Révision du PLU de Renaison (42-Loire)

Rapport de Présentation

État Initial de l'Environnement (EIE)

EODD ingénieurs conseils

Renaison

FICHE DE SYNTHÈSE

Révision du PLU de Renaison (42) **Rapport de Présentation, État initial de l'environnement**			
Renaison	152 Rue de Gruyères, 42 370 Renaison		
	Laurent BELUZE (Monsieur le Maire), Marina LEMAY (DGS)		
	04.77.64.40.22		contact@renaison.fr

VOS CONTACTS EODD

Responsable de projet	Laurence GELAT l.gelat@eodd.fr 06.76.40.03.56
Chargé de projet	Alexandra REYMOND
Libération	David BERGERON



Agence de Saint-Etienne

contact@eodd.fr I Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P11334

Date	Indice	Modifications
27/01/2025	1	Édition initiale
15/10/2026	2	Édition après relecture

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Table des matières

1. Environnement physique 6

1.1 Climat 6
1.1.1 Températures 6
1.1.2 Précipitations 6
1.1.3 Évolution climatique 7

1.2 Géologie, pédologie et hydrologie 7
1.2.1 Généralités 7
1.2.2 Masses d'eau souterraines 10

1.3 Topographie 11

1.4 Hydrographie 13
1.4.1 Hydrologie et débits 13
1.4.2 Qualité des cours d'eau 14
1.4.3 Cartographie des cours d'eau de Renaison 15
1.4.4 Gestion des cours d'eau et du milieu aquatique 16

2. Ressources naturelles 20

2.1 Sol et sous-sol 20

2.2 Ressource en eau 22

2.3 Énergie 26
2.3.1 Consommation énergétique 26
2.3.2 Production énergétique 27
2.3.3 Les sources d'énergies renouvelables 28

3. Milieux naturels et biodiversité 32

3.1 Occupations du sol et habitats naturels 32

3.2 Zonages d'inventaire, de protection et de gestion du patrimoine naturel 34
3.2.1 Les sites Natura2000 34
3.2.2 Autres sites répertoriés 34

3.3 Espaces naturels inventoriés : les ZNIEFF 36

3.4 Les zones humides 38

3.5 Données faune et flore sur la commune 40
3.5.1 Flore et faune 40
3.5.2 Espèces exotiques envahissantes 40

3.6 Corridors écologiques – Trame verte et bleue 40
3.6.1 Généralités 40
3.6.2 Les données du SRADDET 41

3.7 Les données du SCOT 43
3.7.1 Les objectifs 43
3.7.2 Précision à l'échelle communale 44

4. Volet air et gaz à effet de serre 46

4.1 Les documents stratégiques 46
4.1.1 Le SRADDET 46
4.1.2 Plan Climat Air Énergie Territorial de Roannais Agglomération 46
4.1.3 Plan de Protection de l'Atmosphère 47

4.2 Qualité de l'air 47

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

4.3 Gaz à effet de serre 49

5. Risques majeurs et nuisances 50

5.1 Risques naturels 51
5.1.1 Risque sismique 51
5.1.2 Risque mouvement de terrain 51
5.1.3 Risque de retrait et gonflement des argiles 52
5.1.4 Risque Radon 53
5.1.5 Risque d'inondation 53
5.1.6 Risque feux de forêts et de végétation 56

5.2 Risques technologiques 59
5.2.1 Risque transport de matières dangereuses 59
5.2.2 Risque de rupture de barrage 59
5.2.3 Risque engin de guerre 60

5.3 Nuisances 60
5.3.1 Installations classées pour la protection de l'environnement 60
5.3.2 Sites et sols pollués 61
5.3.3 Risque sanitaire 63
5.3.4 Nuisance sonore 64
5.3.5 Assainissement 65

Annexes

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : CONTEXTE GEOLOGIQUE 9

FIGURE 2 : MASSES D'EAU SOUTERRAINES 10

FIGURE 3 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE 12

FIGURE 4 : CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU DE RENAISON (SOURCE : DDT42- 09/2025) 16

