).

Le territoire communal est localisé sur les bassins versants de deux affluents de la Loire : l'Erdre au Nord et la Romme, au Sud. La commune est alors concernée par le SAGE Estuaire de la Loire au Nord et se situe sur le territoire du SDAGE Loire Bretagne (voir 2.3)

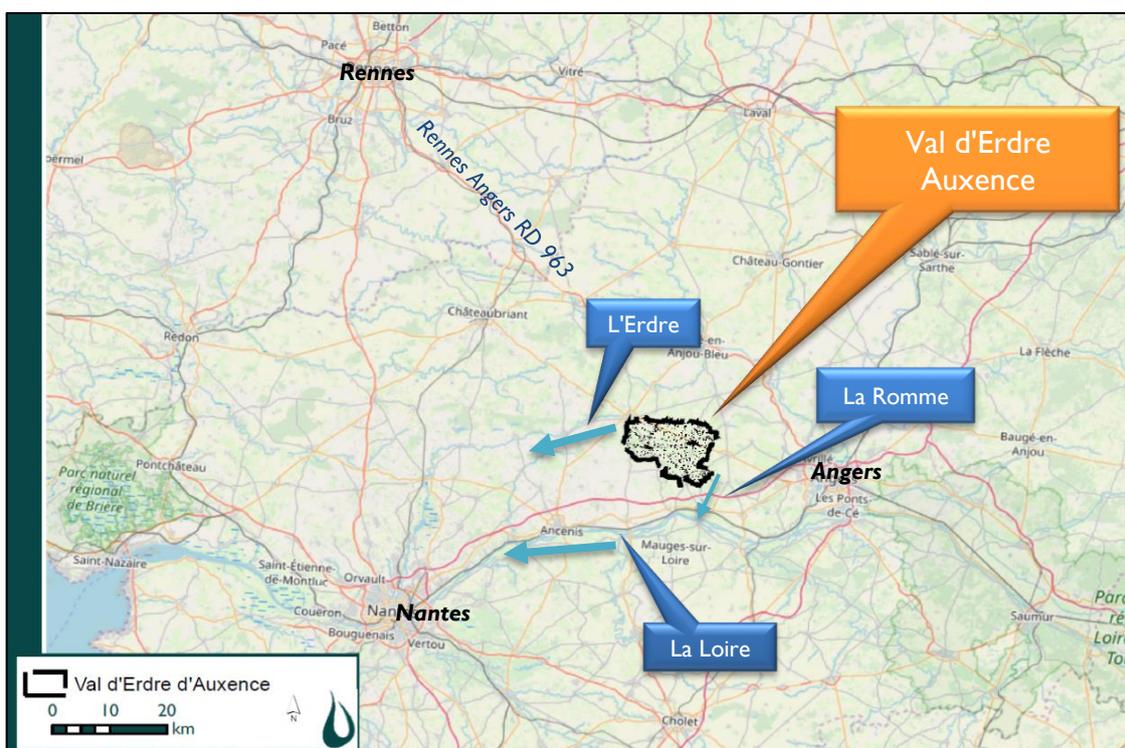


Figure 2: Localisation générale de la commune Nouvelle de Val d'Erdre-Auxence

Cette commune nouvelle est née, en décembre 2016, de la fusion des trois communes de Le Louroux-Béconnais, La Cornuaille et Villemoisais.

Elle compte 4 903 habitants (Insee 2019) pour une superficie de 130,24 km².

Cette population est restée stable jusqu'en 2000. Depuis, une augmentation soutenue a été enregistrée jusqu'en 2016 avec environ 90 habitants/an.

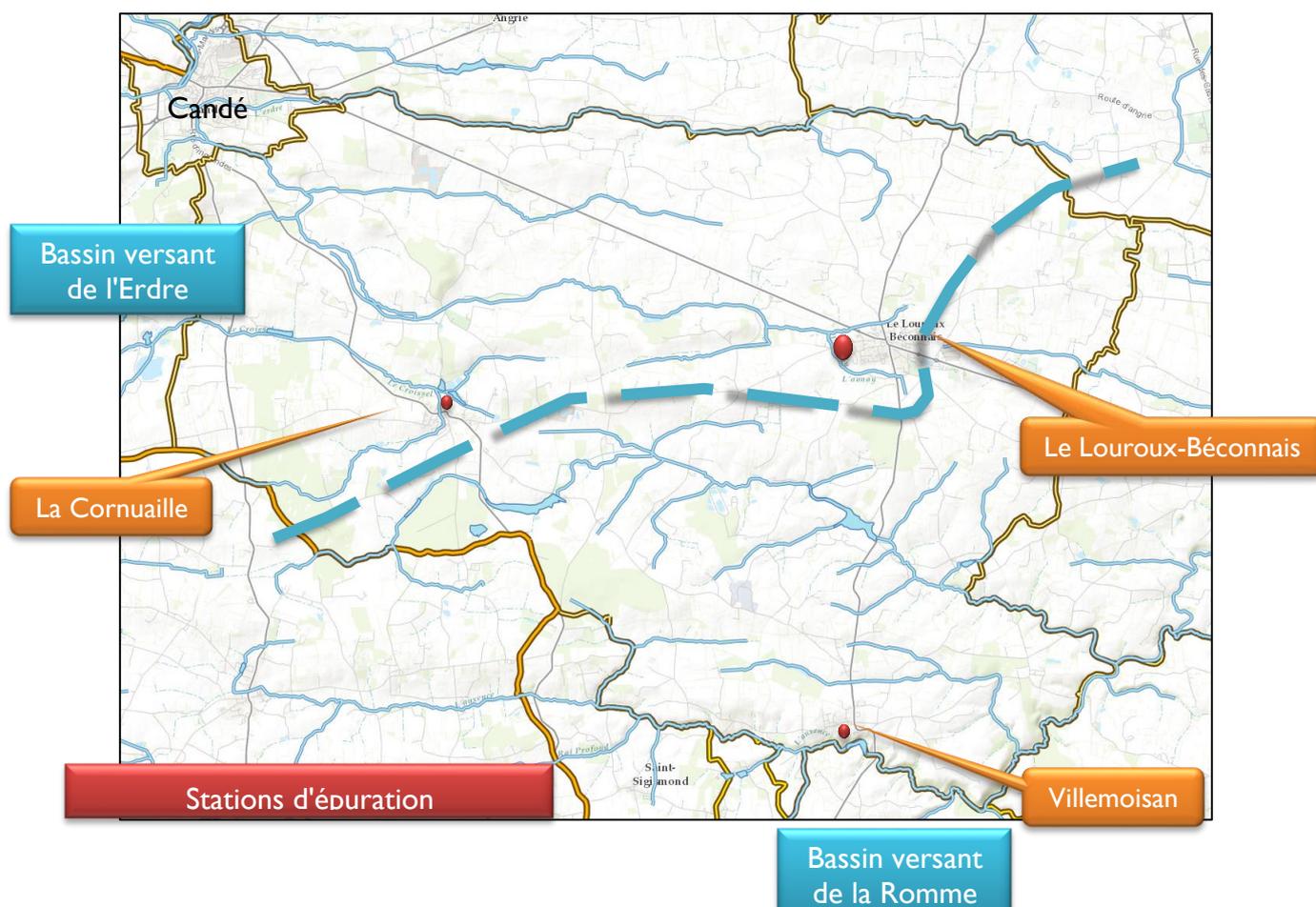


Figure 3 : Localisation des trois zones agglomérées

Le territoire est composé des trois anciennes agglomérations de chacune des trois communes.

Il est desservi par la RD 963, axe Candé/ Angers qui permet l'accès à Le Louroux-Béconnais.

Les bourgs de La Cornuaille et Villemoisan sont respectivement desservis par les RD 101 et RD 51 depuis Le Louroux-Béconnais.

La commune adhère à la Communauté de Communes des Vallées du Haut Anjou (CCVHA) qui assure les compétences "assainissement non collectif" (ANC) et "assainissement collectif" (AC).

2.2 Milieux Récepteurs

2.2.1 Réseau hydrographique

La commune nouvelle de Val d'Erdre-Auxence est localisée sur l'axe Candé – Angers. Composé des trois anciennes communes de Le Louroux-Béconnais, La Cornuaille et Villemoisais, elle se situe sur les bassins versants de l'Erdre au Nord et de La Romme au Sud.

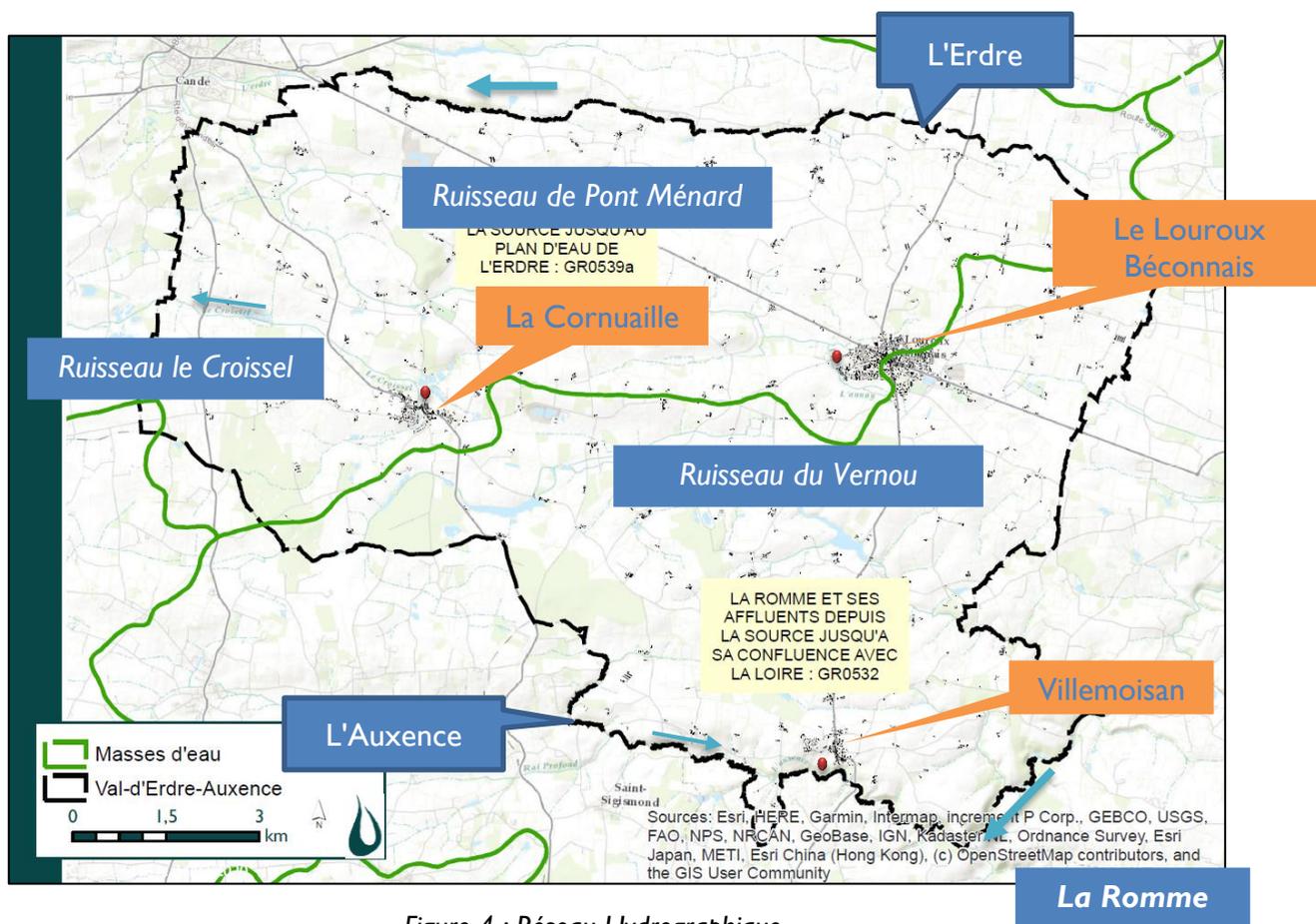


Figure 4 : Réseau Hydrographique

Les principaux cours d'eau sont alors :

- L'Erdre au Nord, limite communale,
- Les ruisseaux de Pont Ménard et de Moiron qui rejoignent l'Erdre à Candé, à l'Ouest de la commune. Pont Ménard est le ruisseau qui reçoit le rejet de la station de Le Louroux-Béconnais.
- Le Ruisseau de Croissel draine l'Ouest du territoire. Il traverse le bourg de la Cornuaille et reçoit, via un affluent, le rejet de la station d'épuration.
- Le Ruisseau du Vernou, s'écoule au cœur de cette commune nouvelle. Ce cours d'eau est un affluent de la Romme qu'il rejoint en limite Est du territoire.
- L'Auxence constitue la limite sud du territoire avec les communes de Champtocé et de Saint-Sigismond. Elle est un affluent direct de la Romme.
- La Romme, borde le territoire à l'Est.



CARACTÉRISTIQUES DE L'ERDRE :

L'Erdre est une rivière de seconde catégorie piscicole.

La rivière prend sa source à Erdre-en Anjou au Nord de Le Louroux Béconnais.

Elle parcourt près de 98 km sur les départements du Maine et Loire puis de la Loire Atlantique où elle se jette dans la Loire à Nantes.

L'Erdre s'élargie à partir de Candé, cette rivière est caractérisée par un écoulement de type fluvial jusqu'à Nort-sur-Erdre où elle adopte un comportement de type plan d'eau jusqu'à sa confluence.



L'Erdre amont

CARACTÉRISTIQUES DE LA ROMME :

La Romme est un affluent rive droite de la Loire qu'elle rejoint via la Boire-de-Champtocé, ancien bras de la Loire.

La Romme est une rivière d'une longueur totale de 32 km avec un bassin versant de près de 220 km².

Son principal affluent est l'Auxence.

Ce cours d'eau s'écoule sur 17 km. Il traverse 3 départements (44, 53 et 49). Il rejoint la Romme au Sud Val d'Erdre-Auxence, dont il marque la limite au niveau de la commune déléguée de Villemoisan.

La pêche de loisirs est pratiquée sur la partie aval (boire de Champtocé).

Dans le périmètre rapproché :

Il est inscrit que 8 habitations ne sont pas raccordées au moment de la DUP. Les travaux de raccordement à l'assainissement collectif ont été réalisés depuis.

Dans le périmètre de protection éloigné :

Compte tenu des conséquences dommageables de l'infiltration des eaux usées dans le bassin d'alimentation, il convient de rechercher à développer l'assainissement collectif et notamment pour les parties les plus habitées (côté Est de la RD 51 notamment).

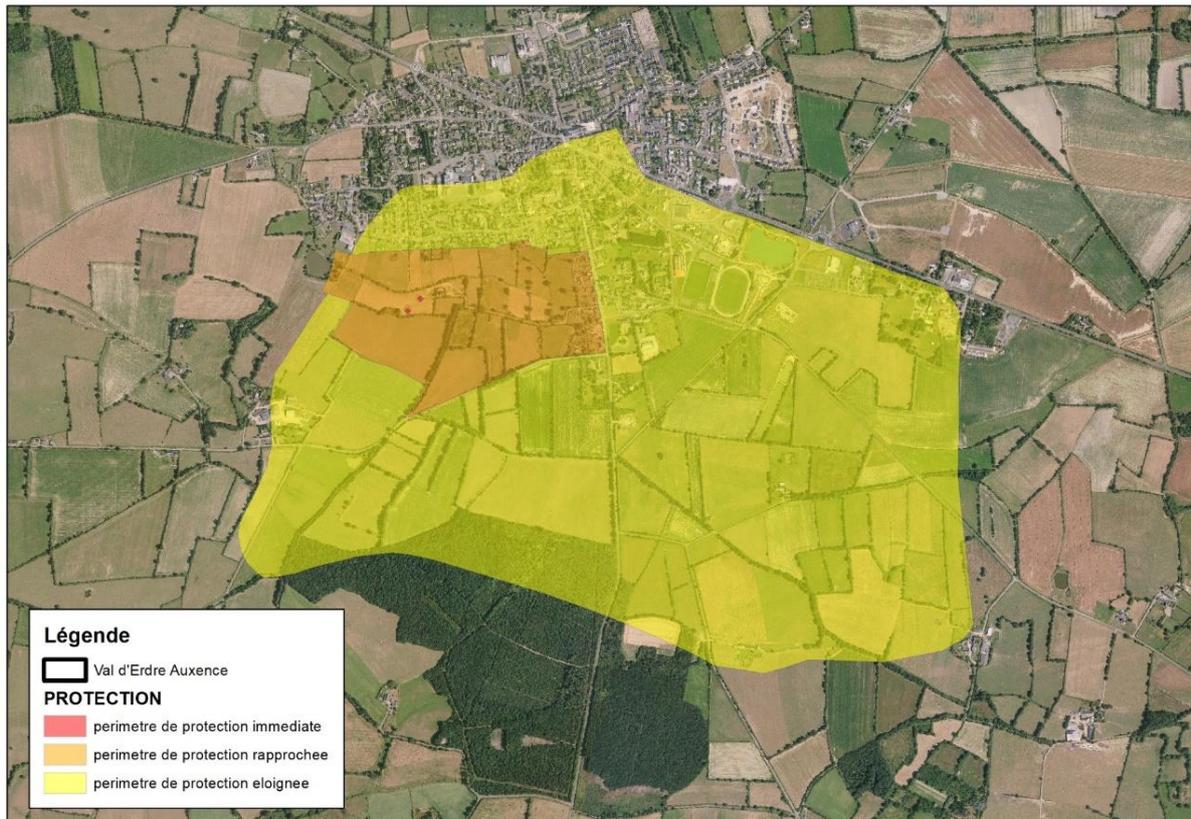
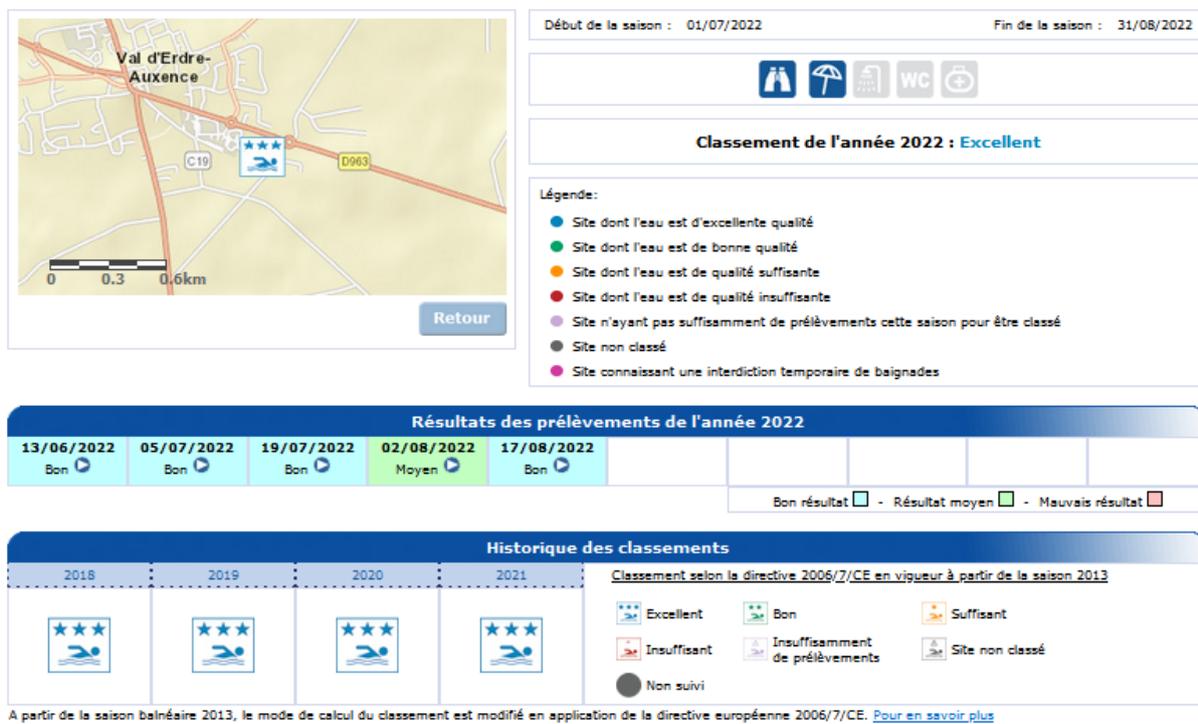


Figure 6 : Localisation des périmètres de protection

Zone de Baignade :

Sur le territoire de l'agglomération de Le Louroux-Béconnais, il existe une zone de baignade : Plan d'eau du petit Anjou.

