



LOIRE
LAYON AUBANCE

Communauté de Communes Loire Layon Aubance

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COMMUNE DE TERRANJOU

Rapport

60341 | Aout 2025 – V1 | G. DUPE

Setec hydratec 16 boulevard de l'Ecce Homo 49100 ANGERS Courriel : hydratec.angers@hydra.setec.fr T : 02 41 57 05 73				Directeur de projet : O. MOREAU Responsable d'affaire : G. DUPE N° Affaire : 60341	
Fichier : 60341_RAP_CCLLA_ZONAGE_EU_TERRANJOU_v1.docx					
V.	Date	Établi par	Vérfié par	Nb. pages	Observations / Visa
V1	Aout 2025	D.RIMBERT	G. DUPE	51	Version initiale

TABLE DES MATIERES

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE	7
II. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE	9
III. NOTE EXPLICATIVE	12
III. 1. Situation administrative	12
III. 2. Généralités	12
III. 3. Localisation	13
III. 4. Population	15
III. 5. Evolution prévue de la population	15
III. 6. Contexte géographique	17
III. 6. 1. Géologie	17
III. 6. 2. Topographie	19
III. 6. 3. Pluviométrie de l'aire d'étude	20
III. 7. Milieu récepteur	20
III. 7. 1. Hydrographie	20
III. 7. 2. Qualité des masses d'eau	22
III. 8. Risques Naturels	23
III. 8. 1. Retrait et gonflement d'argiles.....	23
III. 8. 2. Zones inondables	25
III. 9. Zones naturelles	27
III. 9. 1. Zones humides	29
III. 10. Les usages de l'eau	31
III. 10. 1. Captage AEP	31
III. 10. 2. Consommation AEP.....	31
III. 10. 3. Zone de baignade	31
IV. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	33
V. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	36
V. 1. Le réseau de collecte et de traitement des eaux usées	36
V. 1. 1. Situation actuelle	36
VI. PLAN DE ZONAGE	42
VI. 1. Etude sur de la mise en assainissement collectif	42

VI. 1. 1.....	Proposition de zonage
.....	43

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Système d’assainissement collectif	36
Tableau 2 : caractéristiques futures des flux en entrée STEP	38
Tableau 3 : caractéristiques futures des flux en entrée STEP	39
Tableau 4 : caractéristiques futures des flux en entrée STEP	40
Tableau 5 : Comparatif AC / ANC :	42
Figure 1 : Localisation de Terranjou	14
Figure 2: Evolution démographique de Terranjou (source : insee)	15
Figure 3 : Carte géologique	18
Figure 4 : Topographie	19
Figure 5 : Pluviométrie de l’aire d’étude (source : météoFrance)	20
Figure 6 : Carte des bassins hydrographiques.....	21
Figure 7 : Carte de l’état des lieux écologique des masses d’eau 2020 ; source donnée : DREAL Pays de la Loire	22
Figure 8 : Carte du risque du retrait et gonflement d’argiles (source donnée : Géorisques)	24
Figure 9 : Risque de remontée de nappe (source donnée : Géorisques)	25
Figure 10 : extrait de carte de l’AZI du Layon (source : DDT49).....	26
Figure 11 : Zones naturelles (ZNIEFF).....	28
Figure 12 : Zones humides (Source : sig.reseau-zones-humides.org)	30
Figure 13 : Etat des Installations ANC.....	34
Figure 14 : Zonage assainissement proposé – Notre Dame d’Alençon	44
Figure 15 : Zonage assainissement retenu – Chavagnes Millé	45
Figure 16 : Zonage assainissement retenu – Chavagnes.....	46
Figure 17 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Bourg	47
Figure 18 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Cornu.....	48
Figure 19 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Les Loges	49
Figure 20 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Maligné	50
Figure 21 : Zonage assainissement retenu - Martigné-Briand Soussigné Vilaine	51

I. Objectifs de l'étude

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE

La présente enquête publique concerne la révision **du zonage d'assainissement eaux usées de la commune de Terranjou sur le territoire de la Communauté de Communes Loire Layon Aubance.**

Ce rapport met par ailleurs à jour :

- Le cadre réglementaire,
- Les données générales,
- Les projets d'urbanisme.

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales stipule :

« 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 tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;*
- 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.** »*

Les projets des zonages d'assainissement ont été déterminés en fonction de l'intérêt technique, économique et environnemental des projets concernant les eaux pluviales.

L'élaboration du dossier d'enquête publique des projets de zonages d'assainissement s'appuie sur les données issues de l'étude de Schémas Directeur d'assainissement réalisées 2019, des données du projet de PLU et des données de suivi des unités de traitement (SATEA49).

II. Dispositif Réglementaire

II. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

L'élaboration des zonages d'assainissement des eaux usées doit respecter des textes législatifs et réglementaires qui encadrent à la fois la **procédure**, mais également son **contenu**.

L'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales stipule :

« 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 tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif »

Plus particulièrement :

- **Art. R. 2224-7** : « Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif. »
- **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. »
- **Art. R. 2224-9** : « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé. »

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) prendra en charge le contrôle de conformité de l'assainissement non collectif conformément aux articles 3 et 4 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif :

Le contrôle technique exercé par la collectivité sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

1) Pour les installations neuves ou à réhabiliter : un examen préalable de la conception, et une vérification de l'exécution avant remblayage ;

2) Pour les autres installations :

- vérifier l'existence d'une installation ;*
- vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation ;*
- évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;*
- évaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.*

Le chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement décrit les modalités de réalisation de l'enquête publique.

Il est rappelé que la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles : cette délimitation a **simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu** et ne peut avoir pour effet, tel que le stipule la circulaire du 22 mai 1997 (annexe 1, article 6) :

- 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 serait 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.

Conformément à l'article **R.122-17 du Code de l'environnement**, le présent projet est susceptible de faire l'objet d'une évaluation environnementale après **un examen au cas par cas**.

Conformément à l'article **R.123-8 du Code de l'environnement**, le présent document précise les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet et présente un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet soumis à enquête a été retenu.

III Note explicative

III. NOTE EXPLICATIVE

III. 1. Situation administrative

Maitre d'ouvrage	Communauté de Communes Loire Layon Aubance
Représentant	M. Schmitter Marc (Président)
Adresse	1 rue Adrien Meslier, 49170 Saint Georges sur Loire
Téléphone	02.41.74.93.74
SIRET	200 071 553 00024

III. 2. Généralités

Chaque logement de la zone d'étude doit donc être assaini conformément à la réglementation en vigueur. On distingue différents types de systèmes d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales :

◆ **Systèmes collectifs séparatifs**

Les riverains sont desservis par un réseau d'eaux usées strictes affecté à l'évacuation des eaux usées domestiques (eaux vannes et eaux ménagères).

Le réseau d'eaux usées aboutit à un système de traitement des eaux (station d'épuration). Le réseau d'eaux pluviales, quand il existe, se rejette directement dans le milieu superficiel.

Ce type de système permet d'évacuer rapidement et efficacement les eaux les plus polluées, sans aucun contact avec l'extérieur et d'assurer un fonctionnement régulier de l'unité de traitement.

◆ **Systèmes collectifs unitaires**

Les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées par un réseau unique qui est en général muni de déversoirs d'orage permettant le rejet d'une partie des eaux lors de pluies importantes, vers le milieu naturel.

Ce système s'impose dès qu'il n'est pas possible d'envisager économiquement un réseau séparatif et une reprise des branchements particuliers.

◆ **Systèmes d'assainissement non collectifs**

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Elles correspondent à tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques traitées des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

L'ANC est reconnu comme une solution à part entière, alternative à l'assainissement collectif et au moins aussi efficace.

Les systèmes d'assainissement de **la CCLLA** sont de types **collectifs séparatifs** dans les secteurs desservis par les réseaux de collecte.

L'entretien des réseaux (eaux usées) a été délégué par la collectivité à Véolia.

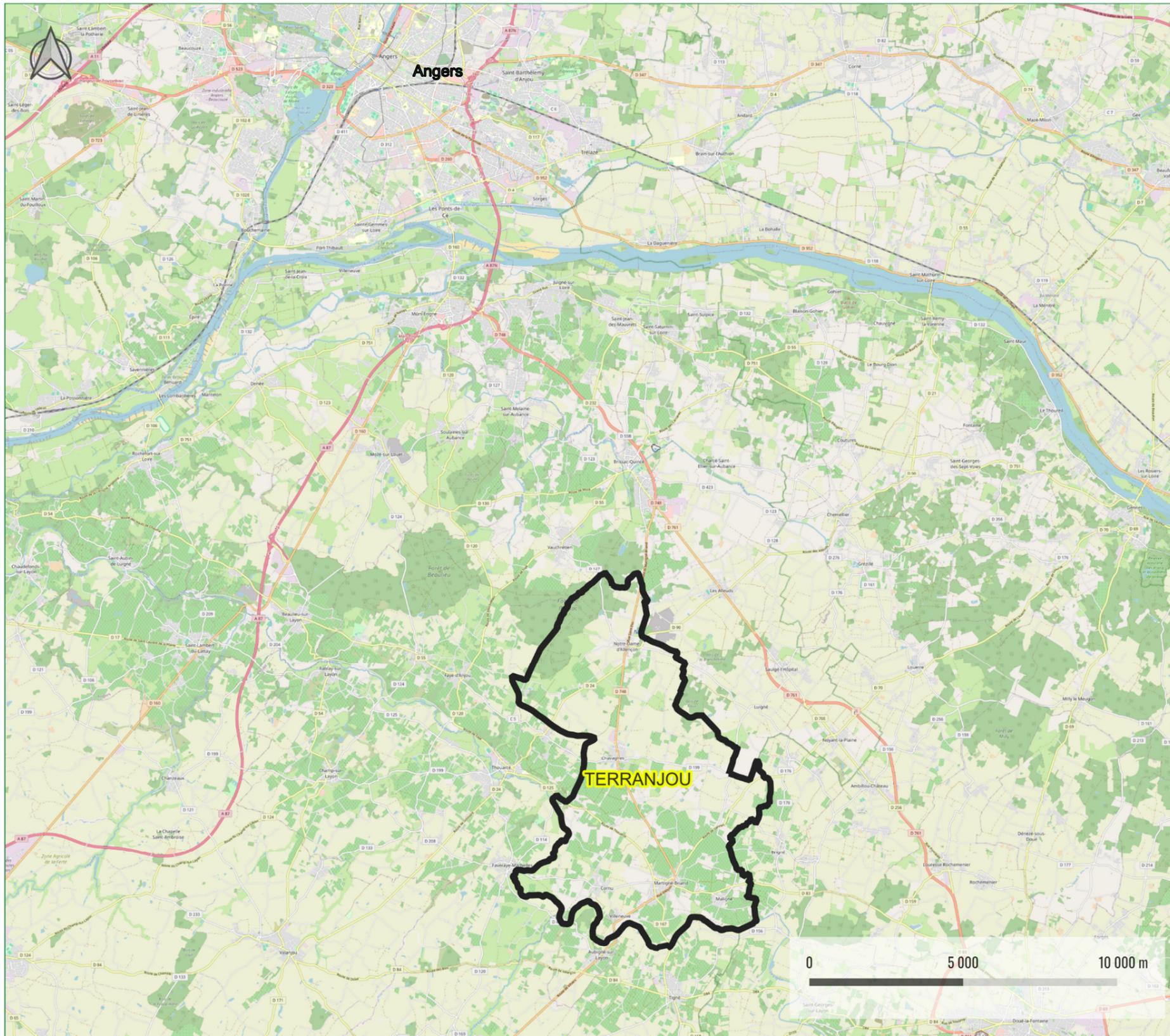
III. 3. Localisation

La commune de Terranjou est une commune angevine du centre-est du département de Maine-et-Loire. Terranjou est située sur la rive gauche de la Loire. Elle se trouve à 30 km au sud d'Angers et à 14 km au nord-ouest de Doué en Anjou.