FIGURE 5 : PERIMETRE DE PROTECTION DU BARRAGE DU CHARTRAIN (SOURCE : ROANNAISE DE L'EAU) 24

FIGURE 6 : PERIMETRE DE PROTECTION DU BARRAGE DU ROUCHAIN (SOURCE : ROANNAISE DE L'EAU). 25

FIGURE 7 : CONSOMMATION ENERGETIQUE LA COMMUNE DE RENAISON (SOURCE : TERRISTORY) 26

FIGURE 8 : CONSOMMATION ENERGETIQUE DU TERRITOIRE ETUDIE PAR TYPE D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE DE RENAISON (SOURCE : TERRISTORY) 26

FIGURE 9 : CONSOMMATION ENERGETIQUE DU TERRITOIRE ETUDIE PAR USAGE SUR LE TERRITOIRE DE RENAISON (SOURCE : TERRISTORY) 27

FIGURE 10 : ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ENERGIE SUR L'AGGLOMERATION ROANNAISE EN MWC (SOURCE : ORCAE) 27

FIGURE 11 : ÉVOLUTION COMPAREE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE ET LA PROUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE LOCALE EN MWH (SOURCE : ORCAE) 28

FIGURE 12 : PRODUCTION D'ENERGIE A PARTIR D'ENERGIE RENOUVELABLE A L'ECHELLE DE RENAISON (SOURCE : TERRISTORY) 28

FIGURE 13 : LE GISEMENT SOLAIRE EN FRANCE EN KWH/M² (SOURCE : ADEME) 29

FIGURE 14 : LE GISEMENT EOLIEN EN FRANCE (SOURCE : SFE) 29

FIGURE 15 : ZONES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN SUR ROANNAIS AGGLOMERATION (SOURCE : ORCEA) 30

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

FIGURE 16 : GISEMENT METHANISABLE SUR LE TERRITOIRE DE ROANNAIS AGGLOMERATION (SOURCE : PCAET) 30

FIGURE 17 : OCCUPATION DES SOLS DE LA COMMUNE (DONNEES OCSGE) 32

FIGURE 18 : CARTE D'OCCUPATION DU SOL DE LA COMMUNE (DONNEES OCSGE, 2022)..... 33

FIGURE 19 : CARTE DES SITES NATURELS REGLEMENTAIRES 35

FIGURE 20 : ZONES HUMIDES CONNUES SUR LE TERRITOIRE DE RENAISON 39

FIGURE 21 : LES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE..... 41

FIGURE 22 : CARTE DU SRADDET AURA 42

FIGURE 23 : ORIENTATIONS EN MATIERE DE PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES (SCOT)..... 43

FIGURE 24 : NIVEAU DE CO-EXPOSITION AIR-BRUIT DE RENAISON (SOURCE : ORHANE)..... 47

FIGURE 25 : CARTOGRAPHIE ANNUELLE DES CONCENTRATIONS DE POLLUANTS DANS L'AIR, DONNEE 2024 (SOURCE : ORCEA) 48

FIGURE 26 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS DE GES PAR SECTEUR A RENAISON EN 2023 (SOURCE : TERRISTORY) 49

FIGURE 27 :: ARRETES DE RECONNAISSANCE D'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE SUR LA COMMUNE DE RENAISON (SOURCE : GEORISQUES) 50

FIGURE 28 : ÉBOULEMENT RECENSEES SUR RENAISON..... 51

FIGURE 29 : ALEA RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES SUR RENAISON..... 52

FIGURE 30 : DISPOSITIONS PREVENTIVES POUR CONSTRUIRE SUR UN SOL ARGILEUX..... 53

FIGURE 31 : IDENTIFIACTION DES PERIMETRES DES PP..... 55

FIGURE 32 : SCHEMA ILLUSTRANT LES COMPOSANTES DE L'ALEA INDUIT ET SUBI (SOURCE : PAC). 56

FIGURE 33 : EXTRAIT DE LA CARTE DES ALEAS SUBIS FEUX DE FORET 58

FIGURE 34 : CARTE DE LOCALISATION DES SITES BASIAS (SOURCE : GEORISQUES.GOUV)..... 63

FIGURE 35 : PLAN D'AMBROISIE (PHOTOTHEQUE EODD©) 64

FIGURE 36 : EXTRAIT DE LA CLASSIFIACTION SONORE DE LA DDT 42 65

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS MOYENNES SUR LA PERIODE 1991-2020 (SOURCE : METEOFRANCE, STATION ROANNE - RIORGES)..... 6