Localisé au Sud-est de l'agglomération, la qualité est excellente depuis plusieurs années.



D'après les données disponibles, le plan d'eau n'a pas fait l'objet d'un profil de baignade.

Les usages sensibles entraînant des contraintes pour le zonage d'assainissement sont localisés autour de l'agglomération de Le Louroux Béconnais. Le zonage d'assainissement a intégré ces "contraintes". Les projets d'urbanisation seront compatibles avec les réglementations permettant le maintien de la bonne qualité de ces "usages".

2.2.3 Zones inondables

Sur le territoire communal des zones inondables sont référencées à l'AZI (atlas des zones inondables – 49). Il n'y a pas de zones référencées dans un PPRi.

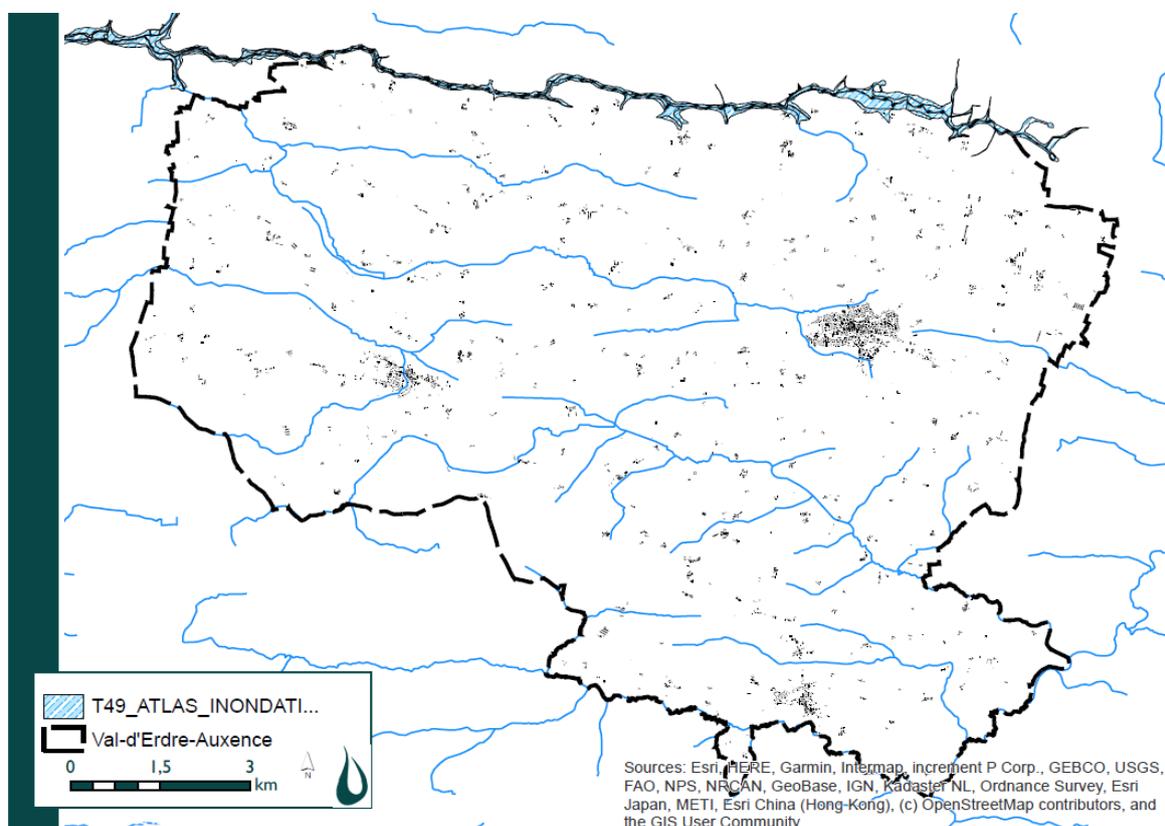


Figure 7: Extrait cartographique du bâti de la commune de Val D'Erdre Auxence, des cours d'eau et de l'atlas des zones inondables

L'atlas des zones inondables référence les inondations des cours d'eau sans qu'il y ait de contraintes réglementaires de protection. Ce document est un document informatif.

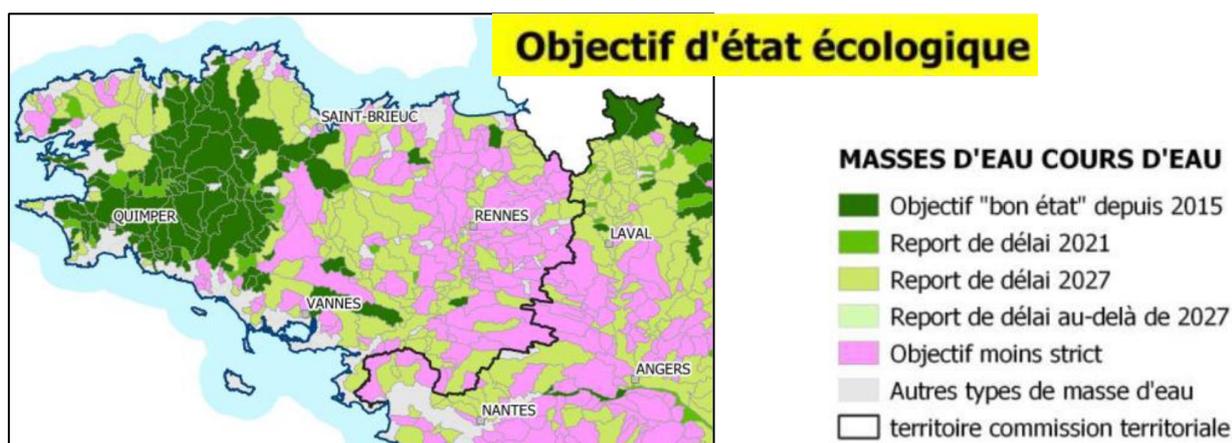
Quelques parcelles, au Nord, occupées par des habitations se situent dans la zone d'inondation de l'Erdre. Une attention particulière sera toutefois portée à l'assainissement non collectif. Les ANC pour ces 5 habitations sont conformes.

2.3 SDAGE Loire Bretagne - SAGE Estuaire de la Loire

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022 pour la période 2022-2027, puis arrêté par le préfet coordonnateur du bassin le 18 mars 2022 et publié au Journal officiel de la République française le 3 avril 2022.

Ce SDAGE 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises pour atteindre les objectifs environnementaux. Ce document, rappelle les enjeux de l'eau sur le bassin Loire-Bretagne, définit les objectifs de qualité pour chaque eau (très bon état, bon état, bon potentiel, objectif moins strict) et les dates associées (2021, 2027, 2033, 2037), et indique les mesures nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés et les coûts associés.

Les SDAGEs précédents avaient défini des objectifs de qualité par masse d'eau et des délais pour atteindre ces objectifs. Dans le programme 2022-2027 l'échéance de retour au bon état écologique est 2027. Cependant, il existe quelques cas particuliers pour lesquels un objectif moins strict est retenu (OMS).



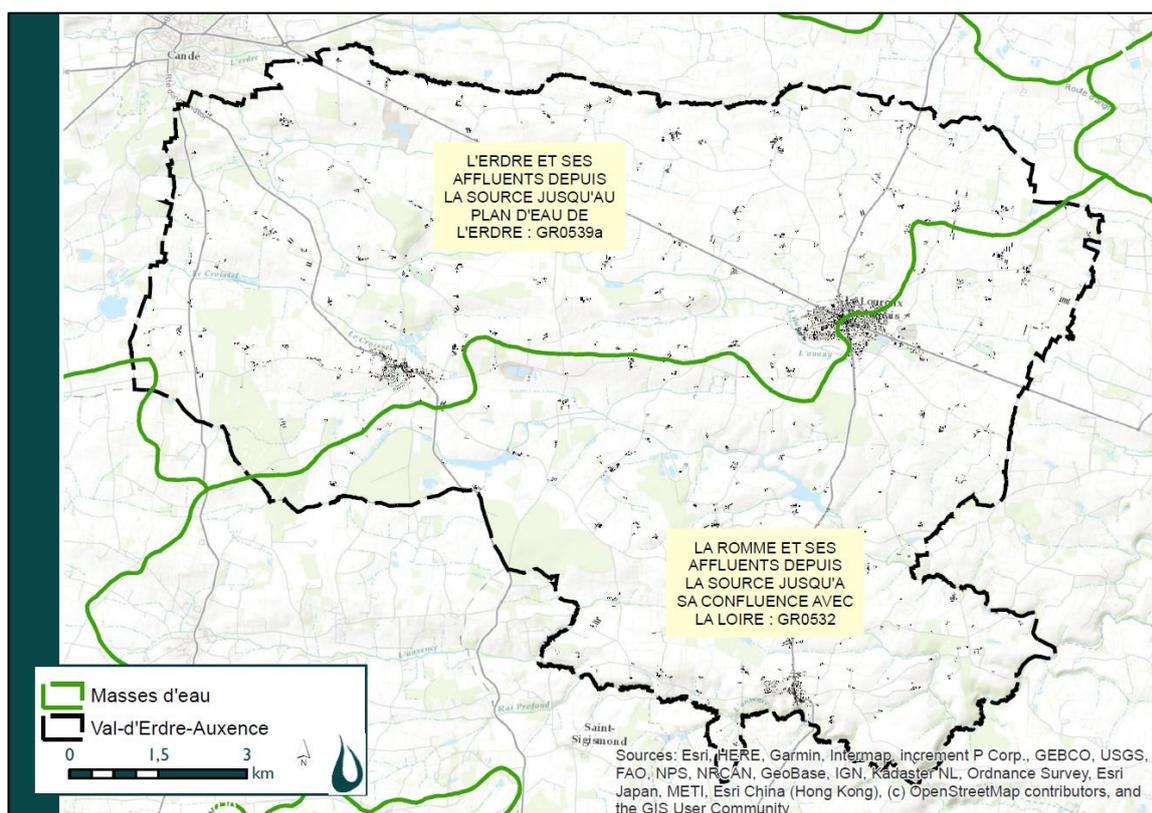


Figure 8 : Carte des masses d'eau sur le territoire communal

Le territoire appartient aux masses d'eau de :

- La Romme depuis sa source à sa confluence avec La Loire (FRGR0532),
- L'Erdre depuis sa source au plan d'eau de l'Erdre (FRGR0539a)
- Le Grée depuis sa source à l'estuaire de la Loire (FRGR 0536) (Concerné par 18 ha).

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE ont été chiffrés dans l'arrêté du 25 janvier 2010, mis à jour le 27 juillet 2015.

Masse d'eau	État en 2017	Station	Pressions : Causes de risques	Objectif de bon état
La Romme	Médiocre	Champtocé-sur-Loire (04653000)	Pesticides, Morphologie, Hydrologie	OMS 2027
L'Erdre amont	Moyen	Nort-sur-Erdre (04146500)	Pesticides, Morphologie, Obstacle à l'écoulement, Hydrologie	2027
Le Grée ¹	Mauvais	Canal du marais de Grée ou Rau de Grée ou Pouille à Ancenis	Macropolluants, Pesticides, Morphologie, obstacle à l'écoulement, Hydrologie	2027

¹ Le bassin versant couvre 18 ha sur la commune, aucune habitation et/ou installation d'assainissement n'est présent sur cette zone



- Améliorer les connaissances sur les inondations, principalement sur l'amont, et réduire les risques.
- Assurer une répartition équilibrée de la ressource en eau en fonction des usages.

Remarque : le SAGE Estuaire de la Loire est en cours de révision, les nouvelles actions devront être intégrées dans la réflexion du diagnostic puis du schéma directeur en cours.

Le Sud du Territoire se situe sur le bassin versant de l'Auxence, affluent de la Romme. Ce territoire ne fait pas l'objet d'un SAGE.

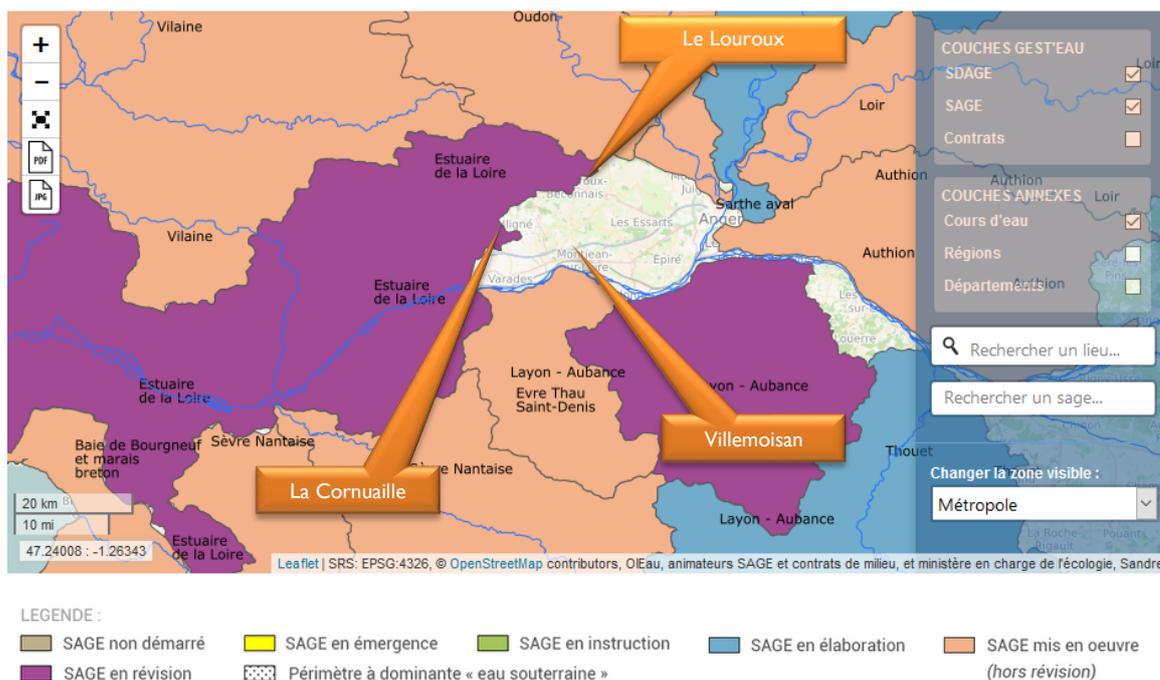


Figure 10 : Extrait de Gesteau. Localisation des SAGE sur le territoire de VEA et des communes limitrophes.

Les rejets des stations d'épuration des agglomérations de Le Louroux-Béconnais et La Cornuaille sont localisés sur le territoire du SAGE "Estuaire de la Loire". Le zonage d'assainissement a été réalisé en conformité avec le SAGE et le SDAGE.

2.4 Patrimoine naturel

Selon les données cartographiques disponibles auprès de la DREAL Pays de Loire (ZNIEFF, site inscrit, etc...), un espace naturel et/ou site paysager remarquable est recensé au Sud de la commune d'Issé.

- **ZNIEFF** : ce sont des inventaires destinés à recenser les zones présentant un intérêt écologique, désignées par la présence d'au moins une espèce déterminante. Les ZNIEFF de type I recensent les espaces de taille modeste, le type II, les sites plus vastes.

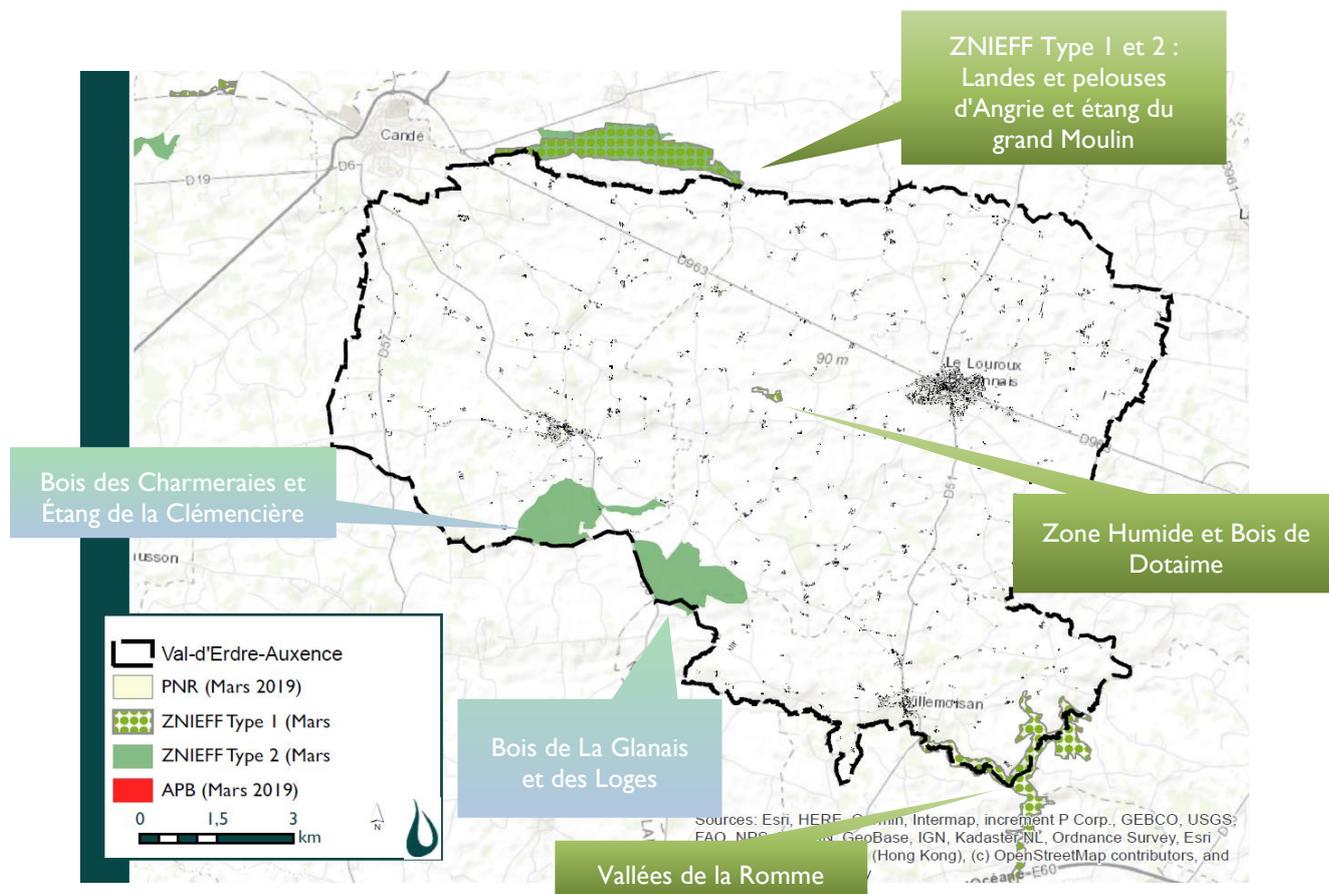


Figure 11: Inventaire patrimonial

Il existe 3 ZNIEFF de type 2 et 3 ZNIEFF de type 1.

Les ZNIEFF de type 2 concerne des boisements et Landes, les ZNIEFF de type 1 concerne des milieux humides, vallée, étang, zone humide.

Il est à noter que la Vallée de la Romme est également classée en ENS (Espaces naturels sensibles).

Le zonage est élaboré pour prendre en compte les sites inventoriés et recensés comme remarquables du point de vue de la biodiversité (ZNIEFF, ENS) présents sur la commune.

2.5 Natura 2000

Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures de protection et les programmes pouvant les affecter doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences. Le DocOb est un dispositif



contractuel qui contient une analyse, des objectifs et des propositions de mesures pour conserver un site, il contient également une charte, et les procédures de suivi.