Le territoire de la nouvelle commune s'étend sur 57 km².

La commune de Terranjou comprend 3 communes déléguées :

- Martigné-Briand,
- Chavagnes les eaux,
- Notre Dame d'Alençon.



LOIRE
LAYON AUBANCE

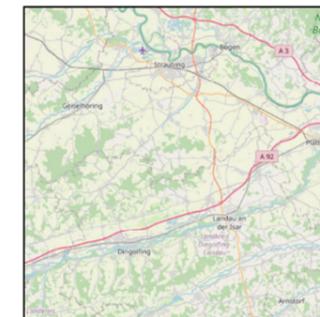
**ZONAGE
ASSAINISSEMENT DE LA
COMMUNE DE
TERRANJOU**

– Terranjou –

Commune de Terranjou

Légende :

 Nouvelle commune de Terranjou



Auteur : Hydratec
Date : Aout 2025



Figure 1 : Localisation de Terranjou

III. 4. Population

Donnée de population									
Date	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Population	2701	2743	2776	2766	2900	3223	3602	3959	3885

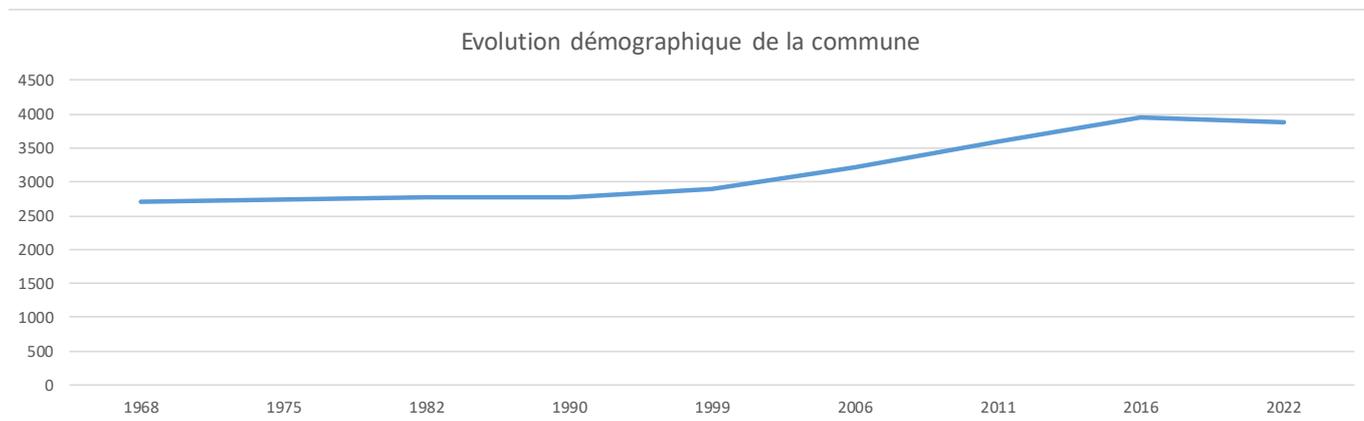


Figure 2: Evolution démographique de Terranjou (source : insee)

La population de la commune était stable entre 1968 et 1990. Il est observé une évolution significative entre 1990 et 2016 (+1000 habitants). Depuis 2016, une très légère décroissance est observée.

III. 5. Evolution prévue de la population

En se basant sur le PLU de Terranjou, la projection de logement à l'horizon (2025/2035) est de 98 logements soit 219 équivalents habitants supplémentaires, dont 107 EH pour Martigné Briand, 70 EH pour Chavagne et 42 pour Notre Dame d'Alençon.

Le tableau page suivante récapitule l'urbanisation prévue par commune et les hypothèses retenues pour les charges futures générées.

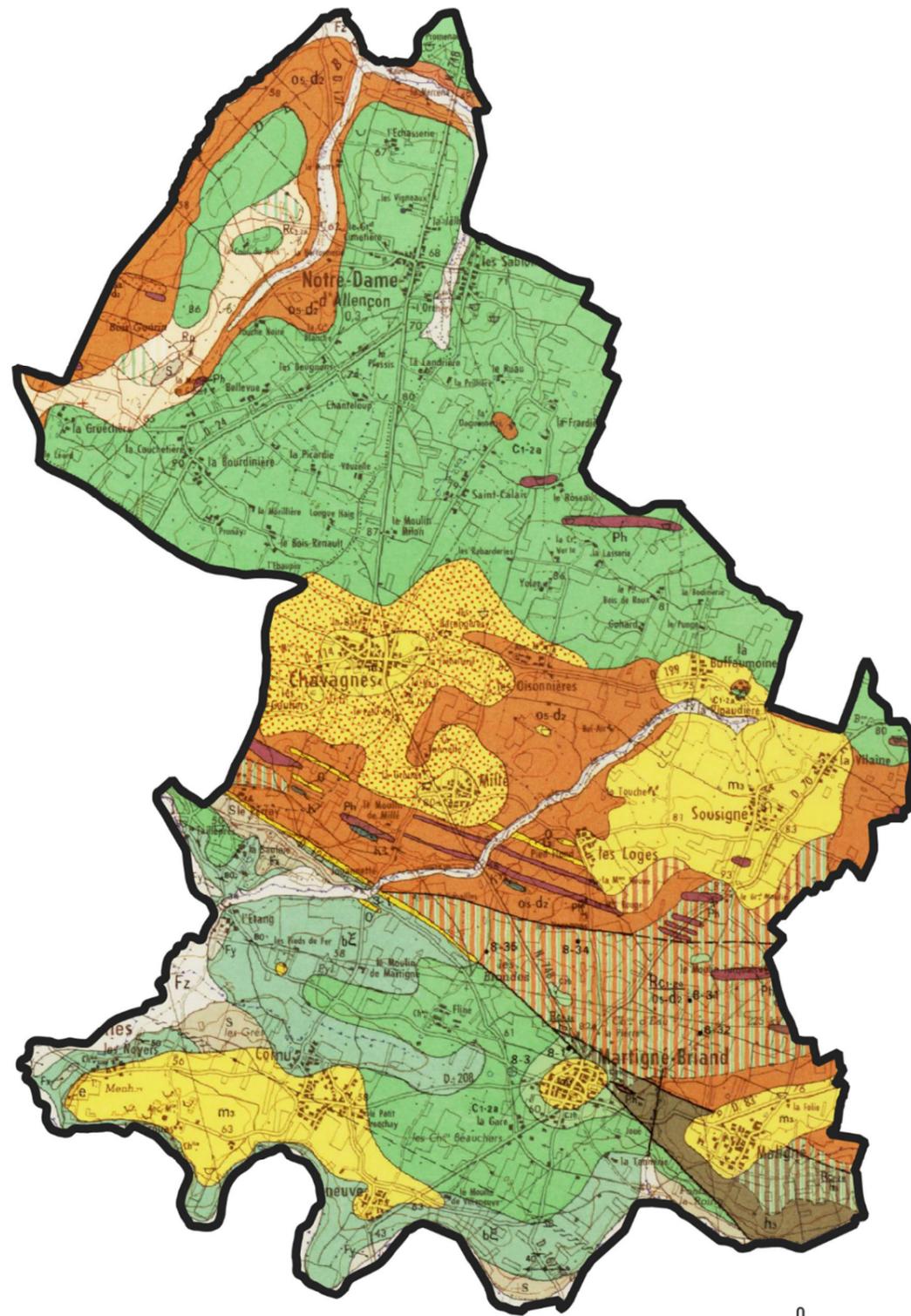
Nom de la zone	Désignation de la zone	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
					hypothèse à 2,25 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab ou 10EH/ha pour les Auy
Martigné-Briand						
<i>- Court et moyen terme - zone à vocation habitat</i>						
Rue Rabelais	1AUh	1.29	-	32.0	72	54
ZA des Acacias	1AUy	3.74	-			37
ZA des Acacias	1AUy	1.52	-			15
TOTAL zone habitat - court et moyen terme		6.55	-	32	72	107
TOTAL Martigné-Briand		6.55	-	32	72	107
Chavagne						
<i>- Court et moyen terme - zone à vocation habitat</i>						
Les Petites Cartes	1AUh	2.30	-	41.0	92	69
TOTAL zone habitat -court et moyen terme		2.30	-	41	92	69
TOTAL Chavagne		2.30	0	41	92	69
Notre Dame d'Alençon						
<i>- Court et moyen terme - zone à vocation habitat</i>						
Le clos des Vigneaux	1AUh	0.72	-	13.0	29	22
TOTAL zone habitat -court et moyen terme		0.72	-	13	29	22
<i>- Long terme - zone à vocation habitat</i>						
Notre Dame d'Alençon	2AUh	0.67	-	12.0	27	20
TOTAL zone habitat -long terme		0.67	-	12	27	20
TOTAL Notre dame d'Alençon		1.39	-	25	56	42
TOTAL Terranjou - secteurs à urbaniser		10.2	-	98	221	218

III. 6. Contexte géographique

III. 6. 1. Géologie

Les principaux groupements géologiques que l'on retrouve sur le territoire communal sont les suivant :

- O5-d2Fe : Formation de Frégréac indifférenciée, série schisto-gréseuse et volcanique (Ordovicien supérieur-Dévonien inférieur) ;
- c1a-b : Cénomaniens inférieur et moyen : Formation des Sables du Maine et / ou des Sables et argiles de Jumelles ;
- m3 : Miocène moyen, Langhien : Faluns d'Anjou, unité inférieure ;
- ñMa : Formation des Mauges, micaschistes à chlorite, séricité, plus ou moins biotite



LOIRE
LAYON AUBANCE

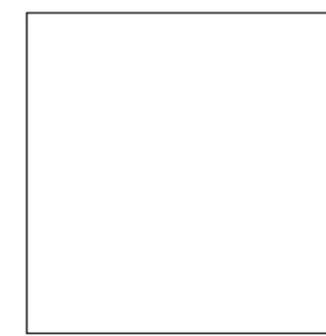
ÉTUDE DE ZONAGE
ASSANISSEMENT
TERRANJOU

- Terranjou -

Géologie

Légende :

 Limite de commune



Auteur : Hydratec
Date : Aout 2025



Figure 3 : Carte géologique

III. 6. 2. Topographie

Au niveau de la zone d'étude, il est observé une partie centrale sur un coteau avec des valeurs altitudinales entre 80 et 100 mngf. Le sud du territoire descend vers la vallée du Layon. Le nord de la commune descend vers les affluents de l'Aubance.