TABLEAU 2 : ÉVOLUTION DES TEMPERATURES MOYENNES SAISONNIERES DANS LA REGION AURA (ENTRE 1955 ET 2024)..... 7

TABLEAU 3 : ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES 2014/2019 (SOURCE : AGENCE DE L'EAU)..... 10

TABLEAU 4 : DEBITS DE CRUE DU RENAISON (SOURCE : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES D'INONDATION)..... 14

TABLEAU 5 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUES DE L'OUDAN A LA STATION 04409022 (SOURCE : AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE) 15

TABLEAU 6 : OBJECTIFS DE QUALITE ET ETAT ACTUEL DU RENAISON, DE SES AFFLUENTS ET DE L'OUDAN ET SES AFFLUENTS (SOURCE : SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027)..... 17

TABLEAU 7 : OBJECTIFS DE QUALITE ET ETAT ACTUEL DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES CONCERNEES PAR LA COMMUNE (SOURCE : SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027) 18

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTOGRAPHIE 1 : LE RENAISON (EODD©) 13
PHOTOGRAPHIE 2 : CARRIERE RICHARD (EODD©) 20
PHOTOGRAPHIE 3 : BOISEMENT DE RESINEUX SUR LES PARTIES HAUTES DU TERRITOIRE (EODD©) 21
PHOTOGRAPHIE 4 : PRAIRIE PATUREE SUR LES PARTIS BASSES (EODD©) 21
PHOTOGRAPHIE 5 : BARRAGE DE CHARTRAIN (EODD©) 22
PHOTOGRAPHIE 6 : BARRAGE DE ROUCHAIN (EODD©) 23
PHOTOGRAPHIE 7 : DOUGLAS LES PLUS HAUTS DE FRANCE 45
PHOTOGRAPHIE 8 : D8 EN ENTREE DE VILLE (EODD©) 59
PHOTOGRAPHIE 9 : D9 A L'EST DE RENAISON (EODD©) 59
PHOTOGRAPHIE 10 : SITE MADEMOISELLE DESSERT (EODD©) 61

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

1. Environnement physique

1.1 Climat

La station météorologique la plus proche est située sur la commune voisine de Roanne-Riorges (altitude 337 m, altitude de la commune de Renaison entre 327 m et 820 m) située à une dizaine de kilomètres à l'Est. Elles sont donc représentatives des parties basses du territoire. Sur les parties hautes, on peut s'attendre à des températures plus faibles et des précipitations plus marquées.

Les données disponibles sont des moyennes normales (30 ans 1991 à 2020) et sont complétées par les records.

Le climat est de type semi-continental avec une influence océanique atténuée par la présence du Massif Central à l'ouest.

1.1.1 Températures

La température moyenne est de 11,8°C.

Les hivers sont doux avec des températures moyennes mensuelles comprises entre 3.9 et 4,6°C. Environ 59 jours en hiver, la température journalière ne dépasse pas 0°C. La température la plus basse a été mesurée le 5 février 2012 avec -15,6°C.

Les étés sont chauds avec des températures moyennes comprises entre 18,5 et 20,6 °C. Ils peuvent être soumis à des pics de chaleur. En effet, environ 48 jours par été, le maximum de la température journalière dépasse 25°C et 18 jours 30° C. Le 24 août 2023, la température a atteint 41,4°C.

On peut s'attendre à une augmentation de la fréquence des températures extrêmes dans les années à venir du fait du dérèglement climatique.