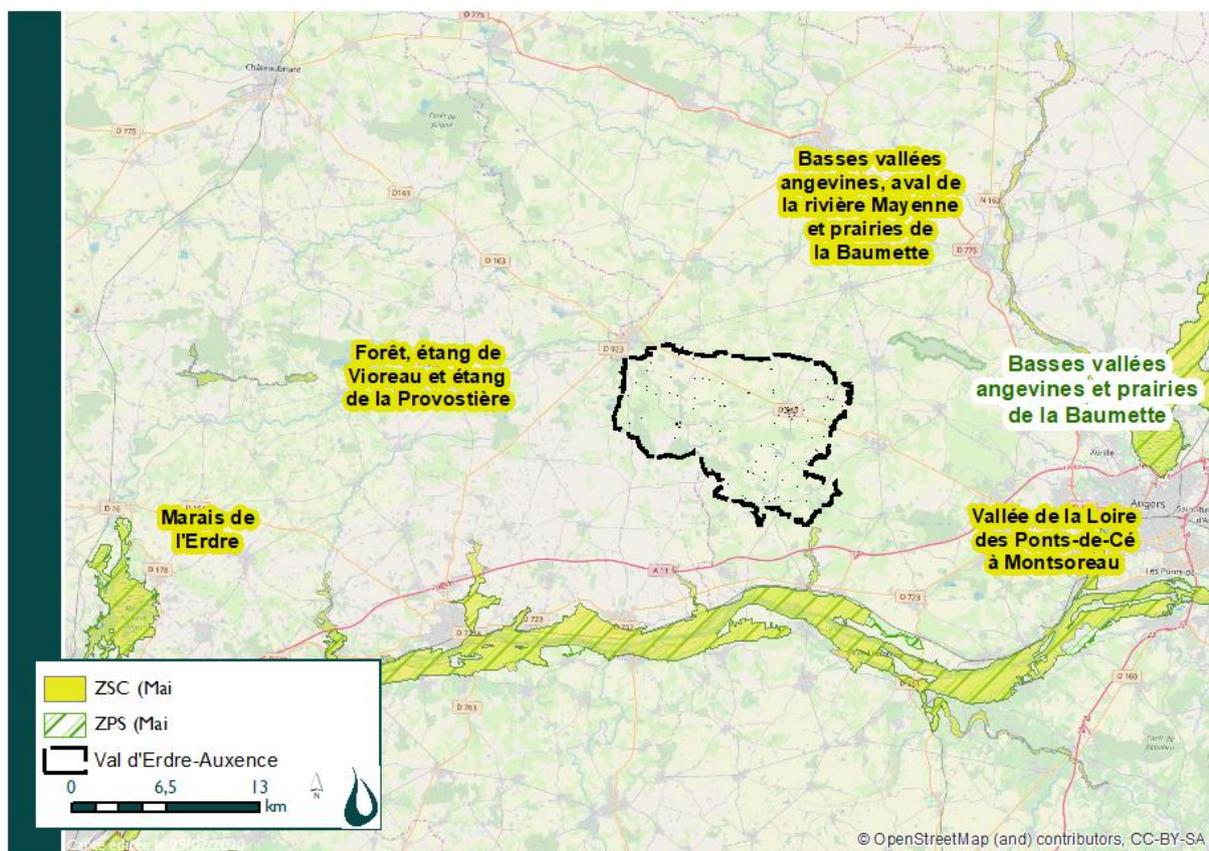


Figure 12: localisation des zones Natura 2000

Il n'existe pas de zone Natura 2000 sur la commune. Le site le plus proche se situe en limite Sud-est du territoire communal. Il concerne le cours d'eau de la Romme, qui rejoint la Loire via la Boire de Champtocé, environ 5 km au Sud.

Le site le plus proche est la "Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes" : site FR 5200622. Site d'Intérêt communautaire, puis ZSC (Zone spéciale de conservation) par arrêté depuis le 10 avril 2015 en application de la directive "habitats faune flore".

Ce site se superpose très rapidement avec la ZPS (Zone de Protection Spéciale) localisée sur la Loire par arrêté modifié du le 08 janvier 2019 en application de la directive "oiseaux".

La zone Natura 2000 est située à 500 m au Sud-Est, sur le bassin versant de la Romme. Le zonage prend en compte ce site. Notamment via le respect de l'objectif de qualité du cours d'eau.

3 Études de zonage élaborées entre 2004 et 2006

Les trois anciennes communes avaient réalisé leurs études de zonage d'assainissement dans les années 2004 – 2006. Seules les zones agglomérées et leurs extensions urbaines avaient été retenues en "assainissement collectif".

Les rapports réalisés et les cartes ont été retrouvés.

Chaque agglomération est présentée ci-après.

L'assainissement collectif a été retenu uniquement pour les bourgs et leur extension urbaines validées dans les documents d'urbanisme en vigueur.

La Cornuaille : Zonage réalisé par SCE en 2006.

Validé au Conseil municipal le 6 juillet 2005 puis le 15 décembre après enquête publique.

Après avoir pris connaissance des conclusions et du rapport de la commission et après en avoir délibéré, le Conseil municipal décide, conformément au document de synthèse établi par le bureau d'études, que seule la zone agglomérée de la commune relève de l'assainissement collectif. Toutes les autres zones de son territoire relève de l'assainissement non collectif.

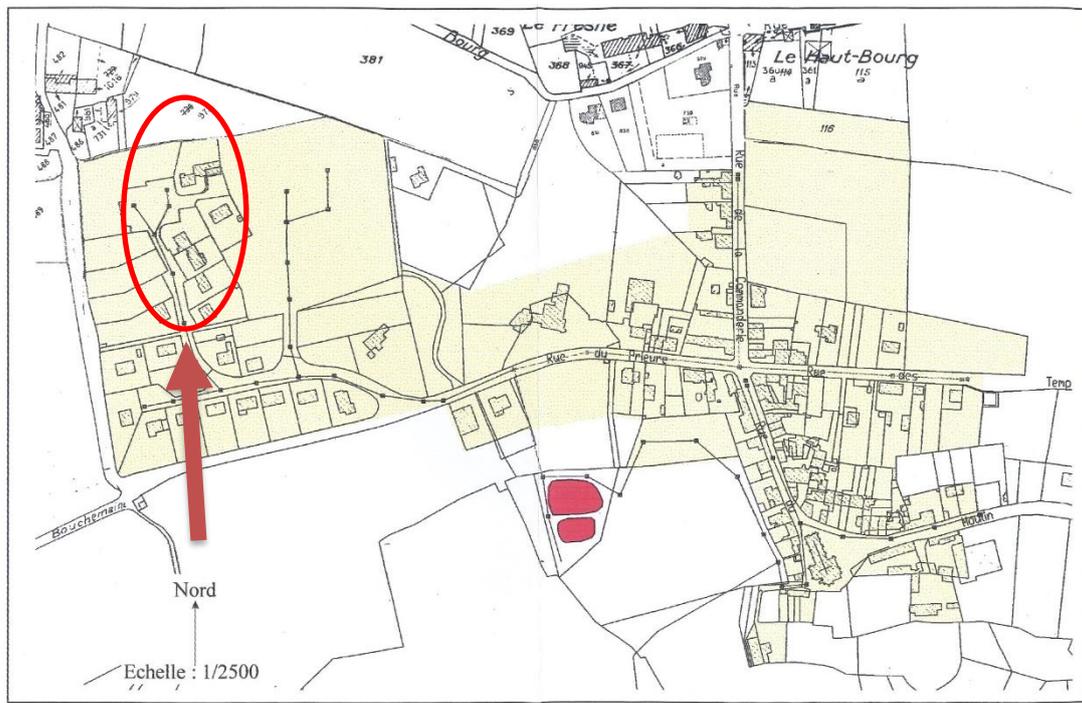


Le Louroux-Béconnais : Zonage réalisé par NCA en décembre 2005



Villemoisan : Zonage réalisé par Léotot Géologie Environnement en 2004 avec le schéma directeur.

La commune était alors équipée d'un réseau principalement unitaire. La mise en séparatif avec la création d'un réseau EU est en cours de finalisation (dernière tranche réceptionnée 1^{er} semestre 2020). Les deux DO existant sur l'ancien réseau n'existe plus. Remarque Le lotissement à l'Ouest est équipé d'un réseau unitaire. Présence d'un DO à l'aval à la suite de la mise en séparatif sur la rue des Prieuré.



Le haut du bourg avait été maintenu en assainissement non collectif

4 Assainissement collectif

Le service d'assainissement est assuré par la communauté de communes Vallées du Haut Anjou à la suite du transfert de compétences assainissement (EU : eaux usées et EP : eaux pluviales) au 1^{er} janvier 2018. Celle-ci a la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages.

Cependant, l'exploitation des stations d'épuration et des réseaux de collecte des eaux usées, dans une période de transition est maintenue dans l'ancien fonctionnement :

- Régie pour les trois anciennes communes

Le SATEA, service du département 49, assure une assistance et la réalisation des bilans d'autosurveillance.

4.1 Situation administrative

Il existe 3 stations d'épuration sur la commune nouvelle :

	Type de station	Arrêté préfectoral	Diagnostic	Manuel d'autosurveillance
Le Louroux Béconnais	BA	11 octobre 2010	2020-2022	Décembre 2017
La Cornuaille	LN	Non retrouvé	2020-2022	/
Villemoisan	LA	Non retrouvé	2020-2022	/

BA : Boues activées ; LN : Lagunage naturel ; LA : Lagunage aéré.

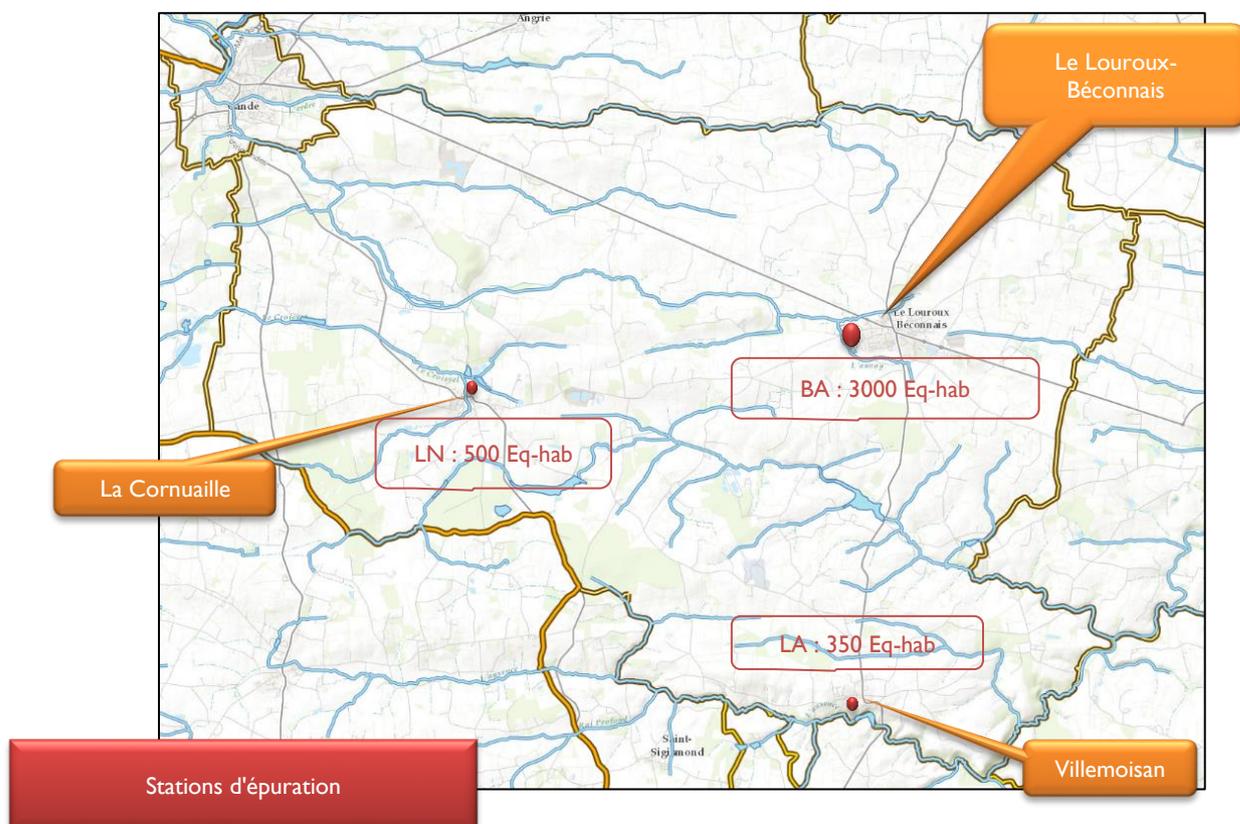


Figure 13 : Localisation des stations d'épuration



4.2 Réseaux et stations d'épuration

Les communes sont équipées de réseaux d'assainissement des eaux usées séparatif et unitaire.

Localisation	Réseaux unitaires	Réseaux séparatifs
Le Louroux Béconnais	Rue des troènes (uniquement en domaine privé)	X
La Cornuaille	X	X
Villemoisan	Lotissement à l'Ouest	X (pour 2020)

Les réseaux des communes déléguées de La Cornuaille et Le Louroux-Béconnais comptent plusieurs postes de refoulement sur le réseau collectif.

	Postes de refoulement sur le réseau	Diagnostic	Trop plein	Surveillance
Le Louroux-Béconnais	6 postes	2004-2005	3 postes	2 postes
La Cornuaille	4 postes	2005-2006	4 postes	/
Villemoisan	2 postes privés (Salle et camping)	2003-2004	/	/

La présence de réseaux unitaires² dans les agglomérations est souvent accompagnée de Déversoirs d'Orage (DO). En effet, un des inconvénients des réseaux unitaires est la gestion des à-coups hydraulique en cas de pluie. Ces ouvrages limitent les surcharges susceptibles d'arriver à la station d'épuration par débordement.

Dans ces conditions, des flux "dilués" sont évacués vers le cours d'eau.

Les trois communes étaient équipées, historiquement, de réseaux unitaires.

La mise en séparatif des tronçons encore en unitaire sera étudiée dans le diagnostic et, si cette solution est retenue, chiffrée dans le programme pluriannuel d'investissement (schéma directeur des eaux usées). Le diagnostic doit également permettre de valider la suppression des DO après la mise en séparatif réalisée ces dernières années à Villemoisan et Le Louroux-Béconnais.

	DO connus	DO supprimés	DO retrouvés lors du diagnostic
Le Louroux Béconnais	/	/	/
La Cornuaille	TP du poste du bourg	/	Do sur le réseau de transfert unitaire (Est)
Villemoisan	/	2 DO en amont de la Station (Nord et Sud-Est)	DO à l'aval de la connexion du lotissement à l'Ouest

Figure 14 : Etat des DO sur les réseaux de la commune de Val d'Erdre Auxence

² Réseaux "uniques" qui collectent et acheminent les eaux pluviales avec les eaux usées

4.3 La Cornuaille

4.3.1 Situation administrative

La commune est dotée d'un réseau d'assainissement collectif aboutissant à une station d'épuration mise en service en 1982.

La station d'épuration d'une capacité de 500 équivalents habitants est de type **lagunage naturel** (poste de relevage, piège à boues, 3 bassins)

Le rejet dans le milieu naturel est localisé dans un fossé qui rejoint le ruisseau de Croissel affluent de l'Erdre.

4.3.2 Abonnés et typologie de l'effluent

Le nombre d'habitations actuellement raccordées au réseau collectif est de 229 branchements (Diagnostic 2020).

Les eaux usées collectées sur la commune sont uniquement des eaux domestiques.

Les infrastructures raccordées au réseau collectif sont :

- La mairie, l'école (40 élèves en public, environ 5 instits), la cantine (cuisine centrale Leroux Béconnais), 20 Eq-hab
- Un CCAS MARPA³ (19 logements). 25 Eq-hab

Dans les bourgs ruraux, le nombre d'habitants par logement donné par l'Insee est souvent supérieur au nombre réel de rejet dans le réseau (scolarisation extérieure, bourg vieillissant...). L'estimation du nombre d'équivalent habitant, réalisé sur la base du nombre d'abonnés, comprend les infrastructures présentes.

(Voir détail des calculs dans les fiches en annexe).

Sur la base du nombre de branchements, le nombre d'Eq-hab théorique est estimé à 397 Eq-hab

4.3.3 Description du réseau d'eaux usées

Le secteur aggloméré est raccordé à l'assainissement collectif.

Le réseau d'une longueur de 4,8 km est composé de réseau séparatif (3,9 km) et unitaire (1,9 km)

- À l'Ouest : les lotissements du Moulin et des Classes
- À l'Est antenne de collecte puis de transfert jusque la station d'épuration

³ MARPA = Maison d'Accueil en Milieu rural

Il existe 4 postes de refoulement sur le réseau :

- PR Croissel 1
- PR Croissel 2
- PR Le Lavoir
- PR Le Mesnil

Il existe un DO connu (Déversoir d'Orage à de la Rue Mondouet)

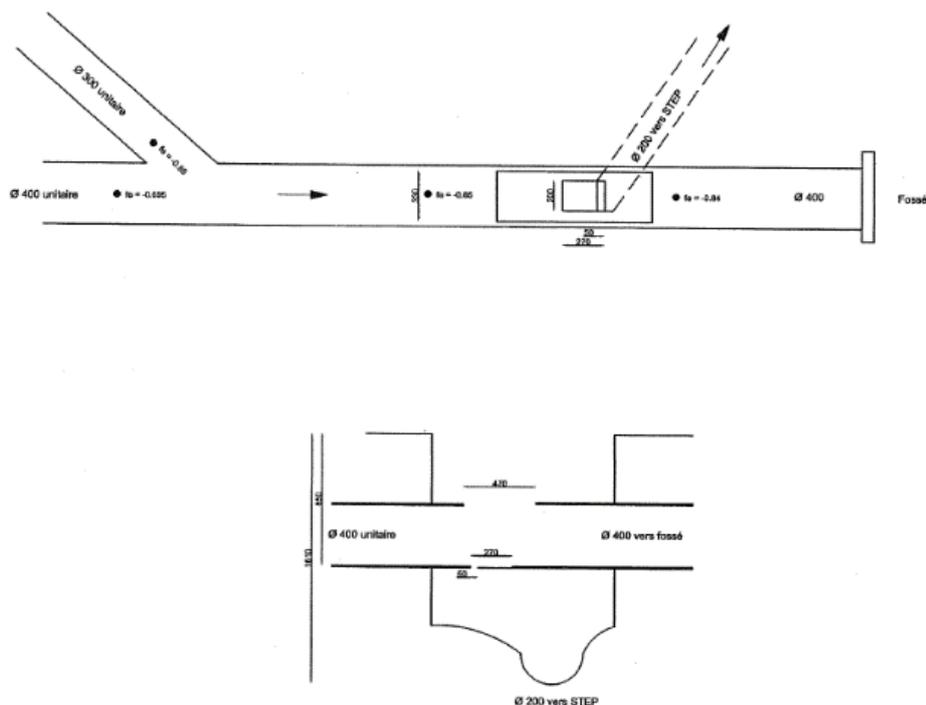


Figure 15 : Extrait du schéma directeur 2005

Il existe un autre DO dans le bourg mis en évidence au cours du diagnostic par IRH (2020-2022).

Entretien du réseau

La commune réalise des chasses 2 fois / mois (3 chasses sur le réseau).

Les lagunes ont été curées en 2008

Schéma directeur des eaux usées :

Depuis le schéma directeur (2006) et le zonage (2005), aucun travaux n'a été réalisé.

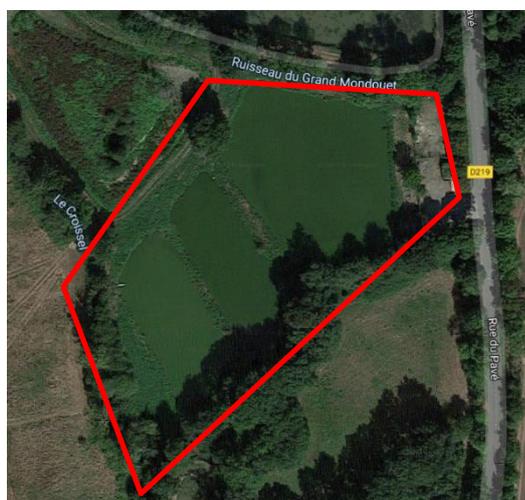
La mise en séparatif des réseaux avait été envisagée dans un premier temps, afin de ne pas surdimensionner la station d'épuration comme indiqué dans le schéma directeur.

Dans le schéma directeur finalisé en 2022, les travaux de mise en séparatif et la révision de la capacité des postes sont classé en priorité I. Le programme pluriannuel d'investissement est en cours d'élaboration il sera établi, bien entendu, en fonction des priorités mais aussi des opportunités de travaux.

4.3.4 Description de la station d'épuration

La filière de traitement de la station est composée de :

- De trois lagunes



L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne) :

Le dimensionnement d'une station repose avant tout sur la charge hydraulique et sur la charge en matière organique. La matière organique est mesurée à l'aide d'une analyse indirecte : la Demande Biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5).

La charge maximale admissible sur la station est de :

	<u>Charge Organique</u>	<u>Charge Hydraulique</u>
<u>500 Eq-hab</u> au Nord	30 kg de DBO5/j	75 m ³ /j

Les bilans sont présentés dans les fiches "Station" en annexe.

La charge organique : Une analyse des bilans annuels sur les 6 dernières années permet de définir que la charge moyenne est de 24 kg de DBO5/j soit 394 Eq-hab.