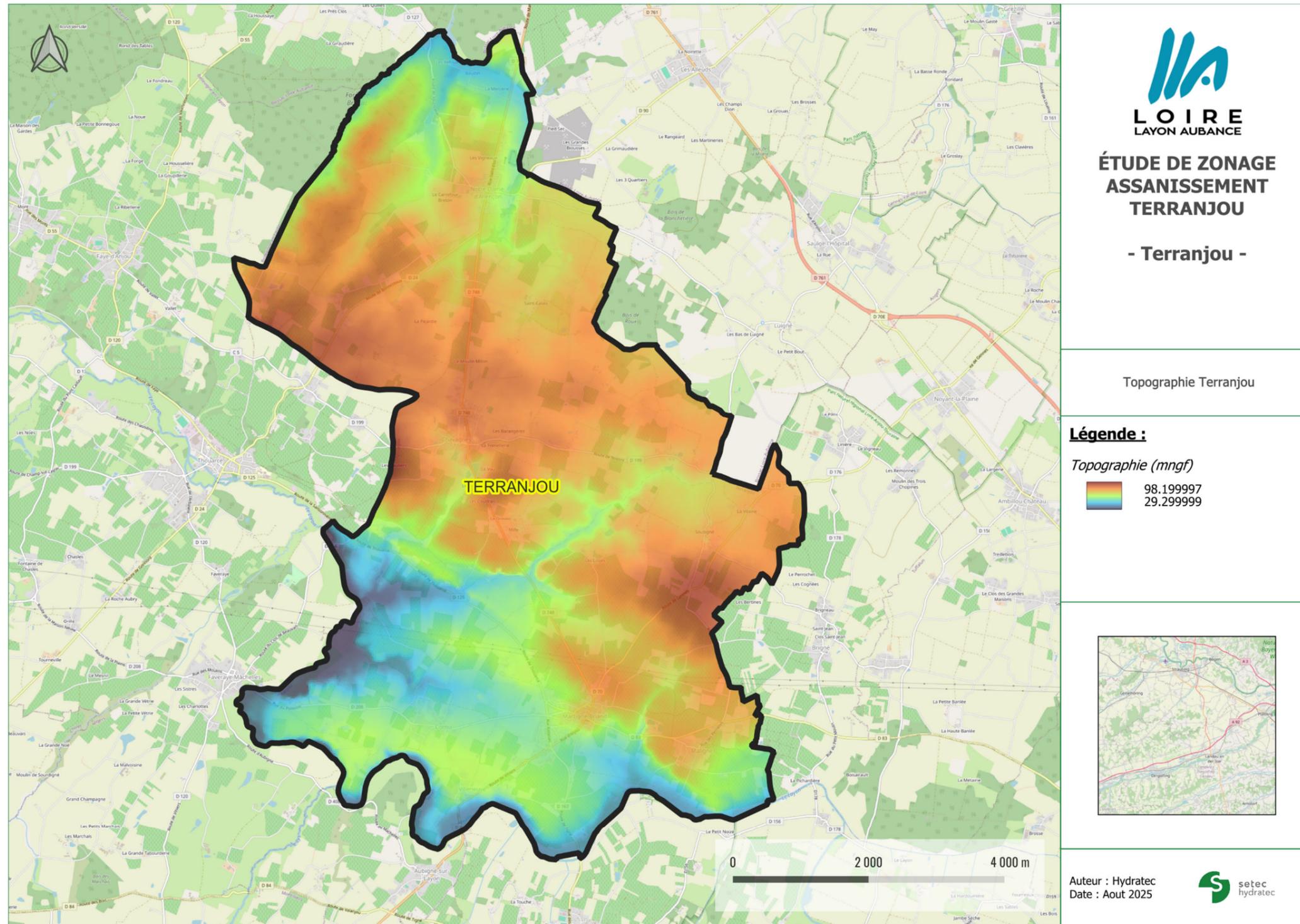


Figure 4 : Topographie

III. 6. 3. Pluviométrie de l'aire d'étude

La zone d'étude se situe dans un climat de type tempéré océanique. On peut observer de manière globale un cumul de précipitation qui double entre la période estivale (creux au mois de juin : ~ 45 mm) et la période hivernale (pic au mois de décembre : ~ 75 mm).

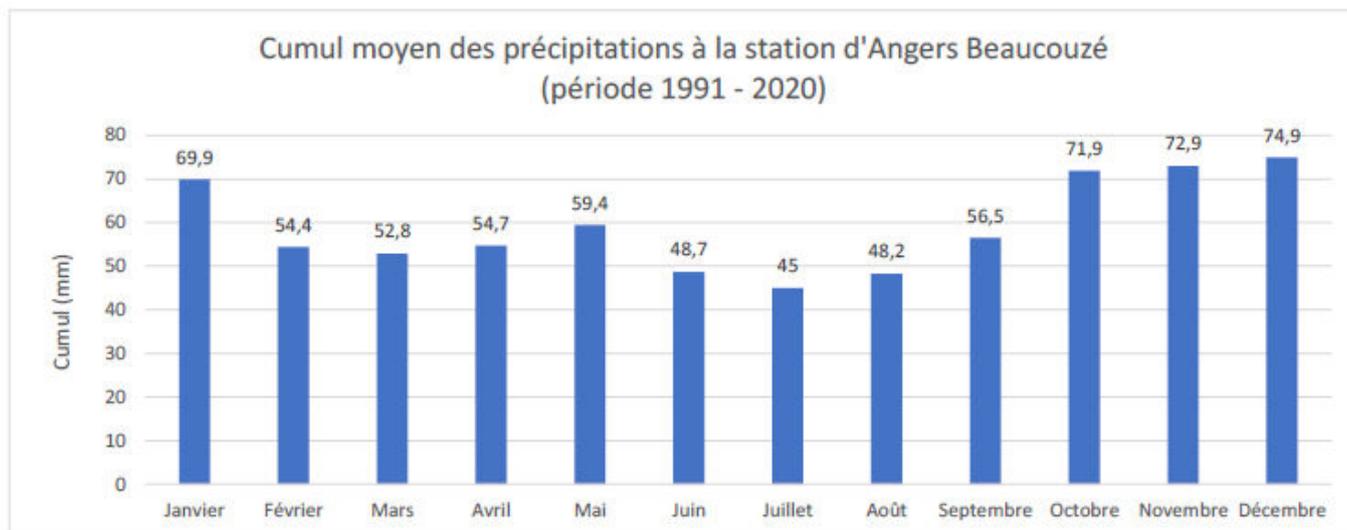


Figure 5 : Pluviométrie de l'aire d'étude (source : météoFrance)

III. 7. Milieu récepteur

III. 7. 1. Hydrographie

Le fonctionnement hydrologique du territoire est subdivisé en 4 bassins versants.

Le bassin versant principal de la commune de Terranjou est celui de du Layon, via le ruisseau de la Villaine pour la partie centrale de la commune.

La partie nord de la commune est comprise dans le bassin versant de l'Aubance via ses affluents.

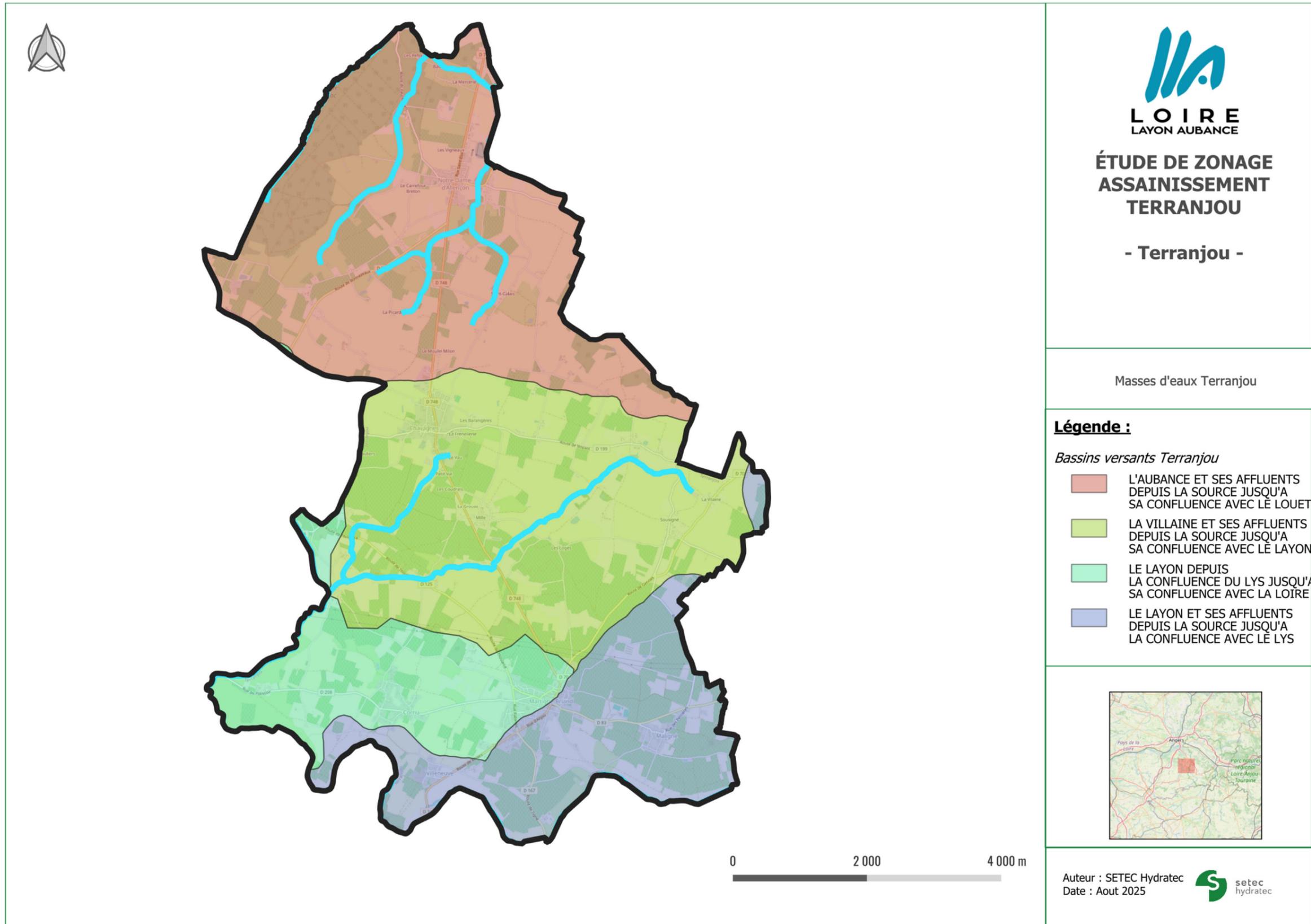


Figure 6 : Carte des bassins hydrographiques

III. 7. 2. Qualité des masses d'eau

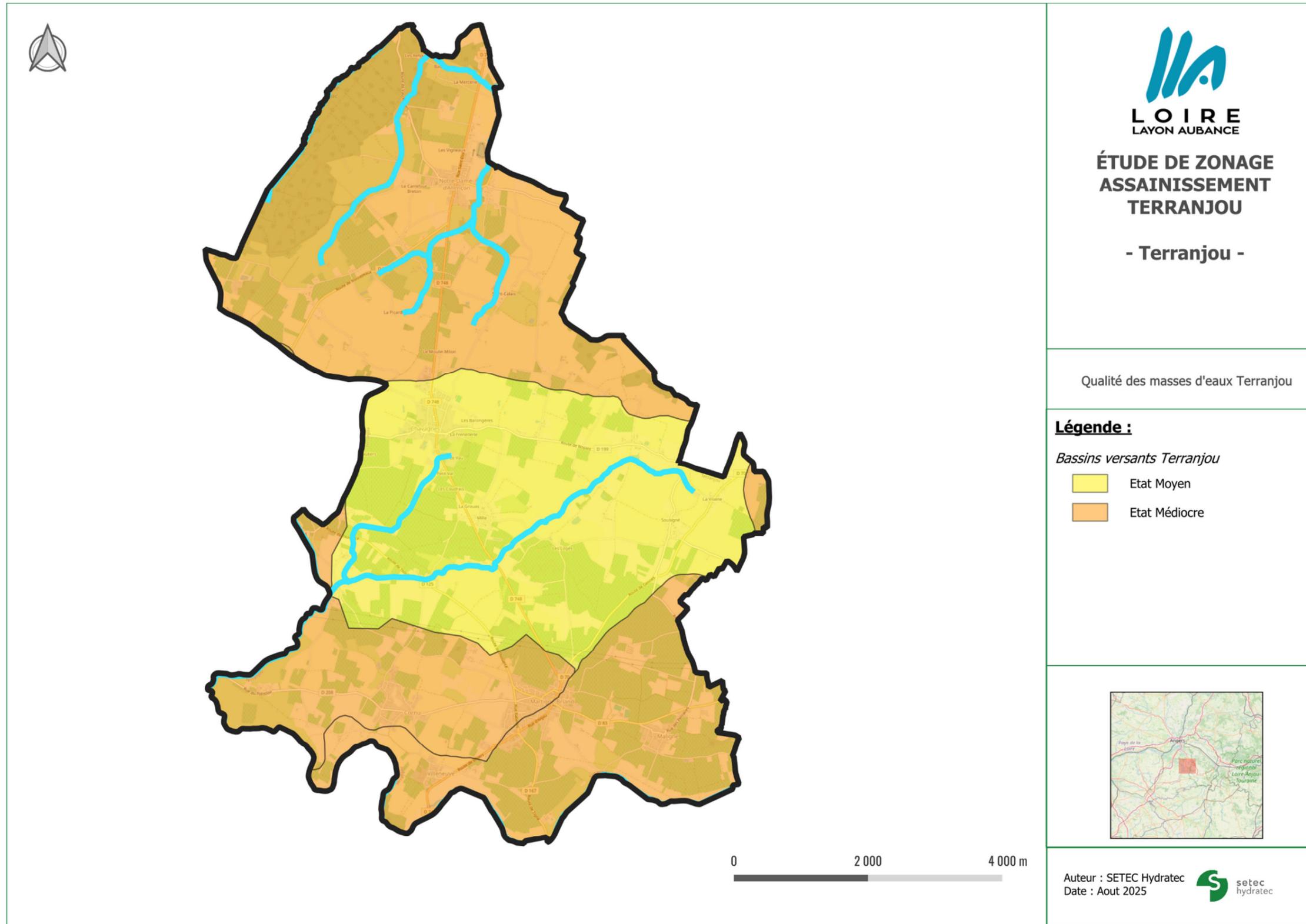


Figure 7 : Carte de l'état des lieux écologique des masses d'eau 2020 ; source donnée : DREAL Pays de la Loire