Roanne - Riorges	Jan.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov	Déc.	Année
Précipitations moy. (mm)	36.9	29.7	41.8	50.2	75.5	75.5	81	66.1	54.6	57.6	57.8	41.4	**668.1**
Températures moy. (°C)	3.9	4.5	7.6	11.1	14.4	18.5	20.6	19.9	16.4	12.7	7.8	4.6	**11.8**

Tableau 1 : Températures et précipitations moyennes sur la période 1991-2020 (source : MétéoFrance, station Roanne - Riorges)

1.1.2 Précipitations

La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 688,1 mm ce qui est légèrement plus faible que la moyenne nationale (770 mm). Février est le mois le plus sec avec seulement 29,7 mm. La période la plus sèche correspond aux mois de décembre à mars (entre 41,8 mm et 29,7 mm).

Le régime pluviométrique est marqué par un étalement des pluies sur l'année avec les précipitations les plus importantes observées en été (orages, pluviométrie de 81 mm en juillet) et au printemps (75,5 mm en mai).

De plus, le jour le plus pluvieux a été mesuré en été, le 12 juin 2020 avec 78.6 mm de pluie dans la journée.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

1.1.3 Évolution climatique

Le rapport du Profil Climat-Air-Energie (PCAE) pour la Communauté d'Agglomération roannais Agglomération (29/04//2025) constate une évolution des températures moyennes annuelles et saisonnières sur le territoire : +2.6°C entre 1959 et 2024.

Évolution des températures moyennes en °C	
Hiver	2.4
Printemps	2.5
Eté	3.5
Automne	2.0
Année	**2.6**

Tableau 2 : Évolution des températures moyennes saisonnières dans la région AuRA (entre 1955 et 2024)

L'analyse saisonnière montre que cette augmentation est plus marquée au printemps (+2.5°C) et en été (+3.5°C)

Les variations interannuelles de la température resteront marquées dans les prochaines décennies. Toutefois, les projections climatiques à long terme pour la région Auvergne-Rhône-Alpes confirment la poursuite du réchauffement observé, au moins jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario d'émissions considéré par le GIEC.

Le suivi du nombre de journées estivales, où la température maximale dépasse +25°C, montre une augmentation du nombre moyen de journées estivales entre les périodes 1965 - 1994 et 1995 - 2024 de l'ordre de 13 jours.

Les données aux stations et en point de grille en Auvergne-Rhône-Alpes ne montrent pas de tendance nette sur l'évolution du cumul annuel des précipitations. Le régime global de précipitations a peu évolué sur les 60 dernières années. L'évolution des cumuls de précipitations entre la période trentenaire (1995 - 2024) et la précédente (1965 - 1994) est de l'ordre de -2% sur le territoire.

Les conclusions sont identiques pour l'analyse saisonnière, qui ne révèle pas non plus de tendance nette.

L'incertitude est grande quant à l'évolution des précipitations dans le court, moyen et long terme. Aucune projection ne démontre à l'heure actuelle d'évolution tendancielle, dans un sens ou dans l'autre.

> Si la tendance à une augmentation des températures moyennes et maximales est confirmée par les analyses, l'incertitude est grande quant à l'évolution des précipitations dans le court, moyen et long terme. Aucune projection ne démontre à l'heure actuelle d'évolution tendancielle, dans un sens ou dans l'autre.

1.2 Géologie, pédologie et hydrologie

1.2.1 Généralités

La commune de Renaison se situe à l'est de la plaine Roannaise en limite du massif des Monts de la Madeleine, composée de formations sédimentaires datant de l'oligocène.

La commune se situe sur des formations d'alluvions récentes et anciennes plus au Sud ainsi que sur des formations sableuses plus au Nord.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Les formations sédimentaires présentent généralement des sols à **bon potentiel agronomique** moyennant, selon les secteurs, de l'irrigation et/ou du drainage. La commune est notamment concernée par des Appellations d'Origine Contrôlée (AOC).