Cependant, les bilans réalisés à différentes périodes, sont fortement influencés par les apports de nappe, mais surtout les apports de pluie (Le réseau unitaire représente 32 % de la longueur totale de réseau EU)

L'analyse des données et des observations du SATEA (2013-2018), indique que les effluents sont de natures très variables en fonction de la contribution des eaux parasites. Les bilans réalisés en temps sec, 2016 et 2017, sont jugés significatifs de la charge entrante. Pour les autres bilans, si la mesure hydraulique est supérieure à 100% de la capacité, elle est jugée comme "mesure faussée". En effet, les charges mesurées en période de hautes eaux, atteignent jusqu'à près de 600 Eq-hab.

La Charge hydraulique ...L'analyse des mesures hydrauliques (données uniquement lors des bilans d'autosurveillance), nous révèle que les pics d'eaux parasites mesurés ponctuellement, sont principalement dus à la pluviométrie et à la nature des réseaux. L'influence de la nappes semble être moindre au regard des volumes collectés.

Les surcharges hydrauliques qui arrivent à la station, limitent le temps de séjour dans la lagune. Le devenir de la station d'épuration sera alors étudié au regard des différents scénarios dont celui de la mise en séparatif pour permettre d'assurer un traitement durable des eaux usées de La Cornuaille.

Depuis 2018, le suivi réalisé pendant le diagnostic des réseaux et le dernier bilan (2021) confortent l'analyse du fonctionnement ci-dessus, malgré une charge entrée mesurée plus faible que celle retenue.

Les valeurs retenues comme charges actuelles sont alors :

En années sèches : 270 Eq-hab.

En moyenne : 300 Eq-hab (valeur proche de la charge calculée sur le nombre d'abonnés)

Sur la base des données analysées, l'estimation de la charge minimale admissible est de 200 Eq-hab, soit 250 Habitants (environ 84 logements).

4.4 Le Louroux-Béconnais

4.4.1 Situation administrative

La commune est dotée d'un réseau d'assainissement collectif aboutissant à une station d'épuration mise en service en 2012.

La station d'épuration d'une capacité de 3 000 équivalents habitants est de type **Boues activées**.

Le rejet dans le milieu naturel est localisé dans le ruisseau de l'Aunay, affluent du ruisseau du Pont Ménard puis de l'Erdre.

Les normes de rejets actées et validées dans l'arrêté préfectoral du 11 octobre 2010 sont :

3.2.2 - niveau de traitement

Le tableau suivant indique les niveaux de rejet qui devront être respectés, en concentration ou en rendement, pour un débit journalier maximal de 612 m³/j.

	concentration maximale (mg/l)*	rendement minimum (en %)
DB05	15	96
DCO	50	94
MES	25	96
NTK	6	94
NGL	10	90
Pt	0,5	98

*Les mesures seront réalisées à partir d'échantillon moyen sur 24 heures homogénéisé, non filtré, non décanté et analysé selon les méthodes normalisées requises.

Figure 16 : Extrait de l'arrêté préfectoral de 2010

4.4.2 Abonnés et typologie de l'effluent

Le nombre d'habitations actuellement raccordées au réseau collectif est de 983 branchements (Diagnostic 2020).

Les eaux usées collectées sur la commune sont uniquement des eaux domestiques.

Sur la base du nombre de branchements, le nombre d'Equivalent-habitant théorique est estimée à 1 917 Eq-hab.

4.4.3 Description du réseau d'eaux usées

Le secteur aggloméré est raccordé à l'assainissement collectif.

Le réseau d'une longueur d'environ 16 km est composé de réseau séparatif. Il reste sur la commune 230 m linéaires de réseaux dits "pseudo-séparatif" (séparé en domaine public et unitaire en domaine privé).

Le réseau est équipé de 6 postes de refoulement :

	Charge estimée en 2011 En Kg de DBO5/j	Téléalarme/ Télésurveillance	Trop- plein	Suivi	
ZAC du Vallon	2	Oui	Non	/	/
PR Etang	22	Non	Non	/	/
PR Foresterie / Bignon	52	Non	Non	/	/
PR Landelières	16	Non	Oui	Non	Réseau pluvial
PR Fresries	16	Non	Oui	Non	Réseau EP
PR STEP		Oui	Oui	Débitmètre	Bâche

Entretien du réseau

En régie

Extensions de réseau

De nombreuses extensions de réseaux ont été réalisées lors de l'urbanisation des différents lotissements. Les habitations du secteur du Bignon ont été raccordées au réseau collectif, ainsi que le Pey, la Touche et l'aire des gens du voyage.

Il peut également être cité des travaux de renouvellement : rue de la Cornuaille, rue de Pouëz, rue Angers-Perrin, route de Vern d'Anjou.

4.4.4 Description de la station d'épuration

La filière de traitement de la station est composée de :

- D'une filière eau classique : poste, prétraitement, bassins d'anoxie et d'aération, clarificateur.
- D'un traitement du phosphore : unité de chlorure ferrique
- D'un traitement tertiaire : filtre à tambour.
- D'une filière boue par lits à macrophytes

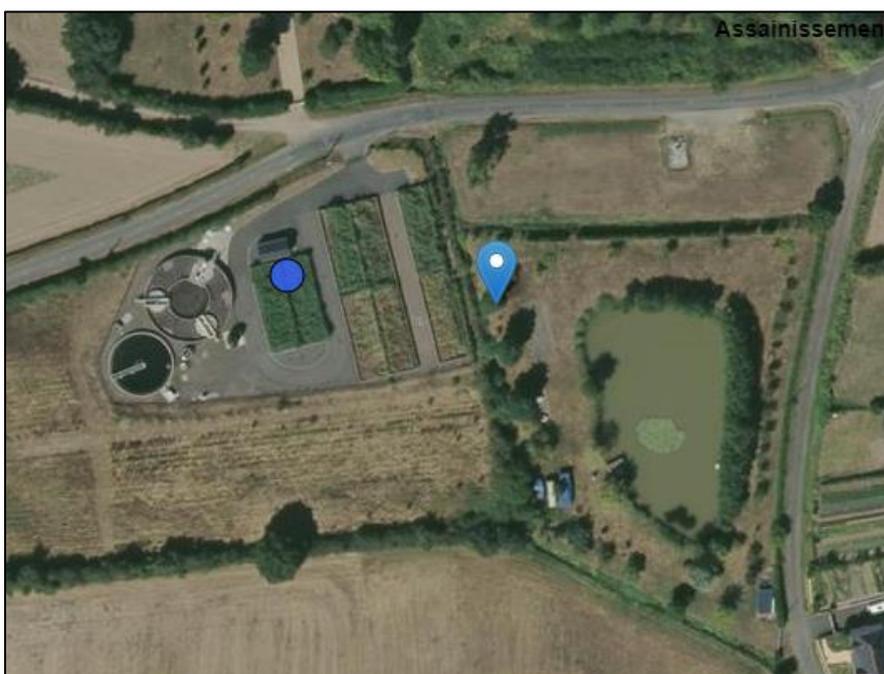
La station, d'une capacité de 3000 EH, sera conçue pour traiter les charges suivantes :

CHARGES HYDRAULIQUES

Volume sanitaire	450 m ³ /j
Volume d'eaux claires parasites (eaux de nappe en nappe haute)	120 m ³ /j
Volume nappe haute temps sec	570 m ³
Débit de pointe nappe haute temps sec	54 m ³ /h
Débit de pointe temps de pluie	82 m ³ /h
Volume temps de pluie (<i>pluie de 1mm/h sur 12 heures</i>)	612 m ³ /j

CHARGES POLLUANTES

	capacité de traitement	ratio de dimensionnement
DBO5	180 kg/j	60 g/j/EH
DCO	360 kg/j	120 g/j/EH
MES	270 kg/j	90 g/j/EH
NTK	45 kg/j	15 g/j/EH
P	12 kg/j	4 g/j/EH



L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne) :

Le dimensionnement d'une station repose avant tout sur la charge hydraulique et sur la charge en matière organique. La matière organique est mesurée à l'aide d'une analyse indirecte : la Demande Biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5).

La charge maximale admissible sur la station est de :

	<u>Charge Organique</u>	<u>Charge Hydraulique</u>
3 000 Eq-hab au Sud	180 kg de DBO5/j	570 m ³ /j
		612 m ³ /j en temps de pluie

4.4.5 Bilans 2015 à 2019

L'analyse des charges est réalisée à partir des données d'autosurveillance (2015-2019) et des rapports annuels émis par le conseil départemental 49.

Ces Bilans d'autosurveillance sont réalisés tous les mois depuis 2017, conformément à la réglementation. Avant 2017, le nombre de bilan de 12 /an n'était pas réalisé, l'autosurveillance de la station était jugée non conforme.

Données sur la période des 5 dernières années

moyenne		96,99	1616	54%
Percentil 90		161,84	2697	90%
Le LOUROUX Béconnais	3000	Flux de DBO5	Eq-hab rapporté	% de la capacité de traitement
Moyenne	2015	76,9	1 282	43%
Moyenne	2016	56,3	938	31%
Moyenne	2017	105,9	1 765	59%
Moyenne	2018	120,8	2 014	67%
Moyenne	2019	98,3	1 639	55%

Tableaux I : Charges organique "mensuelles" reçues sur la période des 5 dernières années (2015-2019)

La charge entrante est variable. Des pics de charges sont observés au cours de la période de mars à mai de chaque année. Ces échantillons sont concentrés et associés à des mesures de débits importants. Des travaux sur la station d'épuration et la mise en séparatif des réseaux ont contribué à l'amélioration du fonctionnement global. La finalisation des travaux sur le réseau en juillet 2019 devraient éviter ces pics hivernaux (ces effets seront traités dans le diagnostic en cours).

En raison de ces pics hivernaux, la charge organique de pointe sur 5 années de mesures est supérieure à la charge attendue calculée sur le nombre de branchements en 2019.

Remarque : Il existe en entrée de station des pics de pollution avec des concentrations "anormalement" élevées. Les recherches quant à la source de ces pollutions ont révélé qu'il s'agissait d'un problème lié à la localisation du point de prélèvement. En effet, le point de prélèvement se situe sous le niveau du tuyau d'évacuation d'un petit ouvrage en inox où il y a un dégrilleur manuel. Il s'agit d'un point favorable à la décantation (bouchage, dépôt,) et donc des risques d'augmentation des concentrations en entrée de station. L'exploitant a bien confirmé qu'il était nécessaire de nettoyer régulièrement car il y avait accumulation de sables.

Les charges retenues sont alors : la charge moyenne annuelle mesurée en 2019 soit 1 639 Eq-hab et en pointe 2 000 Eq-hab (percentile 90). Cette dernière valeur est cohérente avec la charge attendue (charge calculée à partir du nombre d'abonnés).

En 2021 la charge brute de pollution organique retenue par la DDT49 est supérieure. Ce sera alors cette nouvelle donnée qui sera retenue : 2140 Eq-hab.

Rappels :

En préambule nous rappelons que la mise en séparatif des réseaux a été finalisée en juillet 2019. Les derniers travaux, rue de Puez, concernaient une mise en séparatif des réseaux en domaine public. Les branchements en domaine privé sont encore unitaires.

Capacité hydraulique :

Les charges hydrauliques entrantes sont également variables. Les réseaux unitaires (encore présents jusqu'en juillet 2019) drainent les eaux de pluies. De plus, Il existe des intrusions d'eaux parasites de nappe révélées par une augmentation des débits hivernaux.

Le LOUROUX Béconnais		Flux de DBO5	% de la capacité temps sec	% de la capacité temps de pluie
Moyenne	2015	258,5	45%	42%
Moyenne	2016	275,7	48%	45%
Moyenne	2017	243,8	43%	40%
Moyenne	2018	291,6	51%	48%
Moyenne	2019	292,6	51%	48%

Données sur la période des 5 dernières années

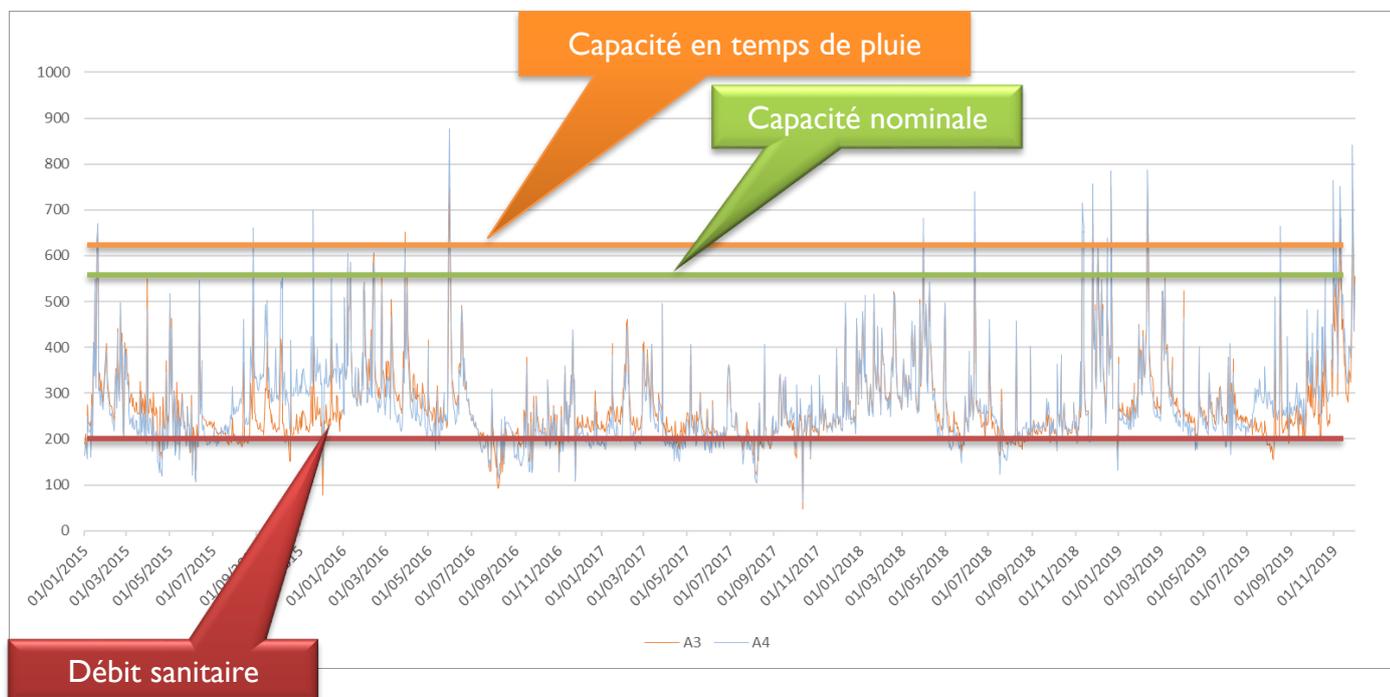
moyenne	272,01	48%	44%
Percentil 95	447,15	78%	73%

Tableaux 2 : Charges hydrauliques journalières reçues sur la période des 5 dernières années (2015-2019)

- Capacité de temps sec : 570 m³/j
- Capacité de temps de pluie : 612 m³/j

Voir fiches en annexes

Sur la période d'analyse, l'amplitude des variations de débits est relativement faible. La mesure de surverse au point A2, surverse en entrée de station, a enregistré ponctuellement des rejets. Ce point d'autosurveillance ne fait pas apparaître de dysfonctionnement sur ce réseau devenu dans sa quasi-totalité séparatif en juillet 2019.



Fonctionnement :

La station d'épuration, fonctionne correctement et les normes de rejet sont respectées. Des améliorations concernant la déphosphatation et la mise en place d'un tamis contribuent à l'amélioration du traitement vers le ruisseau de l'Aunay (travaux réalisés en 2018 et 2019). La mise en place du protocole de mesures est assurée assidument depuis 2017.

Le fonctionnement constaté sur cette période a été similaire au cours des années qui ont suivies. Le schéma d'assainissement terminé depuis a classé les travaux en priorité 3.

À partir des données de charges mesurées au cours des dernières années et les nouveaux branchements depuis cette analyse, nous retenons comme charge "actuelle" arrivant à la station d'épuration une charge équivalente à 2 140 équivalents habitants (71 % de la capacité de traitement).

Sur la base de ces éléments, la station d'épuration peut encore traiter une charge de 860 Eq-hab.

4.5 Villemoisan

4.5.1 Situation administrative

La commune est dotée d'un réseau d'assainissement collectif aboutissant à une station d'épuration mise en service en 1984.

La station d'épuration d'une capacité de 350 équivalents habitants est de type **lagunage aéré**.

Le rejet dans le milieu naturel est localisé dans un fossé qui rejoint au Sud, L'Auxence, affluent de la Romme puis la Boire de Champtocé affluents de la Loire.

Aucun arrêté n'a été retrouvé.

4.5.2 Abonnés et typologie de l'effluent

Le nombre d'habitations actuellement raccordées au réseau collectif est de 131 branchements (Diagnostic 2020).

Les eaux usées collectées sur la commune sont uniquement des eaux domestiques.

Les infrastructures raccordées au réseau collectif sont :

- La mairie, l'école (60 élèves 3 instituteurs), la cantine (40 repas),
- Le camping (12 places + piscine 112 personnes maximum),
- Une maison de convalescence (20 employés, 31 patients maximum).

Dans les bourgs ruraux, le nombre d'habitants par logement donné par l'Insee est souvent supérieur au nombre réel de rejet dans le réseau (scolarisation extérieure, bourg vieillissant...). L'estimation du nombre d'équivalent habitant, réalisé sur la base du nombre d'abonnés, comprend les infrastructures présentes.

(Voir détail des calculs dans les fiches en annexe).

Sur la base du nombre de branchements, le nombre d'Eq-hab théorique est estimée à 227 Eq-hab

4.5.3 Description du réseau d'eaux usées

Le secteur aggloméré est raccordé à l'assainissement collectif.

Le réseau d'une longueur de 2 080 ml est composé de réseau séparatif et historiquement unitaire (travaux en cours). Un lotissement à l'Ouest du bourg est encore équipé d'un réseau unitaire (385 m linéaires).

Le réseau est équipé de deux postes de refoulement privés :

- 1 poste pour la salle communale
- 1 poste privé pour le camping au Sud.

Le Nord de l'agglomération est en assainissement autonome, et les assainissements non collectifs sur ce secteur sont majoritairement récents.

Extensions de réseau

Depuis le schéma directeur (2001) et le zonage (2005), des travaux de mise en séparatif ont été réalisés.

La création d'un réseau EU a été réalisée en 2009 (rue de la commanderie), 2013 (rue du Prieuré), 2016 (rue du Templier) 2019 (Rue du Moulin).

L'ensemble du réseau sera séparé au premier semestre 2020. Les DO anciennement présents sur le réseau unitaire sont alors abandonnés.

Attention : Le lotissement le plus à l'Ouest est encore en unitaire. Un DO a été réalisé sur le réseau séparatif en amont de la rue du prieuré (vu lors du diagnostic).

La zone I AU, rue des Templiers est aujourd'hui viabilisée : Lotissement des Econnières

4.5.4 Description de la station d'épuration

La filière de traitement de la station est composée de :

- De deux bassins de lagunage
- 2 aérateurs dans le premier bassin



L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne) :

Le dimensionnement d'une station repose avant tout sur la charge hydraulique et sur la charge en matière organique. La matière organique est mesurée à l'aide d'une analyse indirecte : la Demande Biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5).

La charge maximale admissible sur la station est de :

	<u>Charge Organique</u>	<u>Charge Hydraulique</u>
350 Eq-hab au Sud	21 kg de DBO5/j	53 m ³ /j

Les bilans sont réalisés par le SATEA tous les 2 ans. L'analyse des données est issue de trois bilans réalisés entre 2012 et 2018.

La charge organique. Compte tenu du faible nombre de bilan. La dernière mesure de 2017 est retenue comme représentative de la situation actuelle.

La charge mesurée était de 12 kg de DBO5/j. Sur une base de 60 g de DBO5/j/Eq-hab., la station a donc reçu une charge organique équivalente à 200 équivalents habitants.

En moyenne, la station d'épuration fonctionne donc à 57 % de sa charge organique nominale.

La Charge hydraulique la mise en réseau séparatif permet de supprimer les apports d'eaux parasites de pluie. Le réseau d'eaux usées est alors un réseau neuf sur la quasi-totalité de l'agglomération.

Le diagnostic des réseaux pris en charge par la communauté de communes devrait permettre de constater l'amélioration due aux travaux réalisés. Le programme d'amélioration se concentrera sur les secteurs anciens au Nord-ouest du bourg.

Une attention particulière sera apportée sur la nécessité et/ou volonté de réaliser la mise en séparatif totale (lotissement à l'Ouest).