En 2020, Les masses d'eau du Layon, de l'Aubance présentent un état ou potentiel écologique médiocre. Celui de la Vilaine est classé en état moyen.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs du Sdage 2022-2027 pour les états écologique et chimique des masses d'eau présentant le territoire de la commune.

Nom de la Rivière	Code Sandre	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global	
			Objectif d'état écologique	Délai	Objectif d'état écologique	Délai	Objectif d'état écologique	Délai
Le Layon	FRGR0526	LE LAYON ET SES AFFLUENTS DEPUIS SA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LE LYS	OMS	2027	Bon état	2027	OMS	2027
La Vilaine	FRGR2152	LA VILAINE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE LAYON	OMS	2027	Bon état	2021	OMS	2027
Le Layon	FRGR0527	LE LAYON DE DEPUIS SA CONFLUENCE DU LYS JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	OMS	2027	Bon état	2021	OMS	2027
L'Aubance	FRGR0528	L'AUBANCE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE LOUET	OMS	2027	Bon état	2039	OMS	2027

III. 8. Risques Naturels

III. 8. 1. Retrait et gonflement d'argiles

La carte ci-dessous présente la répartition de l'aléa liée au retrait et gonflement des argiles.

Les probabilités de retrait de gonflement des argiles sont très aléatoires sur l'ensemble du territoire, allant d'aléa faible à des aléas forts.

Les parties agglomérées des communes déléguées varient entre des probabilités moyennes et fortes.

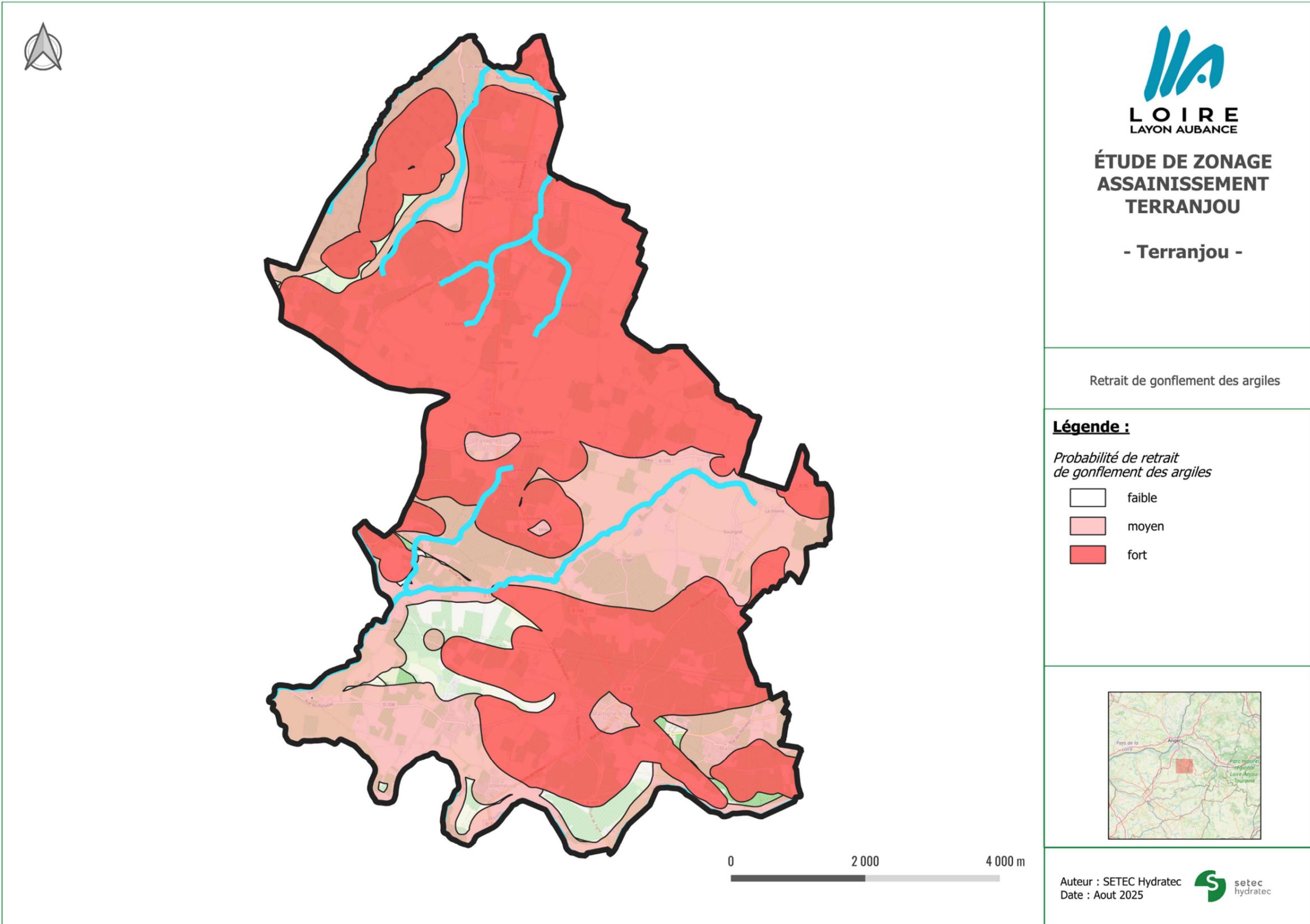


Figure 8 : Carte du risque du retrait et gonflement d'argiles (source donnée : Géorisques)

III. 8. 2. Zones inondables

a) Remontée de nappe

L'extrait de carte ci-dessous montre les risques de remontée de nappe (source : géorisque). Des risques de remontées de nappes sont notables à proximité des cours d'eaux.

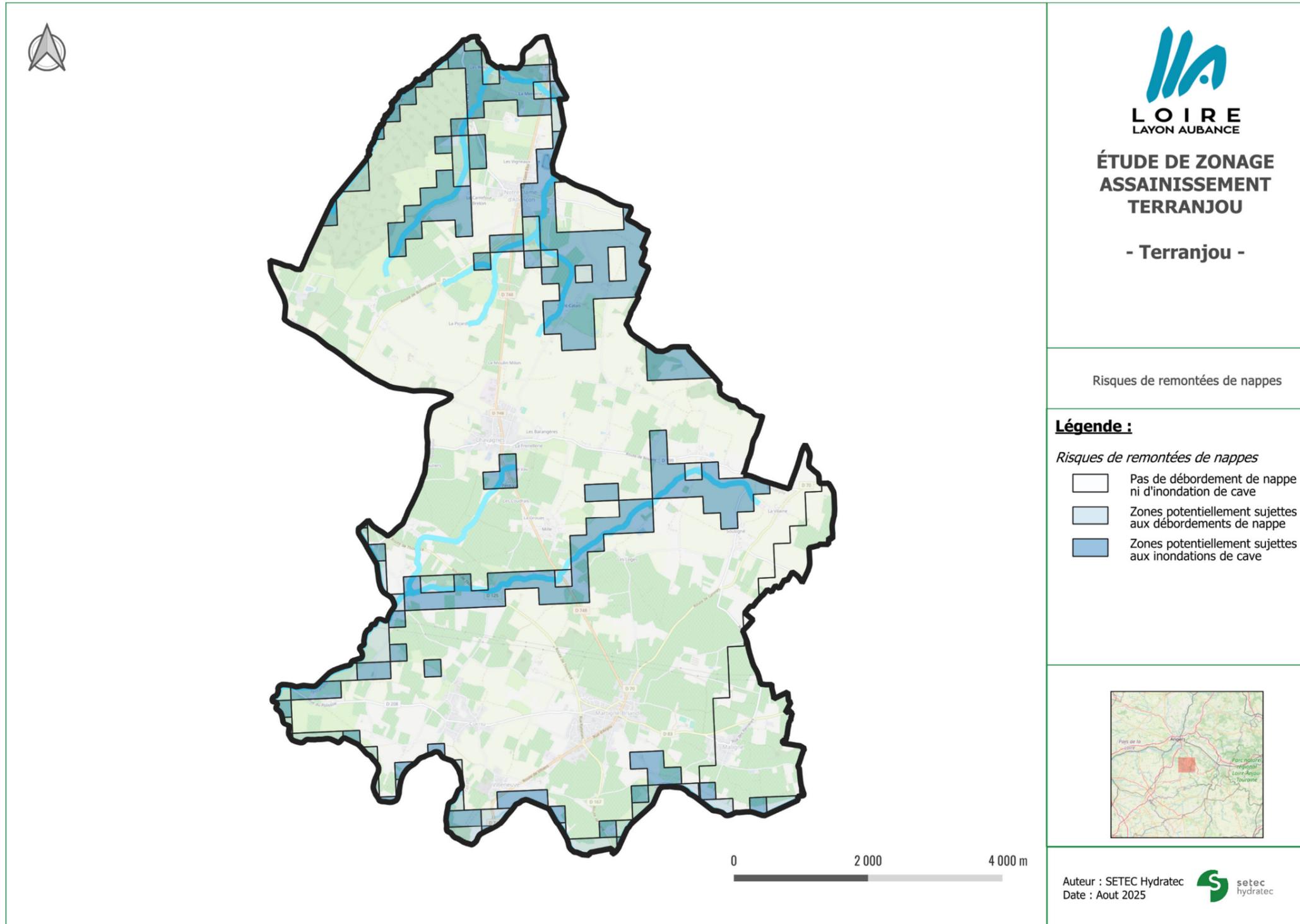


Figure 9 : Risque de remontée de nappe (source donnée : Géorisques)

b) Plan de prévention des risques d'inondation

La commune de Terranjou est concernée par un risque inondation de cours d'eau le long du Layon (AZI du Layon).