La commune de Renaison, à l'est de la plaine Roannaise, présente un sous-sol composé de complexes alluvionnaires et de formations sableuses. Les sols ont un bon potentiel agronomique.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

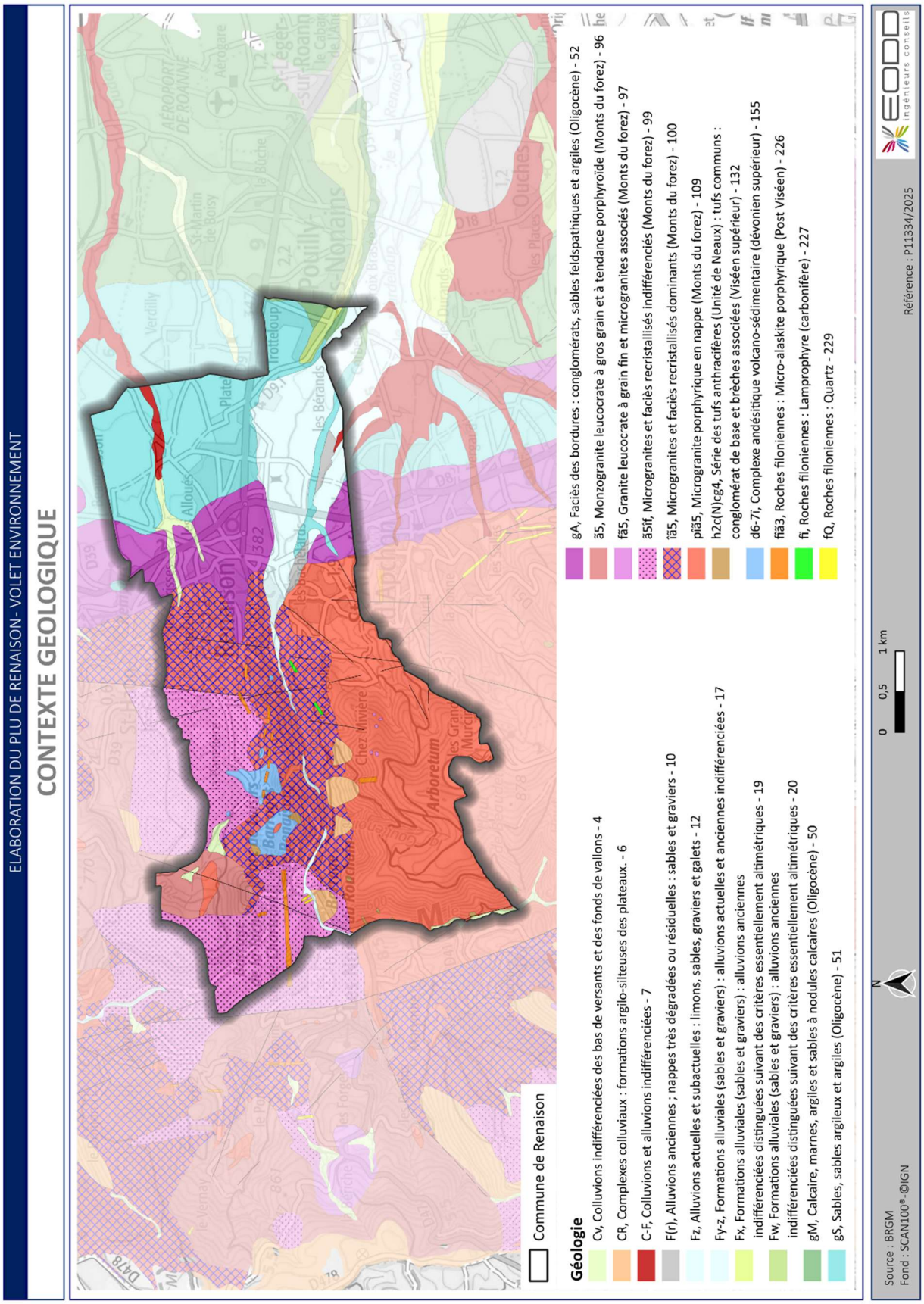


Figure 1 : Contexte géologique

1.2.2 Masses d'eau souterraines

Selon l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la commune est concernée par les masses d'eau souterraines FRGG046 Calcaires et sables du bassin tertiaire roannais libre à l'Est et FRGG133 Bassin versant de la Loire – Madeleine à l'Ouest.