La valeur retenue comme charge actuelle est alors de 200 Eq-hab.

L'estimation de la charge acceptable est de 150 Eq-hab, soit 188 Habitants (environ 63 logements).

5 Assainissement non collectif

La gestion de ce service est assurée en régie par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). Ce service porté par la communauté de communes des Vallées du Haut Anjou.

La compétence assainissement non collectif est une compétence intercommunale par arrêté préfectoral numéro DRCL/BI/2017- 80 du 20 novembre 2017.

Règlement :

La fréquence du contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif est fixée par le SPANC à une périodicité de 10 ans

Un contrôle exceptionnel peut être réalisé par le SPANC, avant la date normale du prochain contrôle périodique, dans les deux cas suivants :

- Lorsque le SPANC reçoit des plaintes écrites pour nuisances causées par une installation ;
- Sur demande du maire au titre de son pouvoir de police. Si ce contrôle ne révèle ni défaut, ni risque pour l'environnement et la santé de personnes, il ne sera pas facturé au propriétaire.

La mission du SPANC est de réaliser les contrôles des installations existantes dits de "bon fonctionnement". Il assure également les contrôles de conception et de réalisation des installations neuves, ainsi que les contrôles en cas de vente.

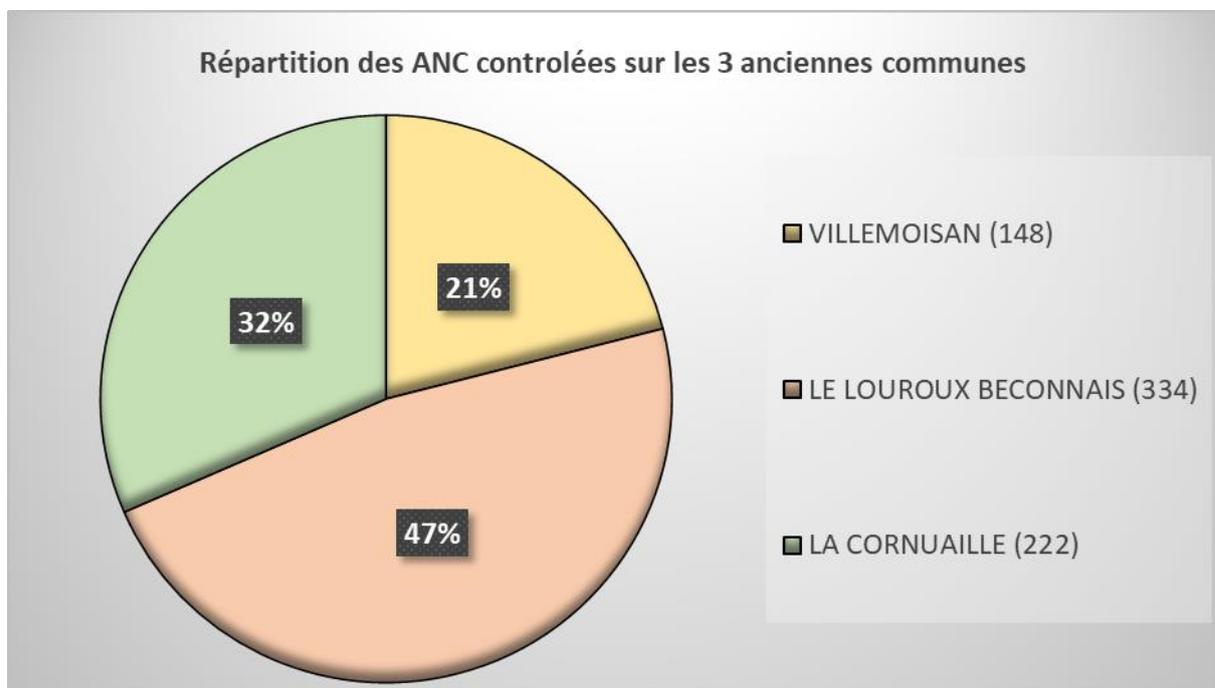
Ces missions sont assurées par la SAUR dans le cadre d'un contrat de prestation de service.

Sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, les installations seront classées selon les catégories, définies dans l'arrêté.

		Zones à enjeux sanitaires et environnementaux		
		Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Installation neuve ou sans aucun défaut	P5			
Conforme mais : défaut d'usure ou d'entretien	P4	Recommandation pour l'amélioration		
Non conforme : installation incomplète	P3	Travaux sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente
Non conforme : risque sanitaire	P2	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente		
Absence d'installation	P1	Mise en demeure : travaux dans les meilleurs délais		

Sur la base du listing fourni par le SPANC en 2019 :

La répartition du nombre d'installations autonomes (ANC) est présentée ci-dessous.



A l'échelle de la commune nouvelle la synthèse des campagnes de diagnostic permet de valider une bonne connaissance du parc (704 installations). Les installations en priorité 1 et 2 représentent 25 % du parc, soit 178 ANC.

(La répartition, en valeur, par commune déléguée page suivante)

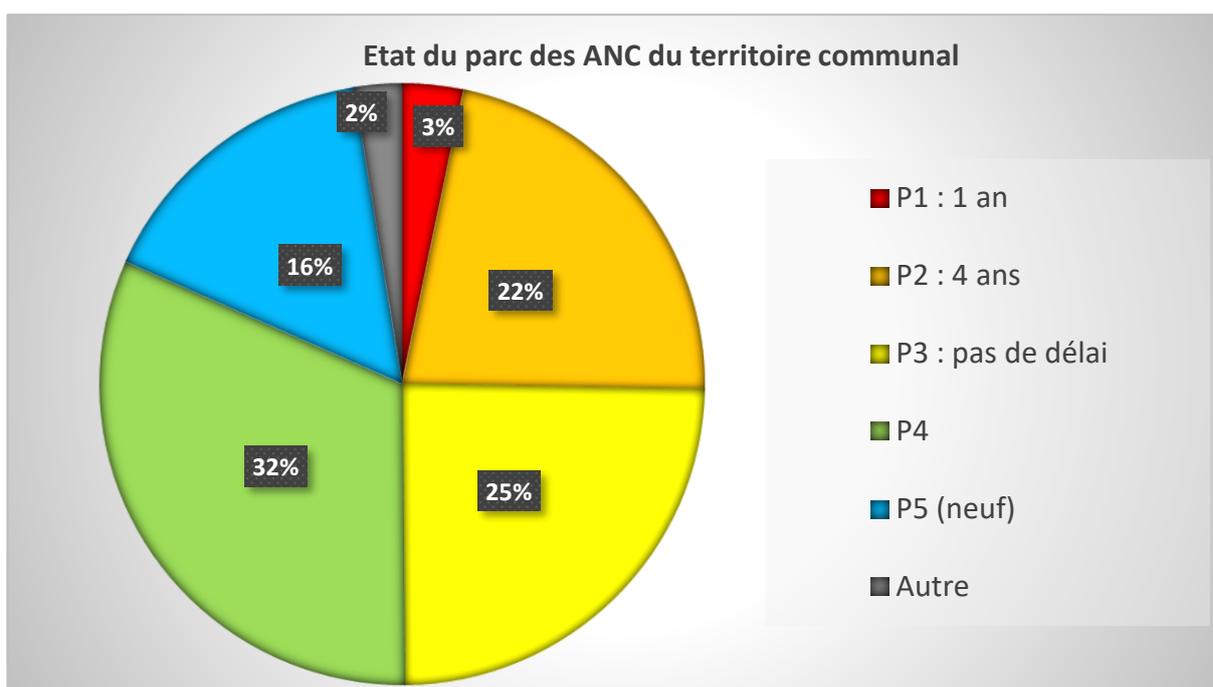
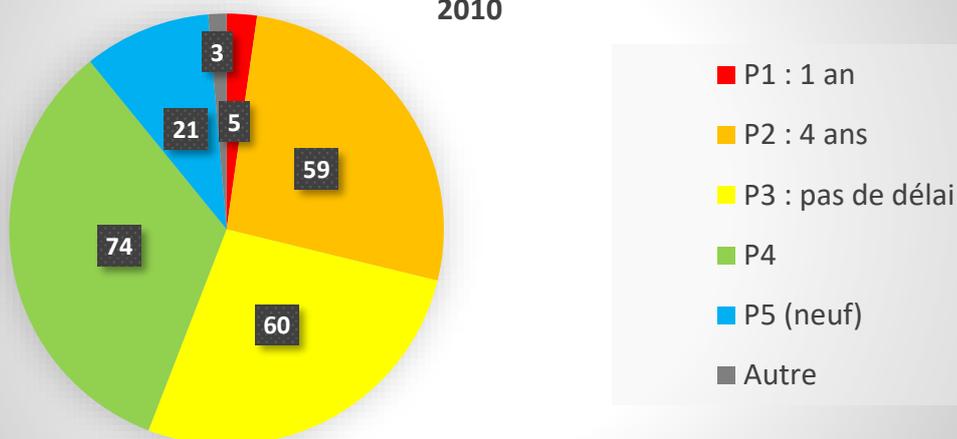
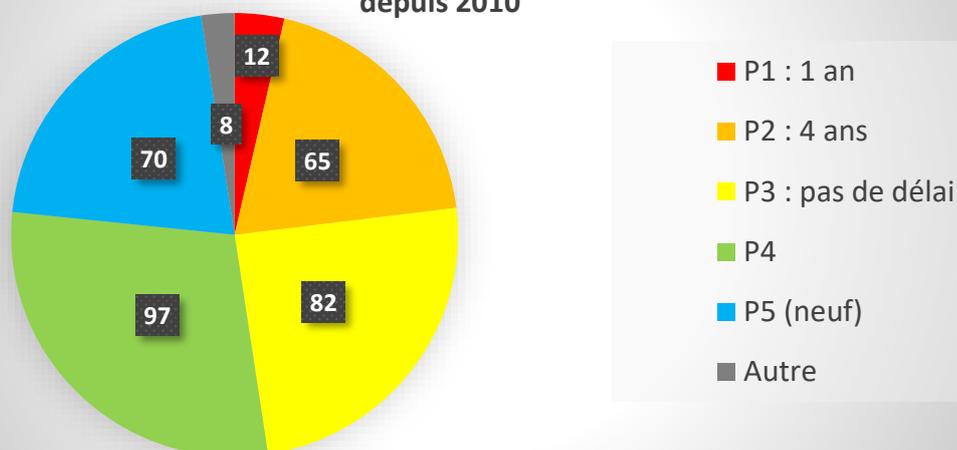


Figure 17 : Bilan de la campagne de diagnostic sur le territoire communal

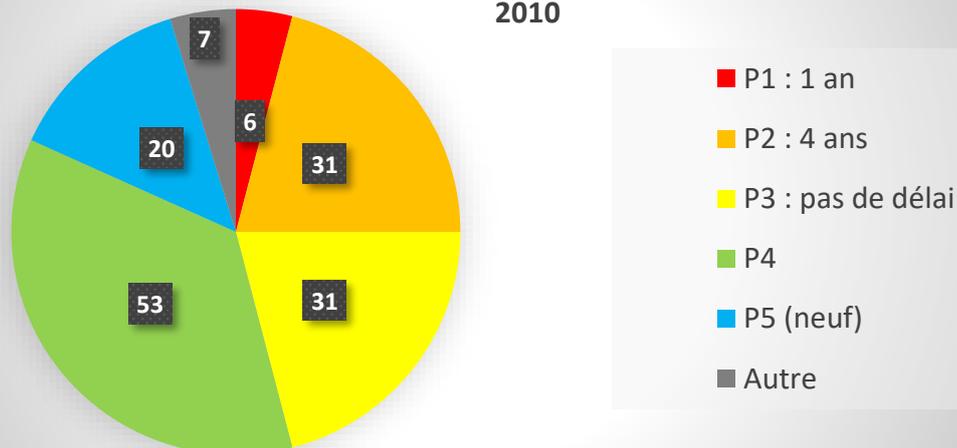
Synthèse des campagnes de contrôle des ANC à La Cornuaille depuis 2010



Synthèse des campagnes de contrôle des ANC à Le Louroux Béconnais depuis 2010



Synthèse des campagnes de contrôle des ANC à Villemoisan depuis 2010



La répartition des installations non conformes sur l'ensemble du territoire est éparse et uniforme. Il n'existe pas d'installations "non conformes à risque (P2)" sur des secteurs à enjeux sanitaire ou environnemental.

Le parc est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes.

6 Étude de scénarios et justification du zonage

6.1 Evaluation des besoins

6.1.1 Présentation du PLU

La Cornuaille

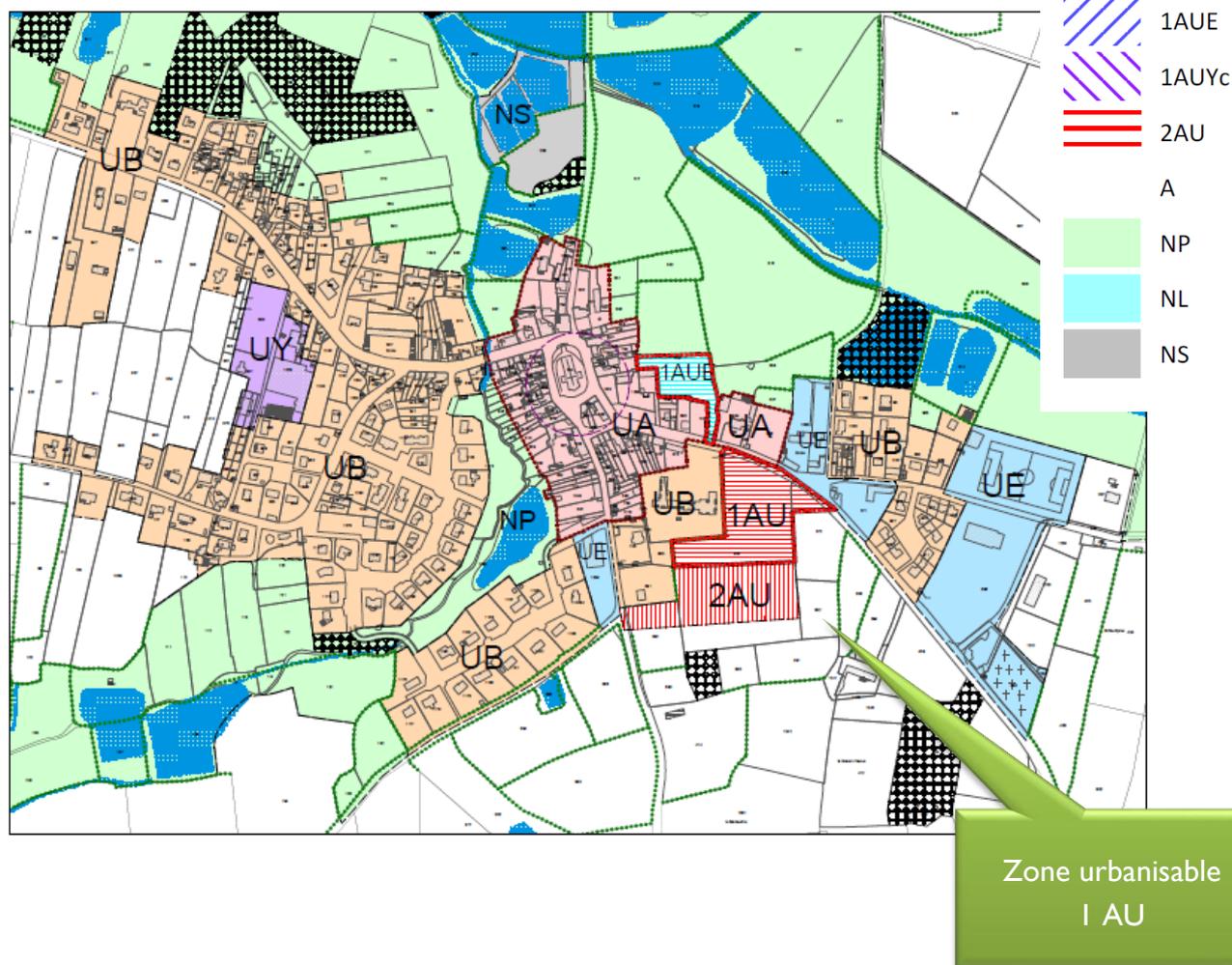


Figure 18 : Présentation des zones urbanisables au PLU – Agglomération de la Cornuaille

Dans sa phase PADD (2022) Le PLU prévoit :

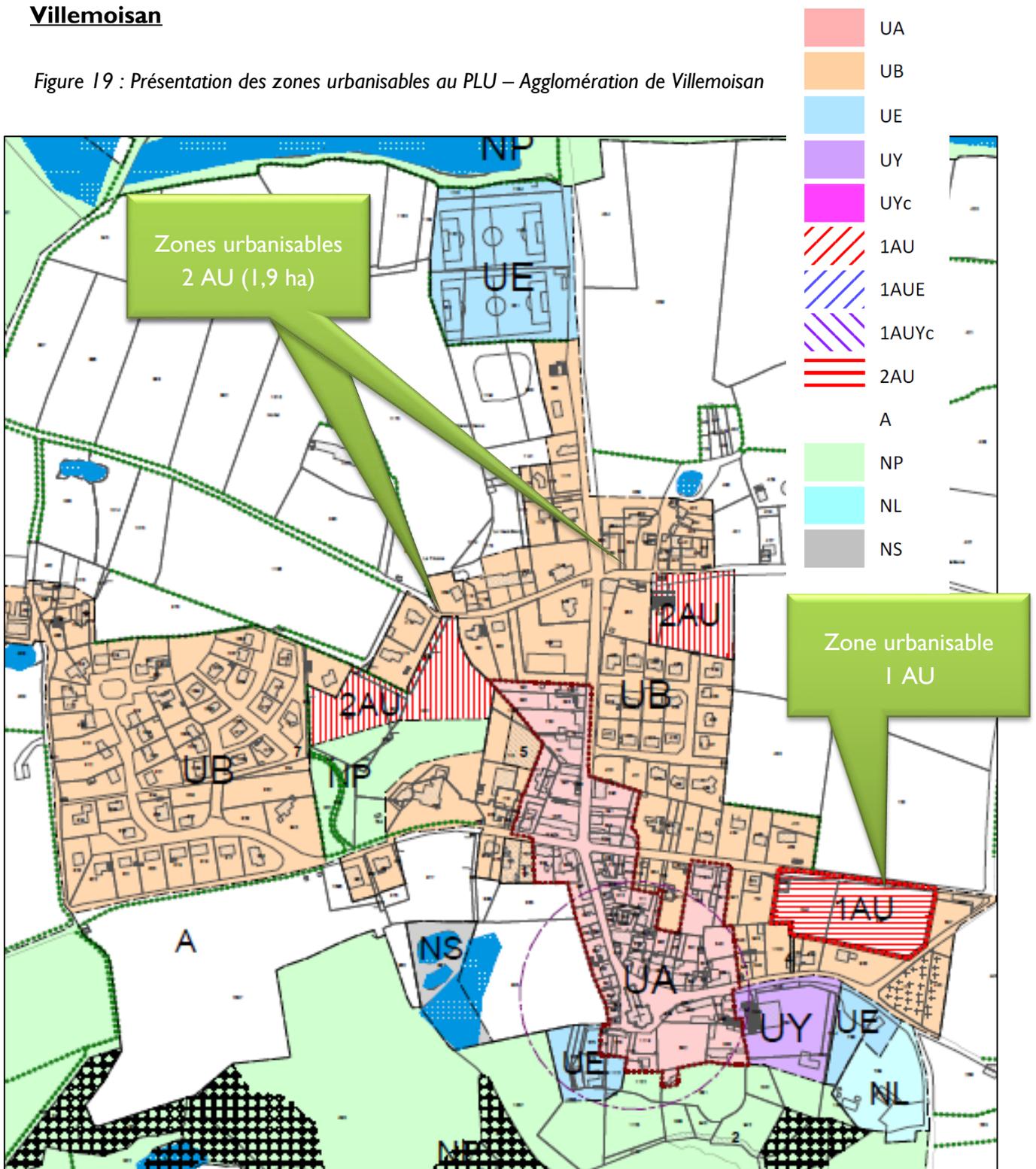
- 5 logements dans l'enveloppe urbaine
- 18 logements en extension (1.2 ha urbanisables)

Zone classée 2 AU : urbanisation à long terme : 18 logements



Villemoisan

Figure 19 : Présentation des zones urbanisables au PLU – Agglomération de Villemoisan



Dans sa phase PADD (2022) Le PLU prévoit :

- 10 logements dans l'enveloppe urbaine
- 14 logements en extension (0,9 ha urbanisables)