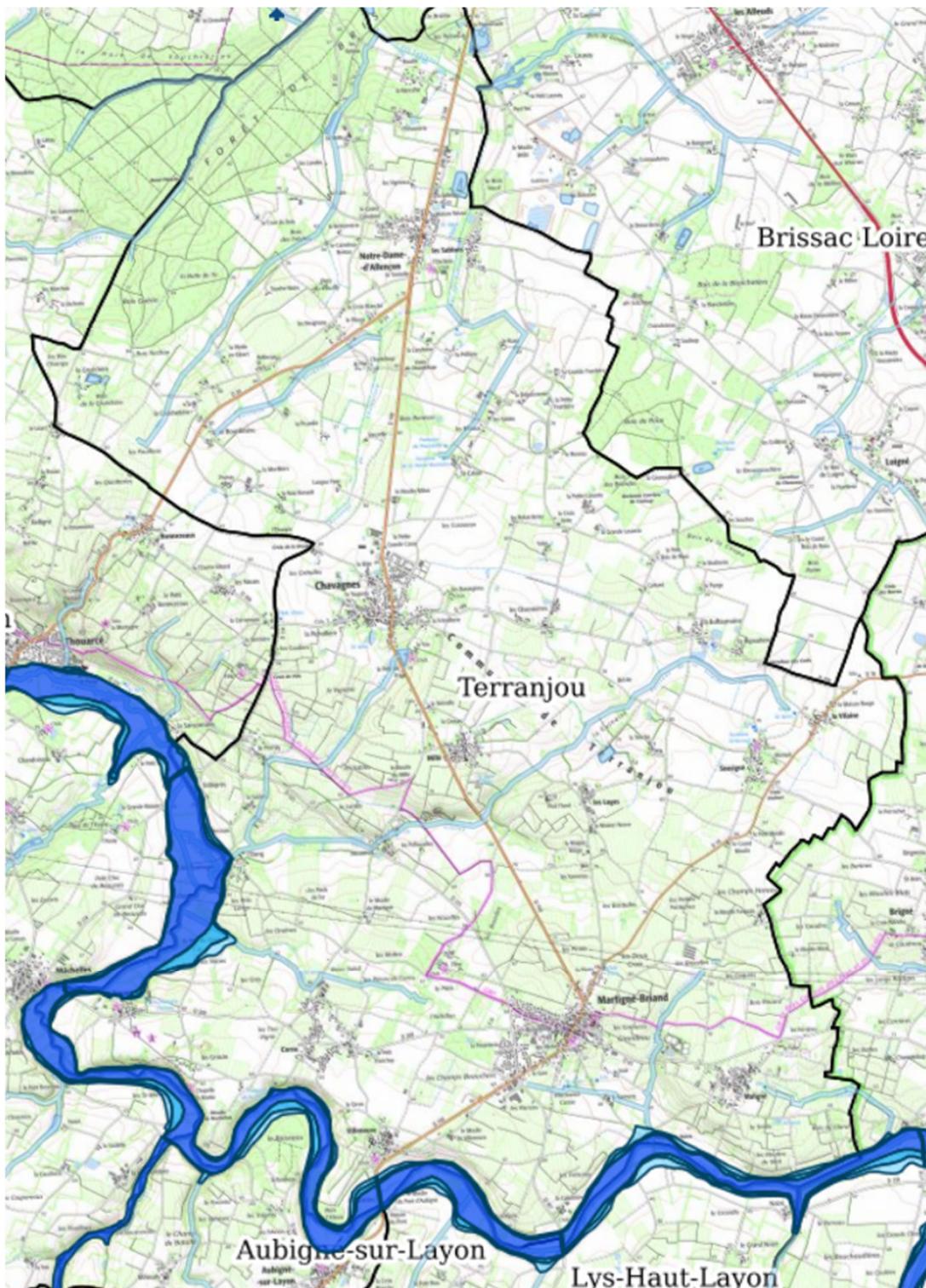
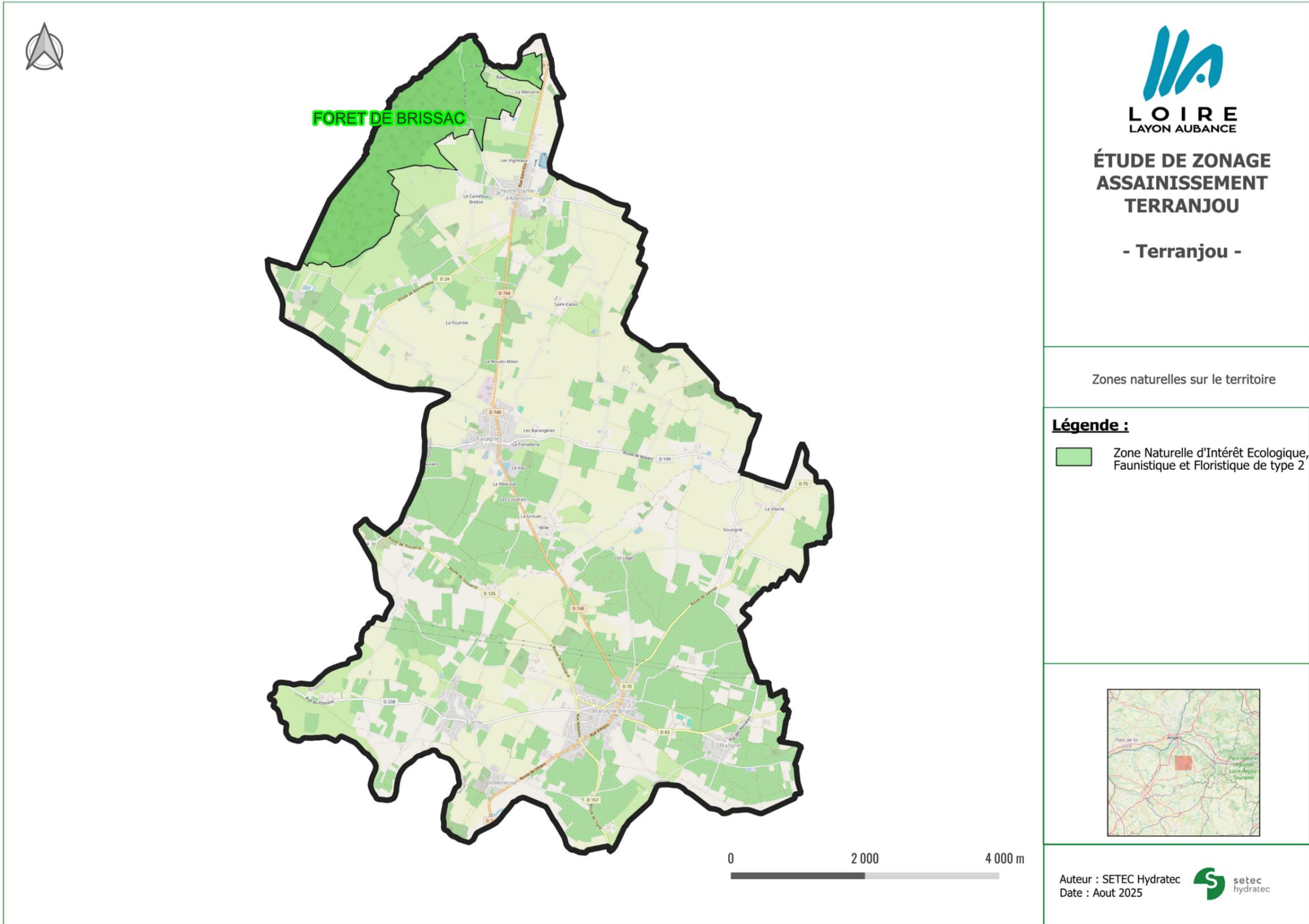


Figure 10 : extrait de carte de l'AZI du Layon (source : DDT49)

III. 9. Zones naturelles

Les zones naturelles répertoriées sur la commune de Terranjou sont des ZNIEFFs et des Zones sensibles.

- **ZNIEFF** : On trouve sur le territoire la présence de plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, à la fois de type 1 et 2.
ZNIEFF de type 1 : Définie par son homogénéité et par la présence d'un habitat ou d'une espèce caractéristique ou rare. Les SNIEFF de type 1 sont de tailles assez restreintes et souvent incluse dans une ZNIEFF de type2.
ZNIEFF de type 2 : Territoires généralement assez vaste, à fort potentiel pour abriter des habitats et des espèces patrimoniales et/ou protégées.



LOIRE
LAYON AUBANCE

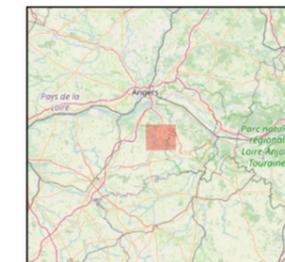
ÉTUDE DE ZONAGE
ASSAINISSEMENT
TERRANJOU

- Terranjou -

Zones naturelles sur le territoire

Légende :

 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2



Auteur : SETEC Hydratec
Date : Aout 2025



Figure 11 : Zones naturelles (ZNIEFF)

III. 9. 1. Zones humides

Sous la notion de « zone humide », il est possible de distinguer deux concepts :

- Zone humide

« Terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

- Site humide emblématique (au sens de l'évaluation)

« Zone d'importance majeure faisant l'objet d'un suivi et identifiée dans le cadre de l'évaluation pour sa richesse faunistique, floristique, culturelle et patrimoniale. Sa délimitation ne correspond pas nécessairement à la notion réglementaire d'un site humide. Elle abrite des milieux humides, souvent multiples et variés. »

(Source : Ministère de la Transition Ecologique)

Les zones humides sur un territoire communal doivent être intégrées dans des espaces de protection devant être corrélés avec les documents d'urbanisme. Ainsi par exemple le PLU se doit de prendre et compte les zones humides et leurs restrictions associées.

Pour les sites emblématiques reconnus, il est possible de distinguer :

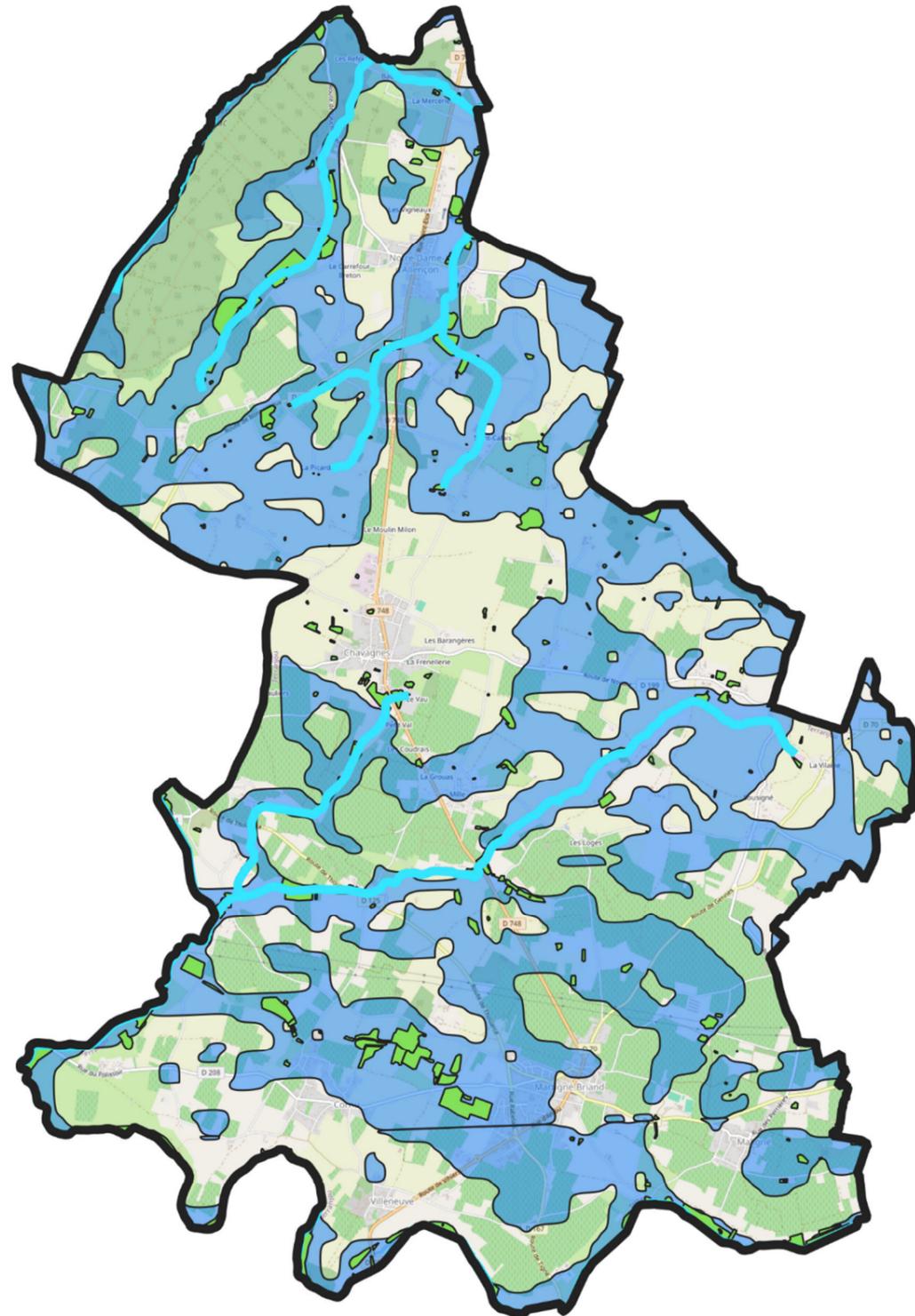
- Les zones humides d'importance internationale : les sites Ramsar
- Les zones humides reconnues par des conventions et programmes internationaux (UNESCO, Man ans Biopère)
- Les zones humides pouvant être présentement à l'intérieur du réseau Natura 2000
- Les zones humides appartenant aux espaces naturels protégés (réserves naturelles, ...)
- Les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP)

Le territoire présente quelques zones humides potentielles, notamment le long des cours d'eaux traversant le territoire de la commune.