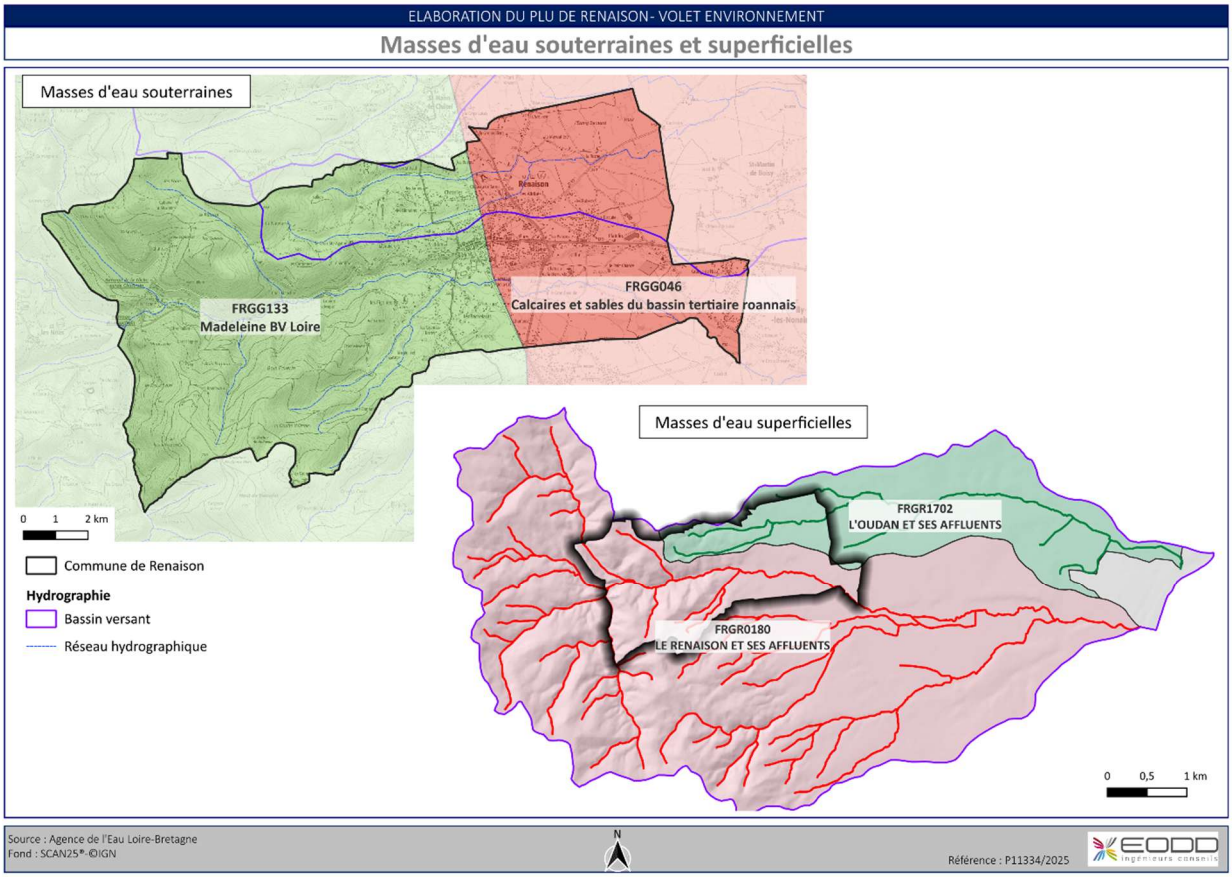


Figure 2 : Masses d'eau souterraines

Tableau 3 : Etat des masses d'eau souterraines 2014/2019 (source : Agence de l'Eau)

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État nitrate	État pesticides	État chimique de la masse d'eau	État quantitatif de la masse d'eau
FRGG046	Calcaires et sables du bassins tertiaire roannais libre	2	2	2	2
FRGG133	Bassin Versant de la Loire - Madeleine	2	2	2	2

2 : bon état, 3 : état médiocre

1.3 Topographie

La commune de Renaison est située entre les Monts de la Madeleine et la plaine Roannaise, formés par les mouvements tectoniques de l'époque tertiaire. La pente est donc extrêmement variable sur la commune, avec une moyenne variant de 27 % à l'Ouest à 2 % à l'Est. Sa topographie est plus haute à l'Ouest, avec des altitudes allant d'environ 800 m à l'ouest à environ 300 m à l'est. Le bourg s'étend au pied de la Côte Roannaise.