2 zones classées 2 AU : urbanisation à long terme : 24 logements

Le Louroux-Béconnais

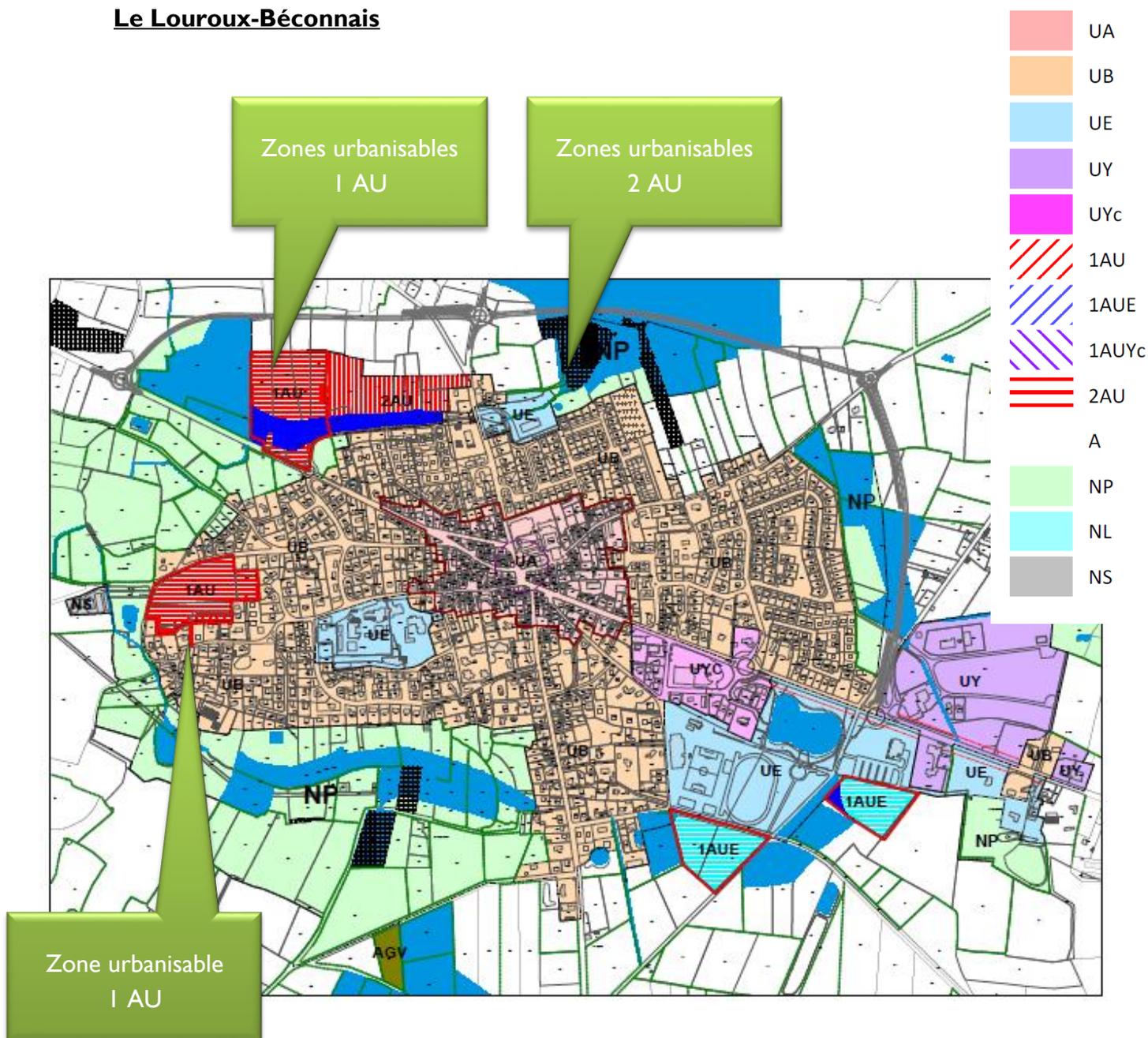


Figure 20 : Présentation des zones urbanisables au PLU – Agglomération de Le Louroux-Béconnais

Dans sa phase PADD (2022) Le PLU prévoit :

- 15 logements dans l'enveloppe urbaine
- 114 logements en extension (6,7 ha urbanisables)

Zone classée 2 AU : urbanisation à long terme : 64 logements

6.1.2 Augmentation de la population

Pour estimer l'apport futur des charges sur les stations d'épuration, on retient :

Zones d'habitat :

- Un ratio de 3 habitants par logement,
- Une charge de 48 g de DBO5/j par habitant,
- 1 Eq-hab (valeur européenne) = 60 g de DBO5/j

Zones d'activités artisanales et commerciales :

- 5 Eq-hab /ha

Soit :

	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Eq-hab	% des capacités des stations
La Cornuaille	41	123	98	20 %
Le Louroux-Béconnais	216 dont 23 en cours	648	518	17 %
Villemoisan	48	144	115	33 %

	Station d'épuration	Charge organique actuelle (En pointe)		Charge organique maximale attendue par les nouveaux raccordements		Charge organique future En pointe	
	Eq-hab	Eq-hab	% de la capacité de traitement	Eq-hab	% de la capacité de traitement	Eq-hab	% de la capacité de traitement
La Cornuaille	500	300	60%	98	20%	398	80 %
Le Louroux-Béconnais	3000	2140	71%	518	15%	2 658	89 %
Villemoisan	350	200	57%	115	33%	315	90%

Les stations d'épuration recevront, au terme de l'urbanisation des IAU, un apport supplémentaire de 477 Eq-hab. à traiter sur l'ensemble du territoire.

A l'issu de l'urbanisation des zones 2 AU, l'apport cumulé est de 732 Eq-hab.

Par station d'épuration, ajouter aux charges de pointe estimées, les stations arriveront à saturation ou proche de la saturation.

Une réflexion sur le devenir des outils épuratoires sera alors à engager. Dans l'attente des 10 prochaines années, des travaux sur les réseaux devraient permettre de rendre les systèmes d'épuration plus performants (notamment La Cornuaille).



6.2 Études d'extensions de raccordement

Sur les communes, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont majoritairement trop éloignés, et ne peuvent être raccordés au réseau d'assainissement collectif dans des conditions techniques et économiques acceptables.

Deux secteurs ont toutefois été étudiés :

Villemoisan : secteur Nord-est :

La présentation ci-dessous : représente l'état de l'assainissement actuel :

P1 = Rouge

P3 = jaune

P2 = Orange

P4 = Bleu

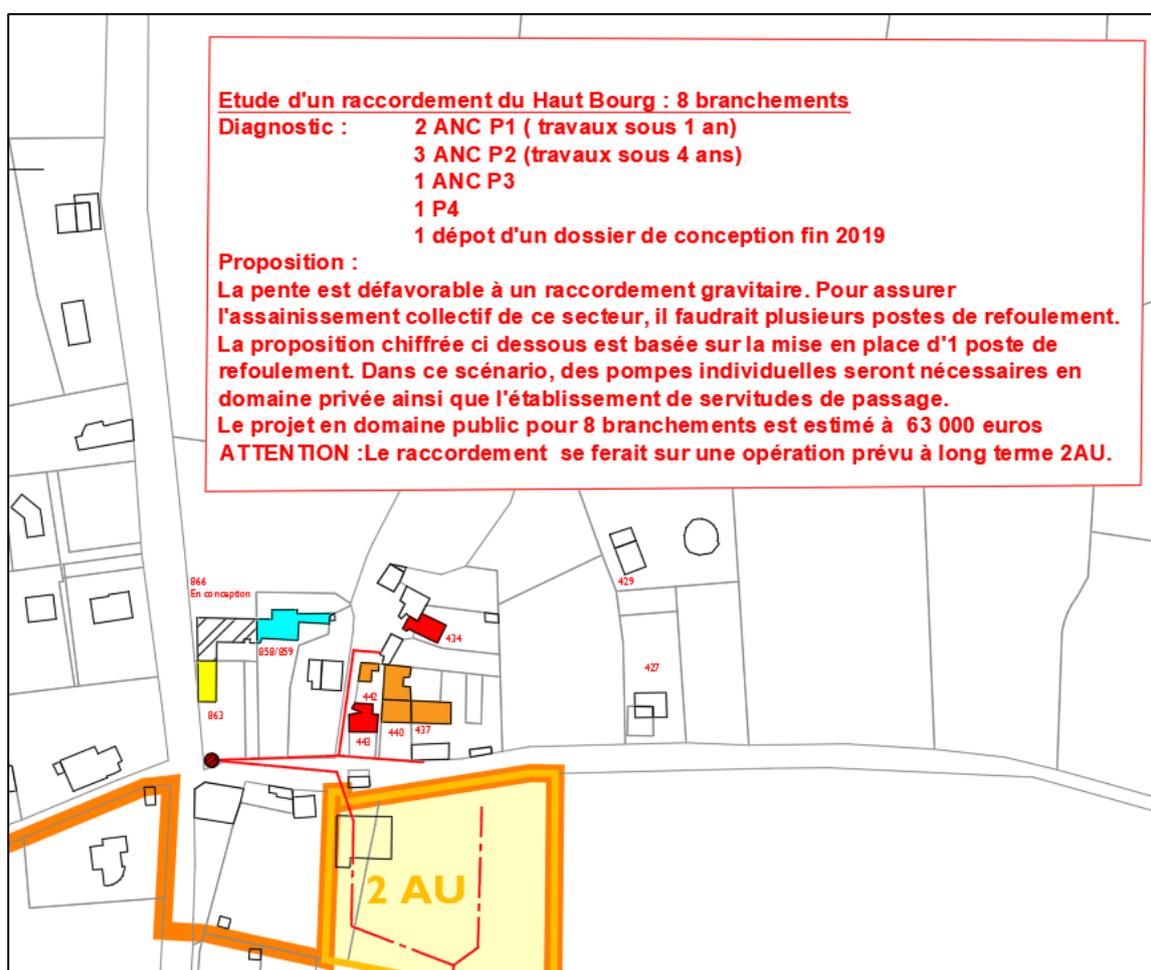
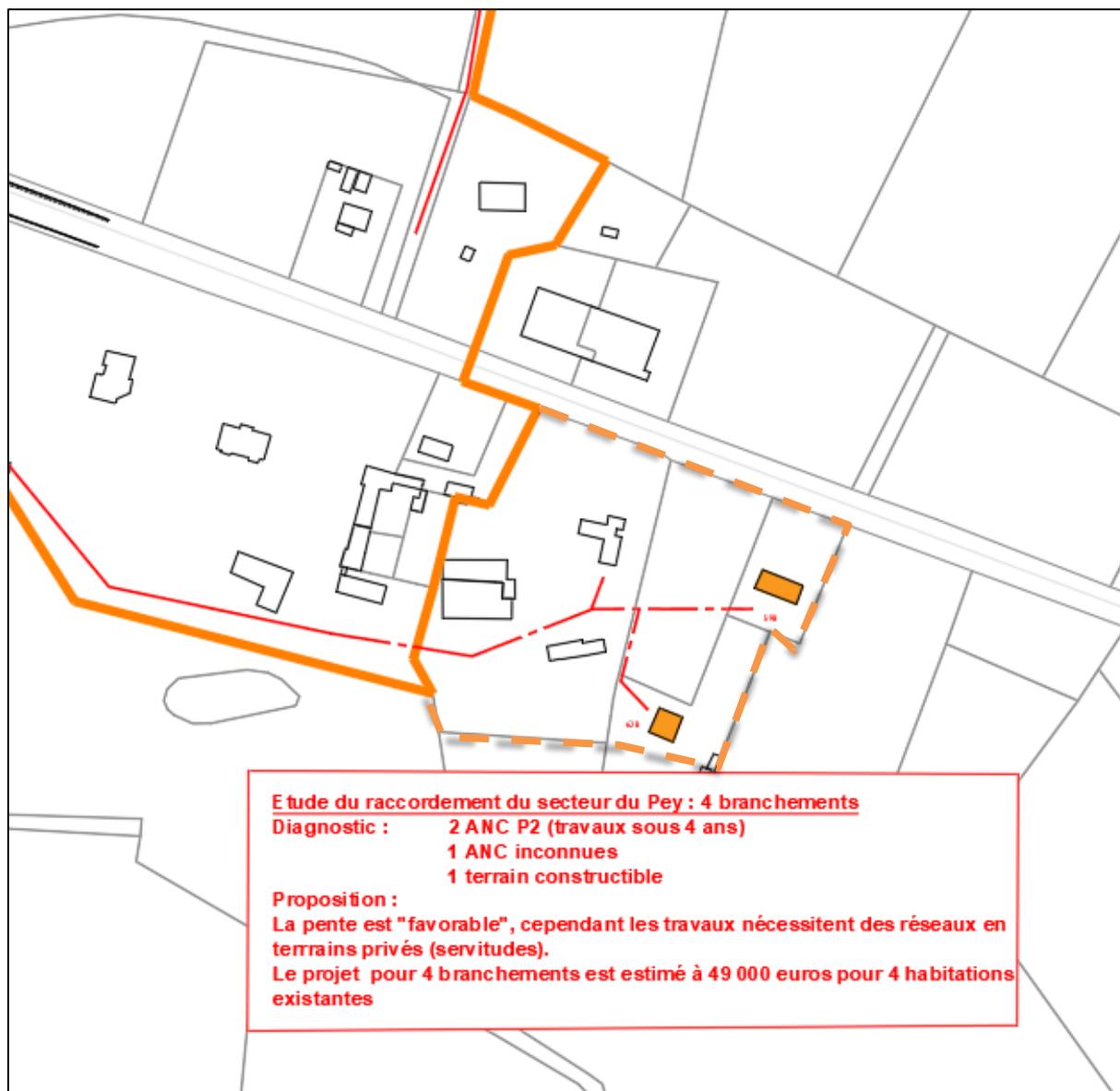


Figure 21: représentation de l'assainissement dans le haut bourg (secteur Est)

Compte tenu des coûts à engager et de la faisabilité de raccordement sur une zone 2 AU, la collectivité n'a pas retenu ce secteur en assainissement collectif.

Le Louroux Béconnais.



Le raccordement de ce hameau reste encore à l'étude (prospection chez les particuliers pour définir la faisabilité de l'extension). Le raccordement de ce secteur a été retenu par une canalisation sur la voie publique au Nord.

Actuellement aucune extension du réseau n'est envisagée. Les secteurs d'urbanisation envisagés se situant principalement dans des secteurs enclavés et dans des dents creuses raccordables à l'assainissement collectif.

7 Conclusion et résumé non technique

La commune de Val d'Erdre Auxence est une commune nouvelle composée des trois anciennes communes de La Cornuaille, Le Louroux-Béconnais, Villemoisais.

Les études de zonage d'assainissement ont été réalisées entre 2004 et 2006. Ces études ont défini uniquement les zones agglomérées comme secteurs en assainissement collectif.

Sur la commune, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont maintenus dans ce zonage.

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception. Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

Chaque agglomération a sa propre station d'épuration :

- La Cornuaille : lagunage naturel de 500 Eq-hab
- Le Louroux-Béconnais : Boues activées de 3000 Eq-hab
- Villemoisais : lagunage aéré de 350 Eq-hab

Sur la base de l'étude des bilans annuels 2014 à 2019 et du nombre de branchements raccordés, la charge organique maximale reçue par station est de :

- 60 % de sa capacité de traitement (300 Eq-hab)
- 71 % de sa capacité de traitement. (2 140 Eq-hab)
- 57 % de sa capacité de traitement. (200 Eq-hab)

La charge hydraulique est souvent variable sur ce territoire dont le réseau est historiquement unitaire. Des travaux de mise en séparatif, récent a permis de résorber les apports météorites. La Cornuaille est la seule agglomération qui n'a pas entamé ces travaux.

Le diagnostic des réseaux, à l'échelle de la communauté de communes doit permettre de définir les priorités d'investissement.

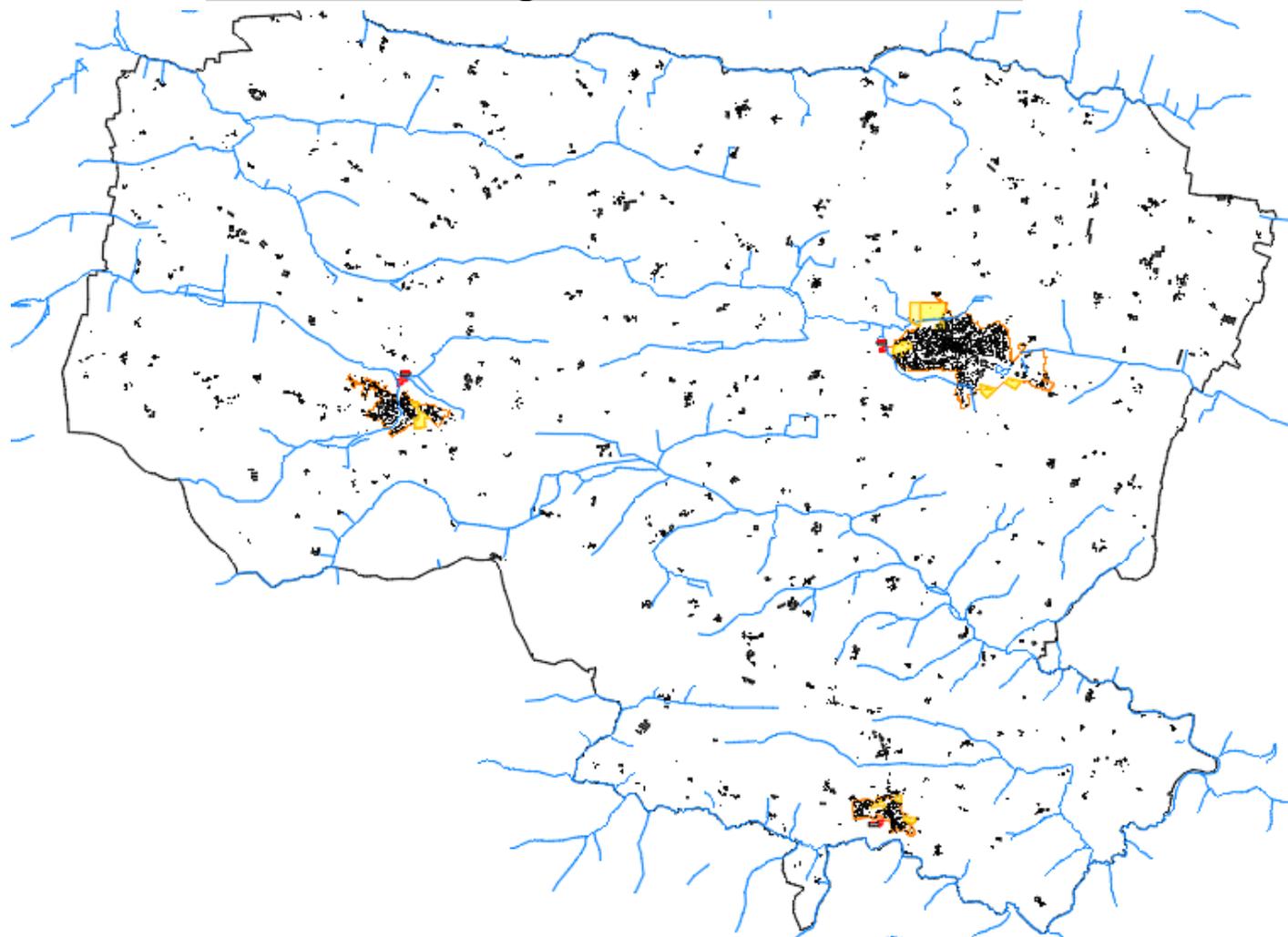
Les charges reçues actuellement, en pointe, laissent le potentiel de raccordement des projets envisagés au PLU.

La commune maintient sa décision pour le classement en zone d'assainissement collectif des bourgs et de ses extensions d'urbanisation.

Au terme de l'urbanisation programmée, les stations d'épurations recevront alors une charge organique en pointe entre 80 et 100% de leur capacité de traitement. Arrivant alors à saturation, une réflexion sera à engager sur le devenir de la station d'épuration.