Le « Diagnostic Environnemental Communal » des communes de la communauté, réalisé il y a une dizaine d'années a permis de définir des espaces à protéger.

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides, permet via l'accès à une cartographie de localiser de manière précise des « zones humides » et « zones humides probables » sur le territoire national.

Les illustrations ci-dessous présentent le recensement des « zones humides » (en bleu) et « zones humides probables » (en vert foncé) des différentes communes du territoire.



LOIRE
LAYON AUBANCE

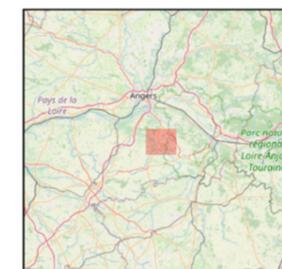
ÉTUDE DE ZONAGE
ASSAINISSEMENT
TERRANJOU

- Terranjou -

Zones humides Terranjou

Légende :

-  Zones humides
-  Zones humides probables
-  Cours d'eaux



Auteur : SETEC Hydratec
Date : Aout 2025



Figure 12 : Zones humides (Source : sig.reseau-zones-humides.org)

III. 10. Les usages de l'eau

III. 10. 1. Captage AEP

Aucun captage d'eau pour la consommation n'a été identifié.

III. 10. 2. Consommation AEP

La consommation totale en eau potable a été de 118 544 m³ / an en moyenne sur les années 2021, 2022, 2023 et 2024. La consommation en zone d'assainissement non collective représente 38 % du volume total (45 885 m³), soit 126 m³/j.

III. 10. 3. Zone de baignade

Il existe une zone de baignade sur Notre Dame d'Alençon qui est un parc aquatique privé (Anjou Wake Park – Exo 49). Ce site est proche du ruisseau des Sablons.

IV L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

IV. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La Commune de Terranjou dispose de 412 installations d'assainissement non collectif qui desservent une population de 510 habitants.

La Communauté de communes Loire Layon Aubance dispose d'un service assainissement depuis le 1 janvier 2021 pour superviser le bon fonctionnement de ces installations.

Le Service assainissement assure les missions de :

- Contrôles des installations neuves et réhabilitées,
- Contrôles des installations dans le cadre d'une vente,
- Contrôles périodiques des installations existantes.

Depuis 2021, toutes les installations ont été contrôlées et 52% des installations sont conformes.

	Installation conforme	Installation présentant des défauts d'entretien	Installation non conforme	Installation non conforme présentant un danger pour la santé des personnes	Absence d'installation
Contrôle périodique	3	103	85	80	6
Contrôle avant vente	3	22	9	14	2
Réalisation	82		3		
TOTAL	88	125	97	94	8
TOTAL DES INSTALLATIONS	412				

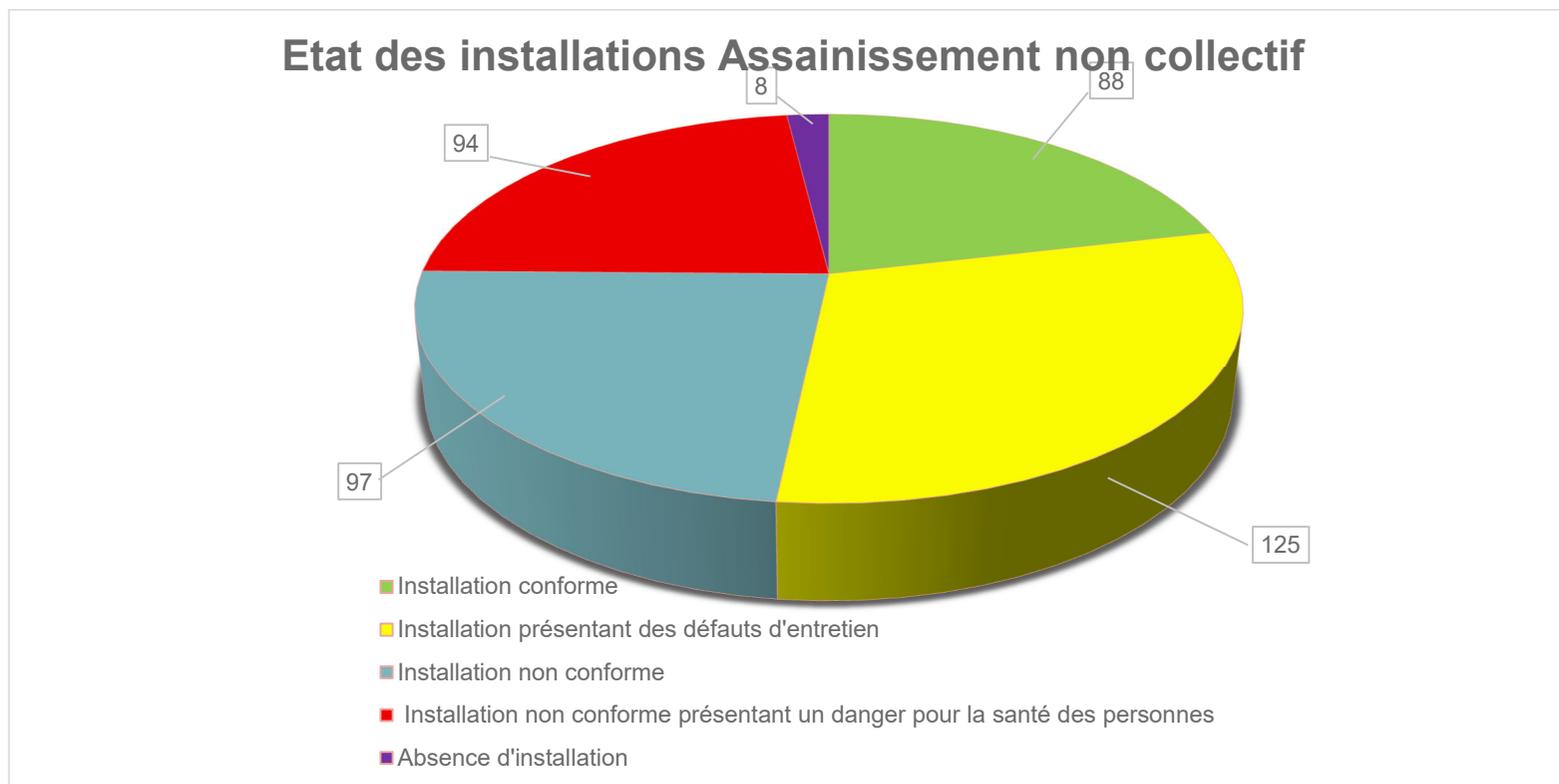


Figure 13 : Etat des Installations ANC

V LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

V. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

V. 1. Le réseau de collecte et de traitement des eaux usées

V. 1. 1. Situation actuelle

Le tableau ci-dessous synthétise les données du système d'assainissement collectif de la commune de Terranjou (Source : SDA).

Tableau 1 : Système d'assainissement collectif

Réseaux et ouvrages		
Réseau de collecte et des eaux usées	Martigné-Briand	19660 ml de réseau gravitaire séparatif eaux usées
		5540 ml de réseau gravitaire unitaire eaux usées
		807 ml de réseau de refoulement
	Chavagnes	6090 ml de réseau gravitaire séparatif eaux usées
		280 ml de réseau de refoulement
	Notre-Dame-d'Alençon	2210 ml de réseau de gravitaire séparatif eaux usées
Réseaux et ouvrages		
Ouvrages réseaux	8 trop pleins + 6 postes de refoulement	

Stations d'épuration			
Station d'épuration	Martigné-Briand	Mauvaise Casse	Type : Boues activées 1950 EH Capacité organique : 117 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 300 m3/j Taux de charge organique : 37% Taux de charge hydraulique moyen : 61%
		Maligne	Type : Lagunage Naturelle 160 EH Capacité organique : 9.6 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 24 m3/j Taux de charge organique : 44% Taux de charge hydraulique moyen : 306%
		Cornu	Type : Lagunage Naturel 240 EH Capacité organique : 14.4 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 36 m3/j Taux de charge organique : 56% Taux de charge hydraulique moyen : 89%
		Les Loges	Type : Lagunage Naturel 80 EH Capacité organique : 4.8 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 12 m3/j Taux de charge organique : 60% Taux de charge hydraulique moyen : 60%
		La Vilaine	Type : Filtres plantés de roseaux 190 EH Capacité organique : 11.4 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 29 m3/j Taux de charge organique : 34% Taux de charge hydraulique moyen : 42%
	Chavagnes	Bourg	Type : Boues activées 950 EH Capacité organique : 57 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 273 m3/j Taux de charge organique : 60% Taux de charge hydraulique NB : 37% Taux de charge hydraulique NH : 106%
		Millé	Type : Lagunage naturel 150 EH Capacité organique : 9 kgDBO5/j Capacité hydraulique : 22 m3/j Taux de charge organique : 70% Taux de charge hydraulique moyen : 80%
	Notre-Dame-d'Alençon	Notre-Dame-D'Alençon	Type : Filtres plantés de roseaux 450 EH Capacité organique : 27kgDBO5/j Capacité hydraulique : 67m3/j Taux de charge organique : 54% Taux charge hydraulique moyen : 74%

a) Capacité de traitement des stations d'épuration en situation future

Ces capacités de traitement et les flux futurs ont été établis sur la base :

- D'une réduction des ECPP indiquée aux Schémas directeurs
- D'une mise en place d'un traitement lagune + FPR, à l'horizon 2031 sur la station de Maligné.
- Des évolutions de populations au PLU.

En suivant les orientations du zonage et du PLU, la charge de pollution supplémentaire arrivant sur les stations d'épuration devrait être de l'ordre de 219 EH à l'horizon 10 ans.

b) Martigné-Briand - Bourg :

Charge organique : la STEP de Mauvaise Casse a la capacité de traiter sans modifications la charge organique future des projets d'urbanisation pour les projets d'urbanisation indiqués.

Charge hydraulique : Des travaux de réhabilitation et de mises en séparatif ont été réalisés prévus au schéma directeur de 2019.

Les calculs suivants ont été élaborés sur la base du schéma directeur de 2019, des projets d'urbanismes futurs et des rapports de visites du SATEA.

Tableau 2 : caractéristiques futures des flux en entrée STEP

Entrée STEP future - Martigné-Briand - Mauvaise Casse		Capacité nominale
Charge organique journalière moyenne actuelle (1)	35.7 kg de DBO5/j	
Charge organique journalière supplémentaire par l'urbanisme (2)	6.42 kg de DBO5/j	
Charge organique journalière moyenne future (3) = (1+2)	42.1 kg de DBO5/j	117 kg de DBO5/j
Charge hydraulique journalière EU moyenne actuelle (4)	121 m3/j	
Charge hydraulique journalière EU supplémentaire par l'urbanisme (5)	12.8 m3/j	
Charge hydraulique journalière EU future (6) = (4+5)	134.1 m3/j	
Charge hydraulique journalière ECPP actuelle (7)	60 m3/j	
Charge hydraulique journalière ECPP future (8)	30 m3/j	
Charge hydraulique journalière moyenne future (9)=(6+8)	164 m3/j	300 m3/j
Surface active actuelle SDA	35 000 m ²	
Surface active future estimée (travaux - 25 000 m ²)	10 000 m2 entraînant des apports de 150 m3/j (pluie de 15 mm)	

La station d'épuration actuelle Mauvaise Casse de Martigné-Briand aura la capacité de traiter la charge organique future liée à l'urbanisation. La charge hydraulique future sera légèrement dépassée lors d'une pluie mensuelle de 15 mm en nappe haute avec un volume total de 314 m³/j pour une capacité de 300 m³/j.

c) Chavagnes - Bourg

Charge organique : la STEP de Chavagnes – Bourg a la capacité de traiter sans modifications la charge organique future des projets d'urbanisation pour les projets d'urbanisation indiqués.

Charge hydraulique : Des travaux de réhabilitation des réseaux ont été préconisé en 2016 par SETEC Hydratec, lors de la visite du SATEA le 22 avril 2025, il a été observé qu'aucuns travaux de réhabilitation n'ont été réalisés. Depuis 2022, une nouvelle station de 950 EH a été mise en service.

Les calculs suivants ont été élaboré sur la base du schéma directeur de 2016, des projets d'urbanismes futurs et des rapports de visites du SATEA.

Tableau 3 : caractéristiques futures des flux en entrée STEP

Entrée STEP future - Chavagnes - Bourg		Capacité nominale
Charge organique journalière moyenne actuelle (1)	24.24 kg de DBO5/j	
Charge organique journalière supplémentaire par l'urbanisme (2)	4.2 kg de DBO5/j	
Charge organique journalière moyenne future (3) = (1+2)	28.44 kg de DBO5/j	57 kg de DBO5/j
Charge hydraulique journalière EU moyenne actuelle (4)	79.4 m3/j	
Charge hydraulique journalière EU supplémentaire par l'urbanisme (5)	8.4 m3/j	
Charge hydraulique journalière EU future (6) = (4+5)	87.8 m3/j	
Charge hydraulique journalière ECPP actuelle (7)	30 m3/j	
Charge hydraulique journalière ECPP future (8)	22 m3/j	
Charge hydraulique journalière moyenne future (9)=(6+8)	109.8 m3/j	101 m3/j (NB temps sec) 273 m3/j (NH temps pluie)
Surface active future estimée (Tout le réseau)	10000 m2 entraînant des apports de 150 m3/j (pluie de 15 mm)	

La station d'épuration actuelle. Bourg de Chavagnes aura la capacité de traiter la charge organique et hydraulique future liée à l'urbanisation.

d) Notre Dame d'Alençon

Charge organique : La STEP de Notre Dame d'Alençon a été refaite en 2017 en filtre planté de roseaux avec une capacité de 450 EH.

Charge hydraulique : Des travaux de mise en séparatif du réseau ont été réalisés avant la mise en service de la STEP.

Les calculs suivants ont été élaborés sur la base du schéma directeur de 2012, des projets d'urbanismes futurs et des rapports de visites du SATEA.

Tableau 4 : caractéristiques futures des flux en entrée STEP

Entrée STEP future - Notre Dame d'Alençon		Capacité nominale
Charge organique journalière moyenne actuelle (1)	10.8 kg de DBO5/j	
Charge organique journalière supplémentaire par l'urbanisme (2)	2.52 kg de DBO5/j	
Charge organique journalière moyenne future (3) = (1+2)	13.3 kg de DBO5/j	27 kg de DBO5/j
Charge hydraulique journalière EU moyenne actuelle (4)	40.5 m3/j	
Charge hydraulique journalière EU supplémentaire par l'urbanisme (5)	5.04 m3/j	
Charge hydraulique journalière EU future (6) = (4+5)	45.6 m3/j	
Charge hydraulique journalière ECPP actuelle (7)	15 m3/j (recherche ECPP prévu pour 2025, source : SDA EGIS 2020)	
Charge hydraulique journalière ECPP future (8)	11.5 m3/j (recherche ECPP prévu pour 2025, source : SDA EGIS 2020)	
Charge hydraulique journalière moyenne future (9)=(6+8)	57.1 m3/j	67 m3/j
Surface active future estimée (Tout le réseau)	2 000 m ² entraînant des apports de 30m3/j (pluie de 15 mm)	

Les informations récupérées nous permettent d'avoir un indice sur la charge organique journalière qu'elle accueillera à l'avenir. Une étude de recherche ECPP est prévue pour 2025. Les données en ECPP datent du dernier schéma directeur de 2012.

La station d'épuration actuelle du Bourg de Notre Dame d'Alençon aura la capacité de traiter la charge organique mais pas hydraulique (par temps de pluie) future liée à l'urbanisation.

VI PLAN DE ZONAGE

VI. PLAN DE ZONAGE

VI. 1. Etude sur de la mise en assainissement collectif

Une étude technico économique, de la faisabilité de la mise en assainissement collectif de certains hameaux actuellement en ANC, a été réalisée.

Cette étude s'appuie sur :

- La faisabilité de la mise en place d'un assainissement collectif,
- La faisabilité de la rénovation des ANC non conformes sur ces hameaux,
- Le cout de chacune des solutions.

Le tableau ci-dessous montre que la réhabilitation des ANC sur les hameaux étudiés s'avère plus économique en investissement. En termes d'exploitation, le maintien en ANC sera également plus simple. La gestion de petites unités de traitement de moins de 50EH est souvent chronophage et complexe de par la variabilité plus importante des flux entrants.

Tableau 5 : Comparatif AC / ANC :

Lieu	Nombre de logements	Non collectif		Collectif				
		ANC non conforme	Chiffrage estimé en ANC	Linéaire nécessaire	Poste de relevage	Refoulement	Station Filtre planté de roseaux	Chiffrage estimé en Collectif
			10 000€ /ANC					
Rue du Moulin - Notre Dame d'Alençon	33	17	170 000 €	948	1	100	75.0	489 200 €
Zone industrielle - Notre Dame d'Alençon	18	6	60 000 €	800	1	225	75.0	442 500 €
Hameau des Noyers - Martigné Briand	11	2	20 000 €	340	1	220	18.6	136 000 €
Hameau des Oisonnières - Chavagnes	17	6	60 000 €	780	1	340	28.7	371 000 €
Hameau la Buffomoine et la Rigaudière - Chavagnes	24	11	110 000 €	883	0	0	40.5	353 200 €
Hameau de la Mercerie - Notre Dames d'Alençon	25	7	70 000 €	746	0	0	42.2	298 400 €
TOTAL	128	49	490 000 €	4497	4	885	279.9375	2 090 300 €

Pour la rue du Moulin et la zone industrielle de Notre Dame d'Alençon, nous avons ajouté 75 EH par secteur. Cela supposerait de rajouter un étage de roseaux à la station existante de 150 EH au total.

VI. 1. 1. Proposition de zonage

Pour la commune de Terranjou, le choix de la zone d'assainissement collectif est appuyé sur le secteur en assainissement collectif actuellement.

Les projets d'urbanisation de la commune sont intégrés dans le nouveau zonage d'assainissement.

Le découpage de la zone d'assainissement collectif a été amendé en s'appuyant sur :

- Le découpage du zonage du PLU,

Une carte de la zone d'assainissement collectif (en bleue) est proposée page suivante. Une carte A0 du territoire communal est proposée en annexe.