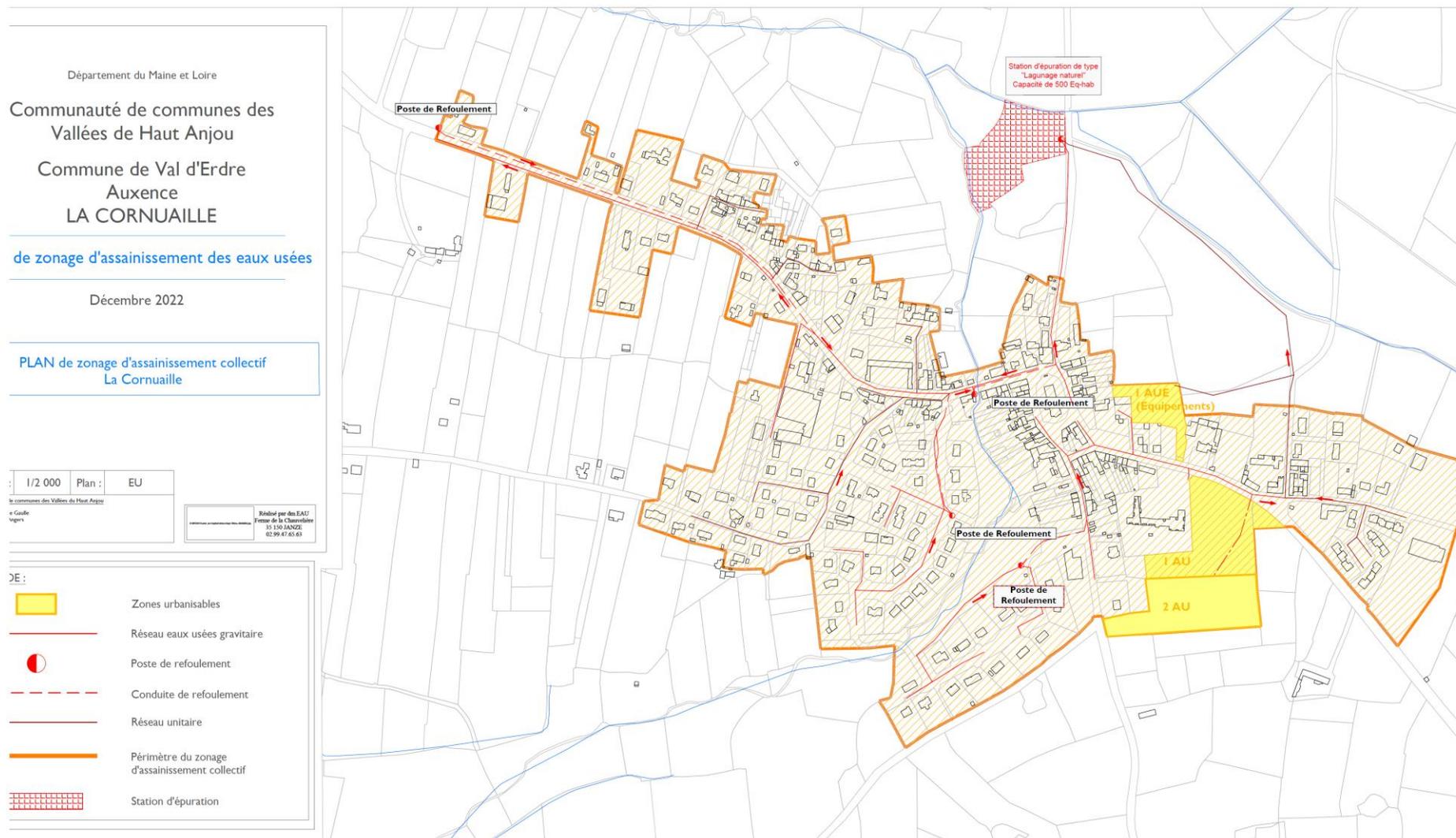
Le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

8 Carte de zonage d'assainissement collectif

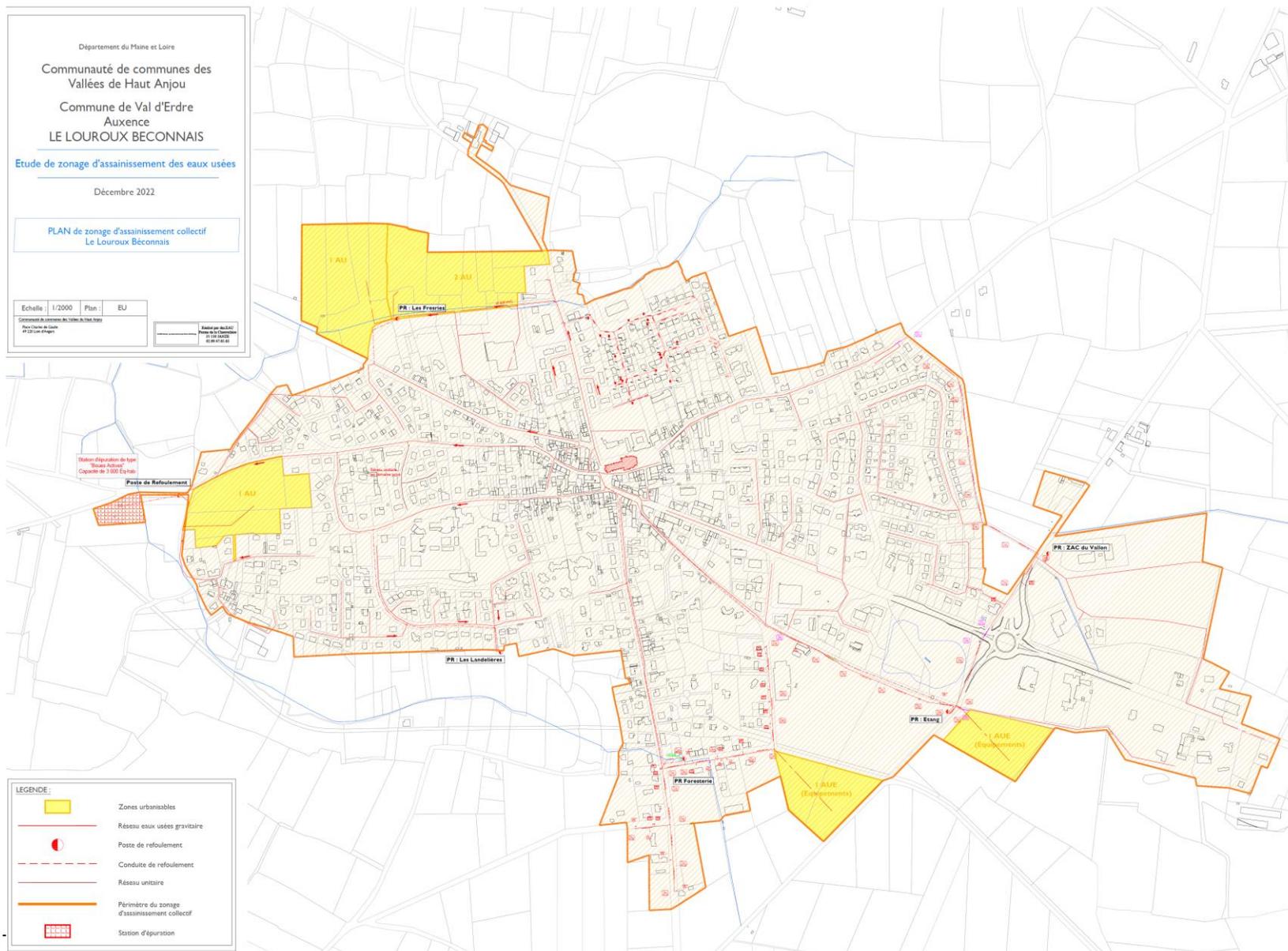


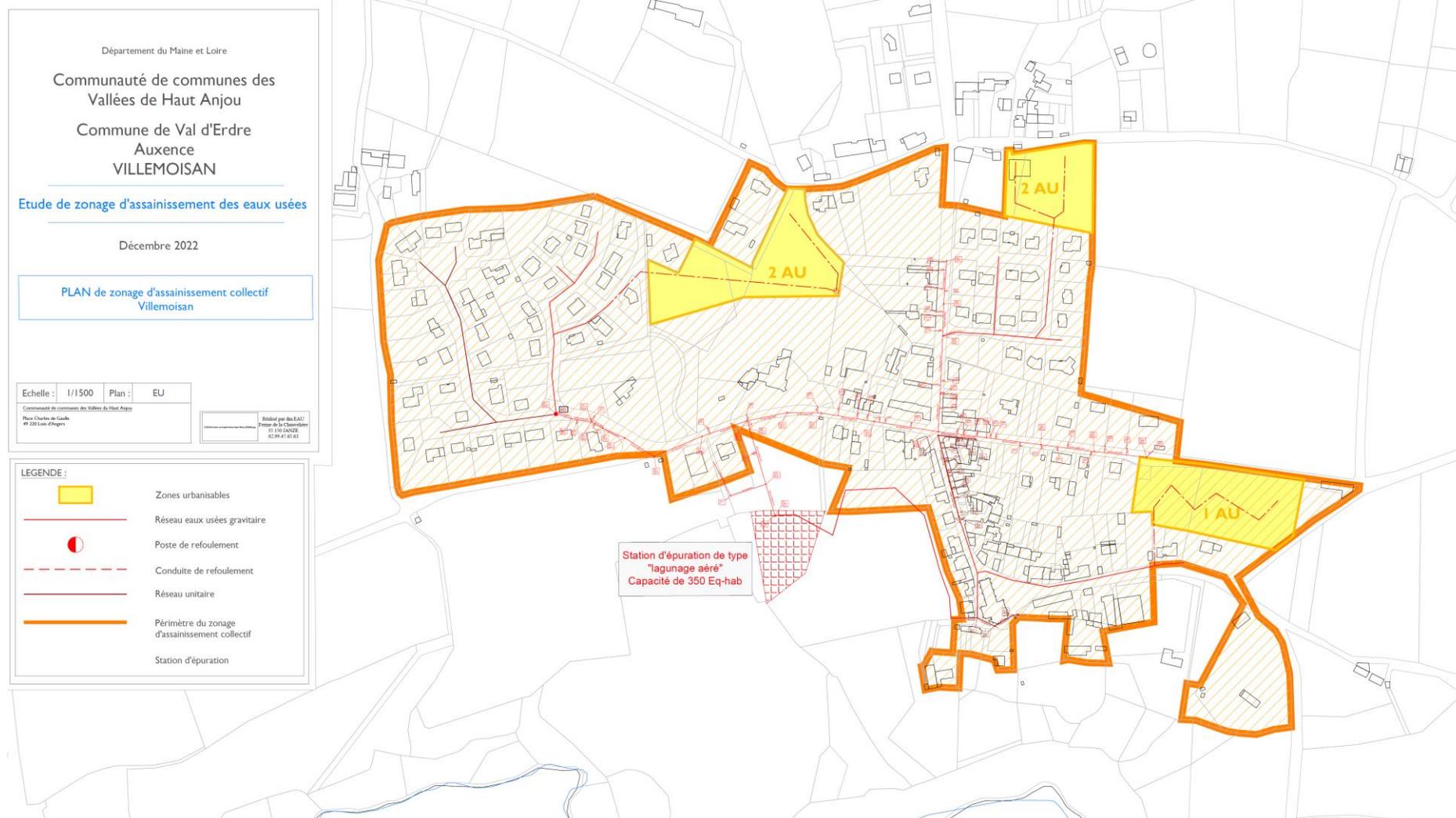
Les périmètres de zonage assainissement collectif reprennent les périmètres des nouvelles zones raccordées et sont élargis aux zones urbanisables prévues au PLU





Zonage assainissement des eaux usées





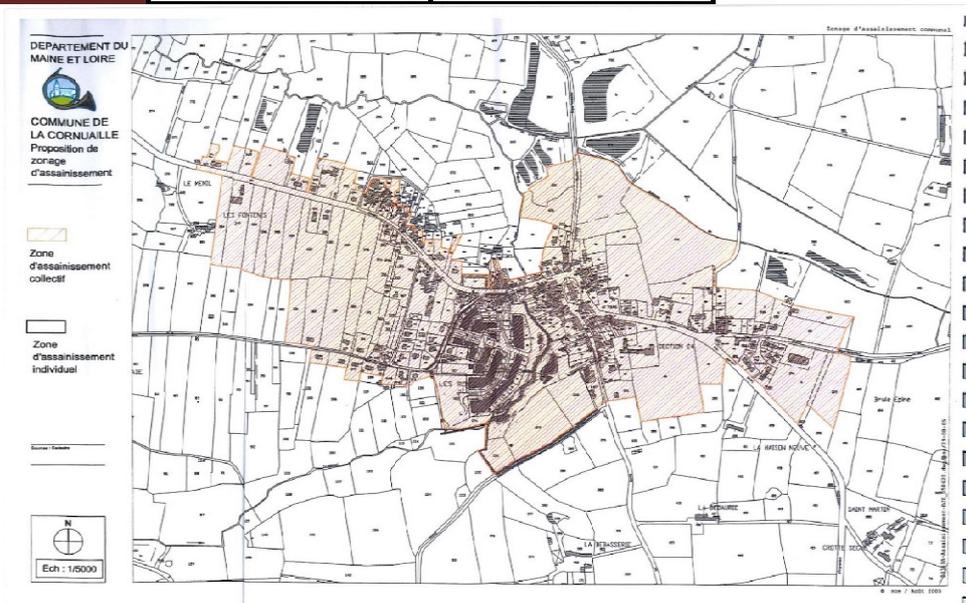
Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - La Cornuaille

Assainissement collectif



Zonage Collectif **Rapport + Carte** SCE Aout 2005



Réseaux

Compétence	Communauté de communes du Haut Anjou	déléguée à la commune
Exploitant	La Saur	
Assistance	SATEA	
Diagnostic	SCE	2006 Diagnostic en cours
Réseau	Mixte	Séparatif 2000.0 m Unitaire 2500.0 m
Postes	4 + entrée step I DO	entrée step, Cristal I Rue du petit Mondouet

Effluent

Nombre de branchements	2019	229
Typologie	Domestique	
Taux d'occupation	INSEE 2016	2.6
Charge théorique	40 g de DBO5/l/j/par habitant	
Charge Eq-hab	60 g de DBO5/l/j/par habitant	
Eq-hab théorique	397	

Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - La Cornuaille

Assainissement collectif



Station d'épuration

Type lagunage naturel
Capacité 500 Eq-hab
 30 Kg DBO5/jour
 75 m³/jour

Mise en service janv-83

Récépissé ?

Localisation : lieu di Nord du bourg

Point de rejet (l'amt x =

y =

Cours d'eau ruisseau du Croissel



rait assainissement.gouv

Mesures réalisées lors des bilans

Suivi SATEA

Fréquence 1 bilan annuel

	01/09/2016	24/10/2017	19/04/2018	2019	2020	07/04/2021	Moyenne
Charge hydraulique reçue (m³/j)	50	74.1	168	100	29.8	76.6	83 m³/jour
% de la capacité	67%	99%	224%	133%	40%	102%	
Charge organique reçue (kg DBO5/j)	15	17	35.3	11	10.1	15.3	17 Kg /j
% de la capacité	50%	57%	118%	37%	34%	51%	
Estimation de la charge organique raccordée en Eq-hab	250 Eq-hab	283 Eq-hab	588 Eq-hab	183 Eq-hab	168 Eq-hab	255 Eq-hab	288 Eq-hab

Charge théorique retenue : 270 Eq-hab 54% en pointe 300 Eq-hab 60%

Observations

L'analyse des données et des observations du SATEA 2013-2018, indique que les effluents sont de natures très variables en fonction de la contribution des eaux parasites (présence d'un réseau unitaire). Les bilans réalisés en temps sec, 2016 et 2017, sont jugés significatifs de la charge entrante (16 kg = 270 Eq-hab). Pour les autres bilans, si la mesure hydraulique est supérieure à 100% de la capacité, elle est jugée comme "mesure faussée" par le nettoyage des réseaux.

A ce jour, pas de mise en séparatif envisagée malgré les dysfonctionnements. Le diagnostic en cours, aboutira à un schéma directeur qui définira le devenir des installations et du réseau

Estimation de la charge, encore admissible, sur la base de la charge retenue

moyenne des années sèches 230 Eq-hab 288 habitants 96 logements environ
 200 Eq-hab 250 habitants 83 logements environ

Val d'Erdre d'Auxence - La Cornuaille

Annexe

Assainissement collectif



Evolution de la population

Base de calcul d'I Eq-hab futur

Taux d'occupation d'un logement futur	3 habitants /logement
Charge théorique	48 g de DBO5/j/par habitant
Charge Eq-hab	60 g de DBO5/j/par habitant
Zone d'activités	20 Eq-hab /hectare
Débit sanitaire	90 l/j /Eq-hab

	PLU	urbanisation long terme	Total
Nombre de logement	23	18	41
Eq-hab	55	43	98.4

	Actuelle	Future	Charge attendue	Pourcentage de la capacité de traitement
Organique				
Charge moyenne (années sèches)	16 Kg DBO5/jour	6 Kg DBO5/jour	22 Kg DBO5/jour	74%
Charge Moyenne (charge théorique)	18 Kg DBO5/jour		24 Kg DBO5/jour	80%
Hydraulique				
Charge moyenne de temps sec	65 m³/jour	9 m³/jour	74 m³/jour	98%

Observations

- Le diagnostic des réseaux, en cours, devra valider :

- les dimensionnements des postes de refoulement dans la situation actuelle et après raccordement des zones urbanisables
- le devenir de la station d'épuration au regard des travaux proposés sur les réseaux .

La mise en séparatif du réseau est préconisée en priorité I dans le schéma directeur des eaux usées (IRH 2022)

Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - Le Louroux Béconnais

Assainissement collectif



Zonage Collectif **Rapport + Carte** **NCA** **déc-05**

Plan de zonage d'assainissement



Réseaux

Compétence Communauté de communes du Haut Anjou déléguée à la commune
Exploitant régie
Assistance SATEA

Diagnostic Diagnostic en cours

Réseau séparatif Séparatif Unitaire
Postes 6 dont 1 privé
DO

Remarque des fiches ont été réalisées lors du diagnostic

Effluent

Nombre de branchement 2019 983
Typologie Domestique
Taux d'occupation INSEE 2015 2.6
Charge théorique 45 g de DBO5/l/par habitant
Charge Eq-hab 60 g de DBO5/l/par habitant

Eq-hab théorique 1917

Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - Le Louroux Béconnais

Assainissement collectif



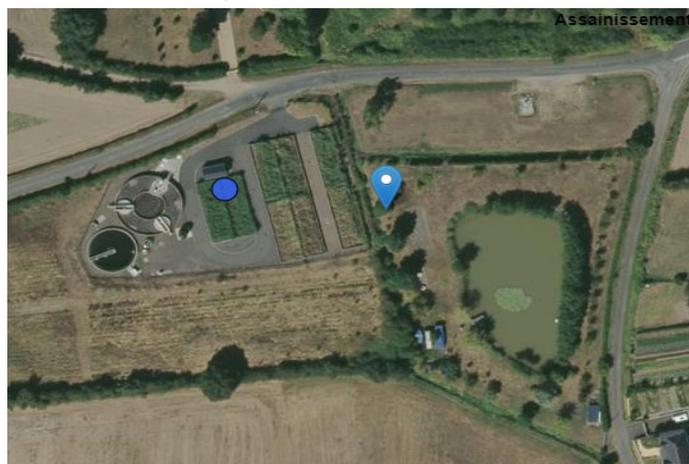
Station d'épuration

Type	Boues activées		
Capacité	3000 Eq-hab	180 Kg DBO5/jour	612 m³/j par temps de pluie
	570 m³/jour		
Mise en service	01-mars-12		
Récépissé	11-oct-10		

Localisation : lieu di Ouest du bourg

Point de rejet (lamt x =
y =

Cours d'eau l'Aunay



rait assainissement.gouv

Mesures réalisées lors des bilans

Suivi	SATEA	
Fréquence	1 bilan mensuel	réalisé depuis 2017

	2016(6b)	2017 (12 b)	2018 (12 b)	2019 (12 b)	2020	2021	Moyenne
Charge hydraulique reçue (m³/j)	258	275	244	290	362	368	300 m³/jour
% de la capacité	45%	48%	43%	51%	64%	65%	
Estimation de la charge hydraulique raccordée en Eq-hab	1720 Eq-hab	1833 Eq-hab	1627 Eq-hab	1933 Eq-hab	2413 Eq-hab	2453 Eq-hab	2107 Eq-hab
Charge organique reçue (kg DBO5/j)	56.3	105.9	120.8	98.5	101	81.2	97 Kg /j
% de la capacité	31%	59%	67%	55%	56%	45%	
Estimation de la charge organique raccordée en Eq-hab	938 Eq-hab	1765 Eq-hab	2013 Eq-hab	1642 Eq-hab	1683 Eq-hab	1353 Eq-hab	1617 Eq-hab

Charge théorique retenue : 1617 Eq-hab 54% en pointe 2140 Eq-hab 71%

Observations

L'analyse des données satea 2015-2019 concorde avec les données moyennes sur 6 ans. Pour chaque bilan, les échantillons sont équilibrés les données moyennes sont cohérentes pour l'ensemble des bilans . Cependant le raccordement exponentiel des branchements conduit à retenir la charge moyenne mesurée en 2018 .