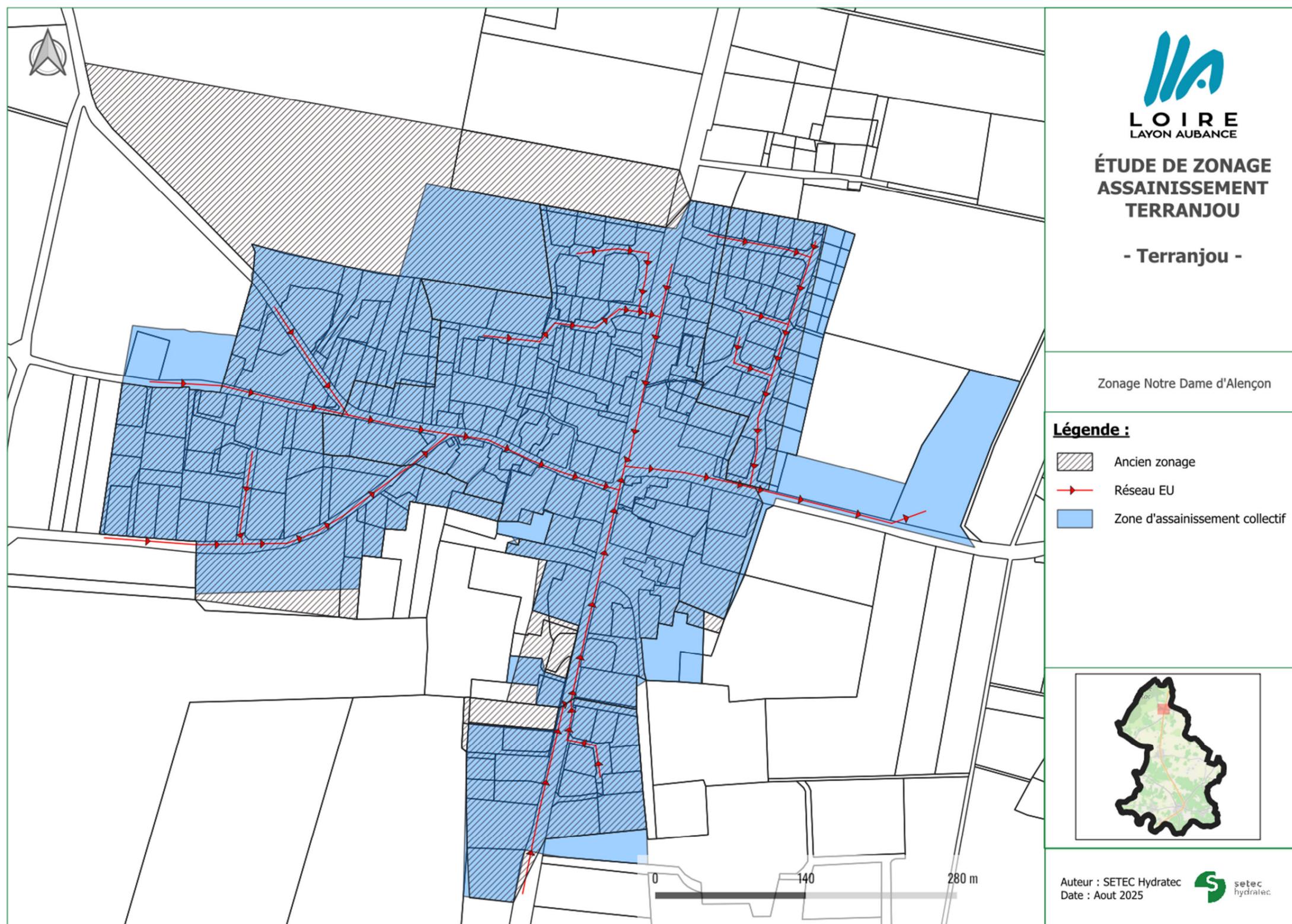


Figure 14 : Zonage assainissement proposé – Notre Dame d'Alençon

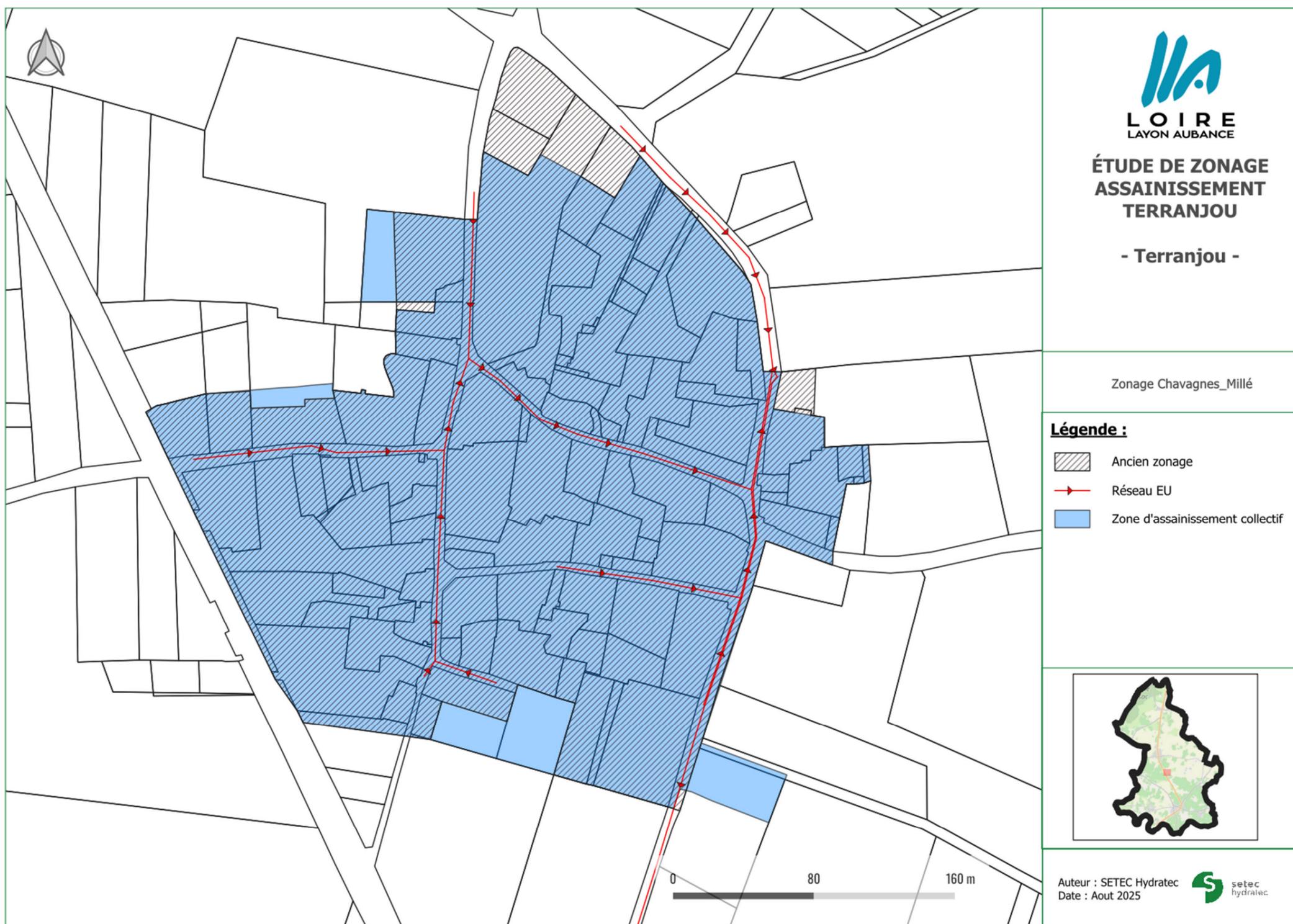


Figure 15 : Zonage assainissement retenu – Chavagnes Millé

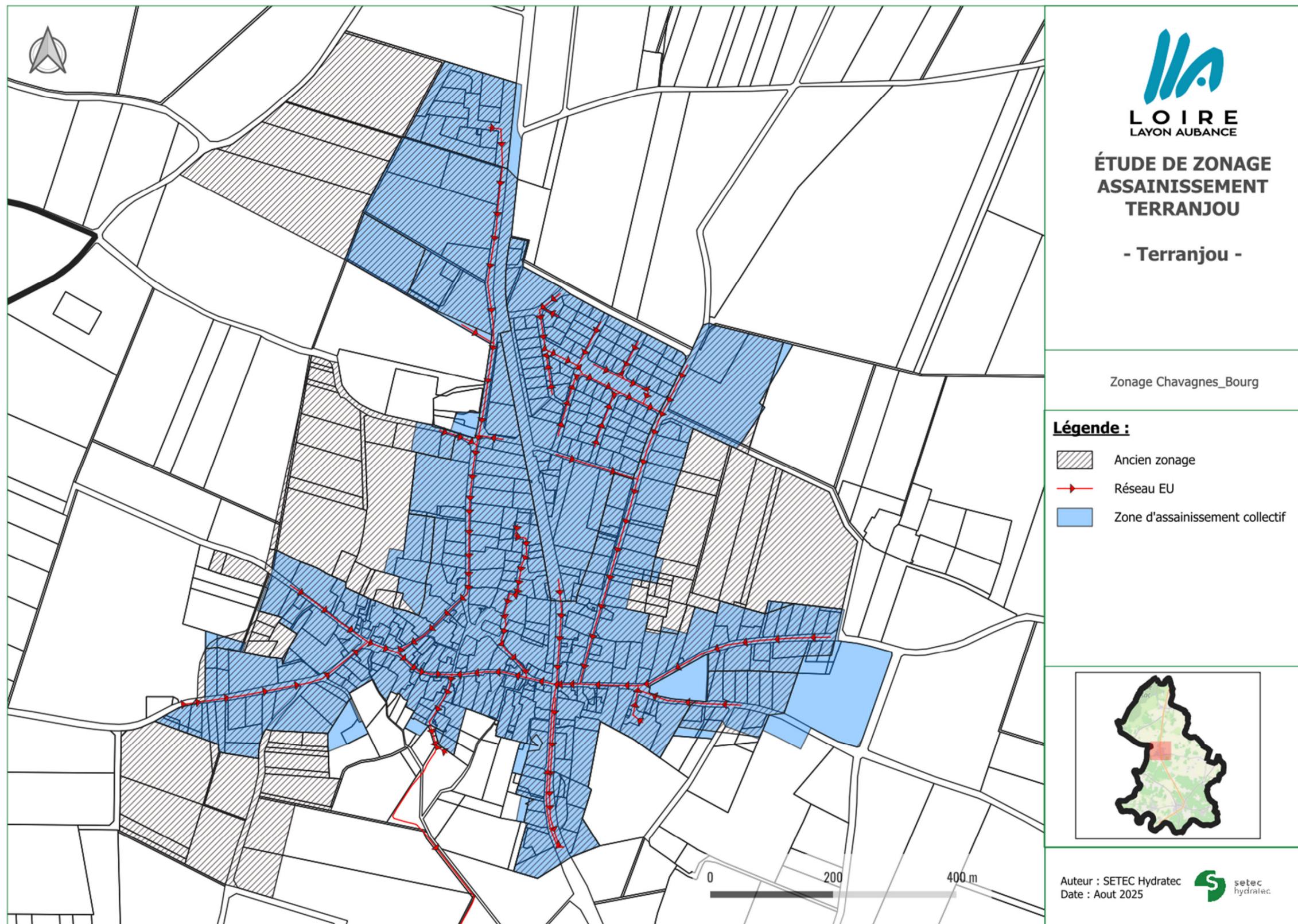


Figure 16 : Zonage assainissement retenu – Chavagnes



Figure 17 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Bourg



Figure 18 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Cornu



Figure 19 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Les Loges

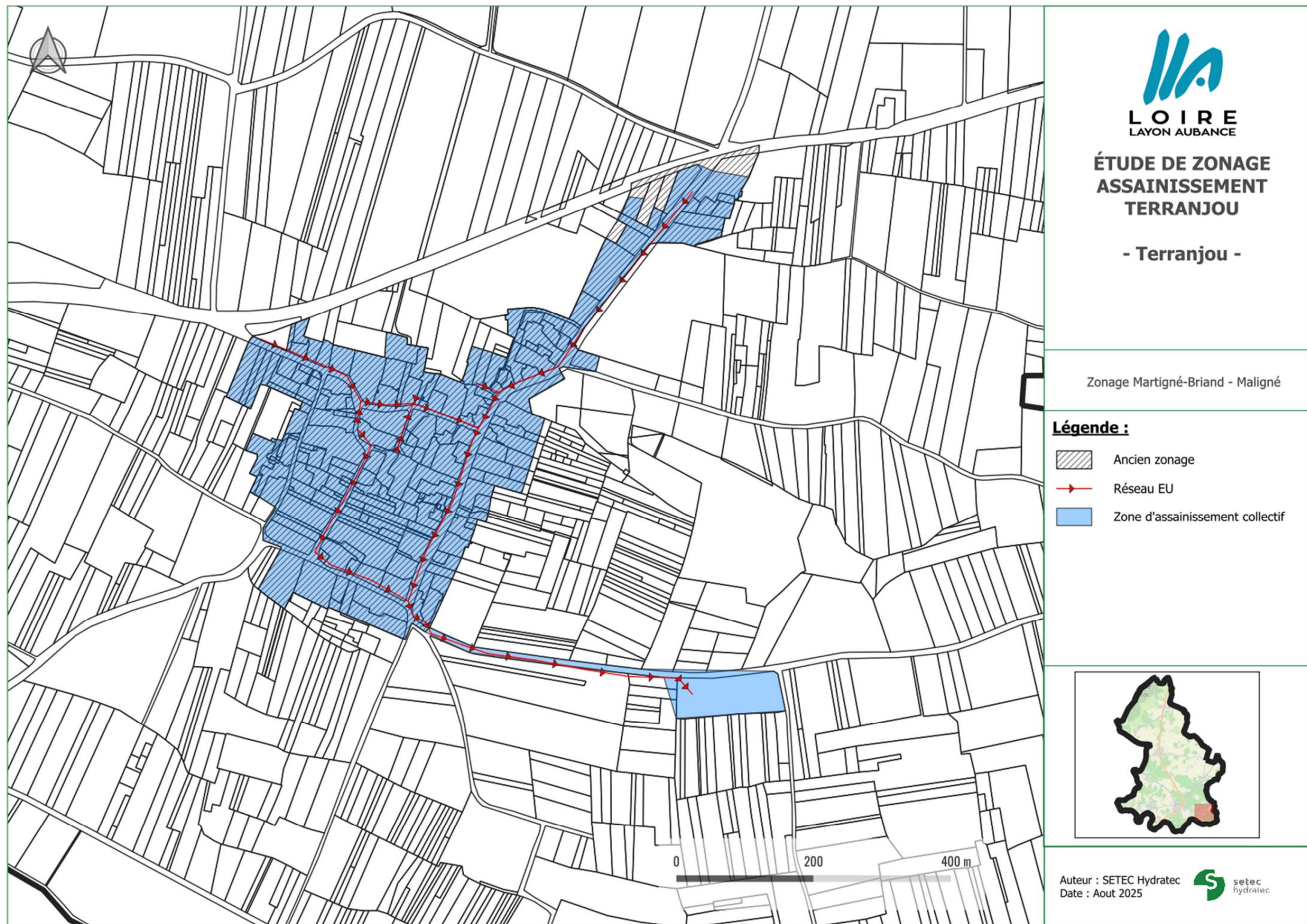


Figure 20 : Zonage assainissement retenu – Martigné Briand Maligné



Figure 21 : Zonage assainissement retenu - Martigné-Briand Soussigné Vilaine