Le Point A2 est suivi, les surverses sont enregistrées : 27 surverses en 4 ans . Pas de surverse depuis les travaux rue de Cornuaille et de Pouez (mise en séparatif) Rue de Pouez les privés sont encore en unitaire.

Estimation de la charge, encore admissible, sur la base de la charge retenue

moyenne	1 383 Eq-hab	1 729 habitants	576 logements environ
En pointe	860 Eq-hab	1 075 habitants	358 logements environ

Val d'Erdre d'Auxence - Le Louroux Béconnais

Annexe

Assainissement collectif



Evolution de la population

Base de calcul d'I Eq-hab futur

Taux d'occupation d'un logement futur	3 habitants /logement
Charge théorique	48 g de DBO5/j/par habitant
Charge Eq-hab	60 g de DBO5/j/par habitant
Zone d'activités	5 Eq-hab /hectare
Débit sanitaire	90 l/j /Eq-hab

	PLU	urbanisation long terme	en cours	Total
Nombre de logement	129	64	23	216
Eq-hab	310	154	55	518

	Actuelle	Future	Charge attendue	Pourcentage de la capacité de traitement
Organique				
Charge moyenne	97 Kg DBO5/jour	31 Kg DBO5/jour	128 Kg DBO5/jour	71%
charge de pointe retenue	128 Kg DBO5/jour		160 Kg DBO5/jour	89%
Hydraulique				
Débit moyen	300 m³/jour	47 m³/jour	347 m³/jour	61%

Observations

- Le diagnostic des réseaux, en cours, devra valider :

- les dimensionnements des postes de refoulement dans la situation actuelle et après raccordement des zones urbanisables
- améliorer la connaissance du réseau (présence de réseau dit pseudo séparatif)

Le système a été classé en priorité 3 dans le schéma directeur

Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - Villemoisan

Assainissement collectif

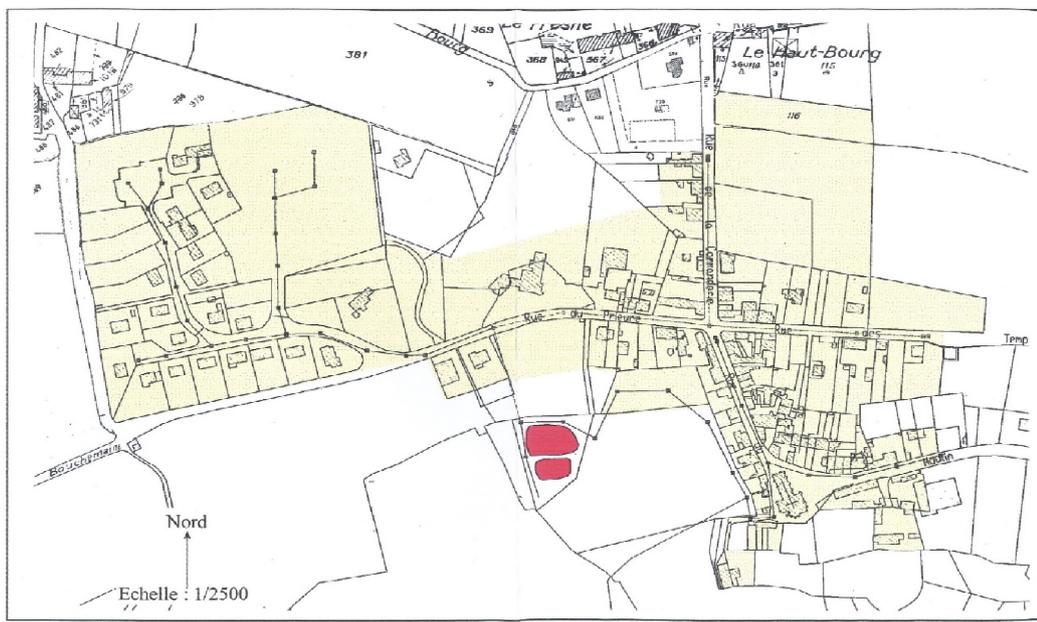


Zonage Collectif

Rapport + Carte

LGE

nov-14



Réseaux

Compétence	Communauté de communes du Haut Anjou	déléguée à la commune	
Exploitant	régie		
Assistance	SATEA		
Diagnostic	LGE	2003-2004	Diagnostic en cours
Réseau	séparatif	Séparatif 2024.0 m	Unitaire 386.0 m
Postes	0		
	3 DO	2 DO supprimés dans le cadre de la mise en séparatif	

Effluent

Nombre de branchements	2019	131
Typologie	Domestique	
Taux d'occupation	INSEE 2016	2.6
Charge théorique	40 g de DBO5/l/par habitant	
Charge Eq-hab	60 g de DBO5/l/par habitant	
Eq-hab théorique	227	

Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - Villemoisan

Assainissement collectif



Station d'épuration

Type lagunage aéré
Capacité 350 Eq-hab
 21 Kg DBO5/jour
 53 m³/jour

Mise en service janv-84

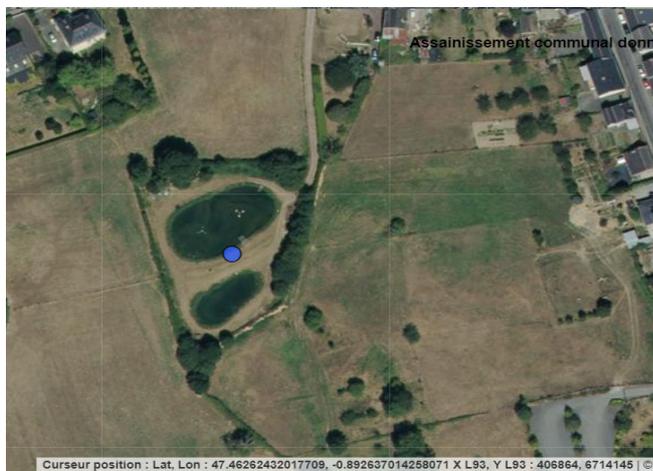
Récépissé ?

Localisation : lieu de Sud-ouest du bourg

Point de rejet (lamb x =

y =

Cours d'eau l'Auxence



Mesures réalisées lors des bilans

Suivi SATEA

Fréquence 1 bilan tous les deux ans

	21/03/2012	17/02/2014	21/09/2016	2019	07/04/2021		Moyenne
Charge hydraulique reçue (m ³ /j)	24	160	20	30	20.1		51 m ³ /jour
% de la capacité	46%	305%	38%	57%	38%		
Estimation de la charge hydraulique raccordée en Eq-hab	160 Eq-hab	1067 Eq-hab	133 Eq-hab	200 Eq-hab	134 Eq-hab		339 Eq-hab
Charge organique reçue (kg DBO5/j)	6.6	10	12	24	5.83		12 Kg lj
% de la capacité	31%	48%	57%	114%	28%		
Estimation de la charge organique raccordée en Eq-hab	110 Eq-hab	167 Eq-hab	200 Eq-hab	400 Eq-hab	97 Eq-hab		195 Eq-hab

Charge théorique retenue : 160 Eq-hab 46% en pointe 200 Eq-hab 57%

Observations

L'analyse des données SATEA 2012-2018 concordent avec les données de 2016 (année sèche). Les valeurs s'approchent des données évaluées à partir du nombre de raccordés.

Mise en séparatif des réseaux d'eaux usées : préétude en 2012 pour le réaménagement du bourg. Ainsi, 2 déversoirs d'orage sur le réseau supprimés.

Le lotissement à l'Ouest du bourg est le seul secteur qui sera encore en unitaire (DO vers le réseau d'eaux pluviales)

Estimation de la charge, encore admissible, sur la base de la charge retenue

moyenne	190 Eq-hab	238 habitants	79 logements environ
pointe estimée	150 Eq-hab	188 habitants	63 logements environ

Annexe

Val d'Erdre d'Auxence - Villemoisan

Assainissement collectif



Evolution de la population

Base de calcul d'I Eq-hab futur

Taux d'occupation d'un logement futur	3 habitants /logement
Charge théorique	48 g de DBO5/j/par habitant
Charge Eq-hab	60 g de DBO5/j/par habitant
Zone d'activités	20 Eq-hab /hectare
Débit sanitaire	90 l/j /Eq-hab

	PLU	urbanisation long terme	Total
Nombre de logement	24	24	48
Eq-hab	58	58	115.2

	Actuelle	Future	Charge attendue	Pourcentage de la capacité de traitement
Organique				
Charge moyenne (années sèches)	10 Kg DBO5/jour	7 Kg DBO5/jour	17 Kg DBO5/jour	79%
Charge Moyenne	12 Kg DBO5/jour		19 Kg DBO5/jour	90%
Hydraulique				
Charge moyenne de temps sec	25 m ³ /jour	10 m ³ /jour	35 m ³ /jour	67%

Observations

- Le diagnostic des réseaux, en cours, devra valider :

- le devenir de la station d'épuration au regard des futurs suivis suite à la mise en séparatif.

Le système a été classé en priorité 3 dans le schéma directeur



Mission régionale d'autorité environnementale

Pays de la Loire

**Décision de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
des Pays de la Loire
après examen au cas par cas
Projet de révision
du zonage d'assainissement des eaux usées (ZAEU)
de la commune de VAL-D'ERDRE-AUXENCE (49)**

N° MRAe PDL-2020-4962

**Décision relative à une demande d'examen au cas par cas
en application de l'article R.122-17-II du code de l'environnement**

La mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) Pays de la Loire ;

- Vu** la directive n°2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et notamment son annexe II ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L. 122-5, R. 122-17 et R. 104-1 et R. 122-18 ;
- Vu** le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas ;
- Vu** le décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;
- Vu** l'arrêté du 11 août 2020 de la ministre de la transition écologique portant nomination des membres de la Mission régionale d'autorité environnementale Pays de la Loire et de son président ;
- Vu** le règlement intérieur de la Mission régionale d'autorité environnementale Pays de la Loire adopté le 10 septembre 2020 ;
- Vu** la décision de la MRAe Pays de la Loire du 17 septembre 2020 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret n°2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;
- Vu** la demande d'examen au cas par cas (y compris ses annexes) relative à la révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Val-d'Erdre-Auxence présentée par la Communauté de communes des Vallées du Haut Anjou, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 27 octobre 2020 ;
- Vu** la consultation de l'agence régionale de santé en date du 27 octobre 2020 et sa contribution en date du 24 novembre 2020 ;
- Vu** la consultation des membres de la MRAe des Pays de la Loire faite par son président le 15 décembre 2020 ;

Considérant les caractéristiques du projet de révision du zonage d'assainissement, consistant à :

- mettre en cohérence, dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune nouvelle de Val-d'Erdre-Auxence, constituée en décembre 2016, les trois anciens zonages d'assainissement des communes déléguées (la Cornuaille, le Louroux-Béconnais et Villemoisin), en s'appuyant sur leurs études de zonage respectives, réalisées en 2004-2005 ;
- actualiser le périmètre de zonage d'assainissement collectif sur les zones urbanisables prévues au futur PLU, élaboré en parallèle, en réduisant de 8 hectares environ (de 219,7 à 211,9 ha) les espaces précédemment identifiés en assainissement collectif ;

Considérant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées et les incidences potentielles du projet de révision du zonage d'assainissement sur l'environnement et la santé humaine, en particulier :

- le territoire de la commune de Val-d'Erdre-Auxence est concerné par la présence de 3 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 concernant essentiellement des milieux humides, (« Landes et pelouses d'Angrie et étang du grand Moulin », « Zone humide et bois de Dotaime », « Vallée de la Romme », également classée en Espace naturel sensible (ENS)) et de 3 ZNIEFF de type 2 concernant des boisements et landes (« Landes et pelouses d'Angrie et étang du grand Moulin », « Bois des Charmeraias et Étang de la Clémencière », « Bois de la Glanis et des Loges ») ; la zone Natura 2000 la plus proche est la « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes », située à 500 m au sud-est de la limite communale, sur le bassin versant de la Romme ; il est concerné par l'atlas des zones inondables (AZI) de l'Erdre au nord du territoire communal et par le périmètre de protection de captage d'eau potable des Chaponneaux, sur le territoire de la commune déléguée du Louroux-Béconnais ; ce champ captant, considéré comme vulnérable aux pollutions diffuses, est classé « Grenelle »¹ ; enfin il existe une zone de baignade de qualité très satisfaisante, « Plan d'eau du petit Anjou », au sud-est de l'agglomération du Louroux-Béconnais ;
- la commune de Val-d'Erdre-Auxence (4 856 habitants – Insee 2016 – pour une superficie de 13 024 ha) dispose sur son territoire de 3 stations d'épuration (STEP) :
 - la STEP de la Cornuaille, mise en service en 1982, de type lagunage naturel (4 postes de refoulement, piège à boues, 3 bassins), d'une capacité de 500 équivalents-habitants (EH), laquelle est en charge moyenne à 80 % de sa charge organique et à 82 % de sa charge hydraulique par temps sec correspondant à 400 EH, mais présente régulièrement des surcharges hydrauliques très importantes, parfois doublées de surcharges organiques ; que la longueur du réseau d'eaux usées aboutissant à cette STEP est de 4,8 km composés de 3,9 km de réseau séparatif et 1,9 km de réseau unitaire ; des travaux de séparation des réseaux sont prévus ; les possibilités de raccordements supplémentaires apparaissent donc très limitées ; le nombre d'habitations actuellement raccordées au réseau collectif est de 229 branchements (d'après le diagnostic réalisé en 2020) ;
 - la STEP du Louroux-Béconnais, mise en service en 2012, de type boues activées (comprenant 6 postes de refoulement), d'une capacité de 3 000 EH, laquelle est à 67 % de ses capacités organiques de traitement et à 44 % de ses capacités hydrauliques, correspondant, en pointe, à 2 000 EH ; la longueur du réseau d'eaux usées aboutissant à cette STEP est de 16 km de réseau séparatif (finalisé mi-2019), avec 230 m linéaires de réseau dit « pseudo-séparatif » (séparé en domaine public et unitaire en domaine privé) ; le nombre d'habitations actuellement raccordées au réseau collectif est de 983 branchements (d'après le diagnostic réalisé en 2020) ; les normes de rejet sont respectées ;
 - la STEP de Villemoisan, mise en service en 1984, de type lagunage aéré (comprenant 2 postes de refoulement, 2 bassins de lagunage et 2 aérateurs dans le premier bassin), d'une capacité de 350 EH, laquelle est à 57 % de ses capacités organiques de traitement, correspondant à 200 EH ; le réseau de raccordement, d'une longueur de 2 080 m linéaires, est composé de réseaux séparatif et historiquement unitaire (notamment un lotissement à l'ouest du bourg) ; l'ensemble du réseau sera séparé en 2020 ; le nombre d'habitations actuellement raccordées au réseau collectif est de 131 branchements (d'après le diagnostic réalisé en 2020) ;

1 Captages prioritaires, au titre du Grenelle de l'environnement (loi n° 2009-967 du 3 août 2009).

- les secteurs d'ouverture à l'urbanisation, situés au sein ou proches des enveloppes déjà urbanisées, sont raccordables au réseau de la commune déléguée correspondante, sans extension de réseaux ;
- les capacités résiduelles organiques des trois stations concernées sont théoriquement en mesure d'absorber les objectifs de développement envisagés dans le PLU pour la prochaine décennie (96 équivalents-habitants (EH) supplémentaires à la Cornuaille pour une charge disponible de 100 EH, 772 EH supplémentaires au Louroux-Béconnais pour une charge disponible de 1 000 EH et 96 EH supplémentaire à Villemoisan pour une charge disponible de 150 EH) ; les capacités de traitement de ces trois STEP arriveront alors à saturation ou proche de la saturation ; il n'y a donc aucune marge à moyen terme en matière de charge organique et il est prévu d'engager une réflexion sur le devenir des stations au terme du PLU ;
- la Communauté de communes des Vallées du Haut Anjou, compétente en matière d'assainissement, finalise actuellement l'élaboration de son diagnostic réseaux et donc son schéma directeur des systèmes d'assainissement des eaux usées, sur l'ensemble du territoire communautaire, afin de définir les priorités des travaux à réaliser ; au vu des surcharges hydrauliques constatées par temps de pluie, notamment sur les STEP de la Cornuaille et du Louroux-Béconnais, une réflexion sur la marge hydraulique réelle existante est menée lors de l'élaboration du schéma directeur (elle sera théoriquement de 25 % à l'achèvement du PLU sur la STEP du Louroux-Béconnais), même si les effets des travaux récents de séparation des réseaux n'apparaissent pas encore dans les bilans ; le schéma directeur permettra de définir un « *programme de travaux assurant la compatibilité hydraulique des différents ouvrages* » ; il devra également identifier et traiter l'origine des surcharges organiques de pointe constatées sur la STEP du Louroux-Béconnais ou prévoir son adaptation ;
- l'état des lieux en matière d'assainissement non collectif a permis de révéler, lors des opérations de contrôle des installations autonomes par le service public d'assainissement non collectif (SPANC), sur la commune de Val-d'Erdre-Auxence, que sur 704 installations, 338 sont conformes et que 178 sont en priorité 1 (absence d'installation) et 2 (non conformité avec risque sanitaire) ; il convient de poursuivre les actions visant à lever les non-conformités ; la répartition des non conformités est homogène entre les trois communes déléguées ; la déclaration d'utilité publique (DUP) du 4 avril 2011, fixant les périmètres de protection du champ captant des Chaponneaux, impose de veiller à ce que les eaux usées d'origine domestique non traitées ou insuffisamment épurées ne se déversent ni dans le ruisseau de l'Aunay ni dans les fossés recensés dans le périmètre de protection rapproché du captage et de contrôler les eaux pluviales rejetées dans ces fossés ; d'après les éléments fournis au dossier, aucune installation non conforme à risque sanitaire n'a été identifiée sur des secteurs à enjeux sanitaire ou environnemental ;
- le devenir de l'établissement de santé du Chillon, situé dans un futur secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) à destination d'habitat/hébergement et de bien-être, dont le transfert sur Angers est prévu en 2021, devra être précisé au regard de sa desserte par les réseaux ;
- l'absence d'impact du ruissellement des eaux pluviales sur la zone de baignade et sur le captage des Chaponneaux devra être démontrée ; toutefois le développement de l'urbanisation n'est pas prévu dans ces secteurs sensibles du Louroux-Béconnais ;

Concluant que :

- au vu de l'ensemble des informations fournies par la personne publique responsable, des éléments évoqués ci-avant et des autres informations et contributions portées à la connaissance de la MRAe à la date de la présente décision, le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Val-d'Erdre-Auxence n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement susvisée ;

DÉCIDE :**Article 1er**

En application des dispositions de la section 2 du chapitre II du titre II du Livre Premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Val-d'Erdre-Auxence, présenté par la Communauté de communes des Vallées du Haut Anjou, n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-18 du code de l'environnement, ne dispense pas des obligations auxquelles le projet présenté peut être soumis par ailleurs.

Elle ne dispense pas les projets, éventuellement permis par ce plan, des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont soumis.

Une nouvelle demande d'examen au cas par cas du projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Val-d'Erdre-Auxence est exigible si celui-ci, postérieurement à la présente décision, fait l'objet de modifications susceptibles de générer un effet notable sur l'environnement.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la MRAe et de la DREAL des Pays de la Loire. En outre, en application de l'article L.123-19 du code de l'environnement, la présente décision doit être jointe au dossier d'enquête publique.

Fait à Nantes, le 18 décembre 2020

Pour la MRAe Pays-de-la-Loire, par délégation



Thérèse PERRIN

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur Internet.

Lorsqu'elle soumet un plan ou un programme à évaluation environnementale, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du IV de l'article R. 122-18 du code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

La décision dispensant d'une évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief, mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux direct, qu'il soit administratif, préalable au contentieux et suspensif du délai de recours contentieux, ou contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte autorisation, approuvant ou adoptant le plan, schéma, programme ou document de planification.

Où adresser votre recours :

- Recours gracieux ou RAPO

Monsieur le Président de la MRAe
DREAL des Pays-de-la-Loire
SCTE/DEE
5, rue Françoise GIROUD
CS 16326
44 263 NANTES Cedex 2

- Recours contentieux

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. Il doit être adressé à :

Monsieur le Président du Tribunal administratif de Nantes
6, allée de l'Île Gloriette
B.P. 24111
44 041 NANTES Cedex

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens à partir du site www.telerecours.fr