Plusieurs cours d'eau traversent les Monts de la Madeleine et façonnent le paysage. Le Renaison est à l'origine d'une large vallée.

Le territoire communal présente une topographie très contrastée avec à l'ouest les Monts de la Madeleine et à l'est la plaine Roannaise avec un dénivelé de 500 m entre le point le plus haut et le plus bas.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

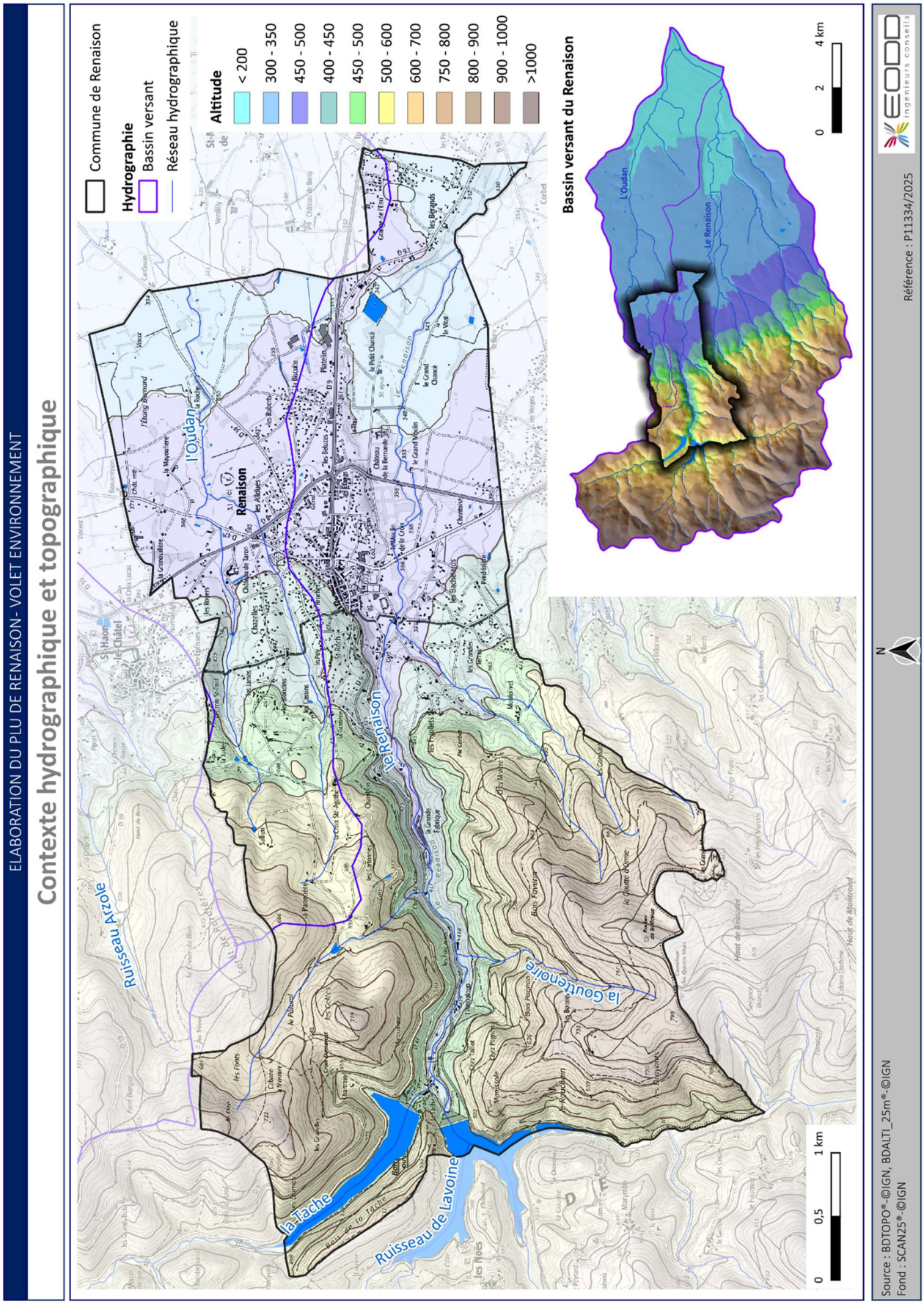


Figure 3 : Contexte topographique

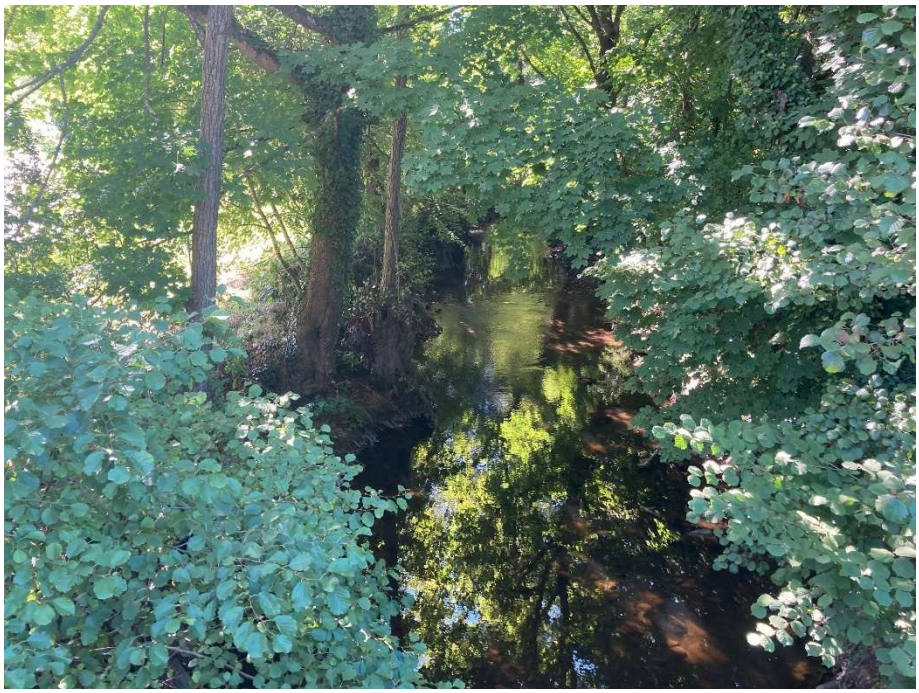
1.4 Hydrographie

1.4.1 Hydrologie et débits

La commune est traversée par 8 cours d'eau :

- Le Renaison, affluent de la Loire, dont les affluents sont la Tâche, le Rouchain, l'Avoine, le Ruillières, la Gouttenoire, les Figollets et le Pâtural. La partie amont de son bassin versant est montagneuse, avec des cours d'eau encaissés, et la partie aval présente les caractéristiques d'une rivière de plaine avec un champ d'inondation large et une pente d'écoulement de l'ordre de 5 ‰ à 1. Le bassin présente un régime pluvial avec une période d'eaux moyennes à hautes de novembre à mai et une période d'étiage marquée durant les mois de juillet à septembre.

- Les Cassins dont les deux bras confluent vers l'Oudan.



Photographie 1 : Le Renaison (EODD©)

L'hydrologie du Renaison est largement régulé par deux barrages : le barrage de la Tâche et celui de Rouchain (formé par le ruisseau de l'Avoine, du Rouchain et des crèches), situés à l'Ouest de la commune. Ainsi, son débit moyen annuel influencé (en m^3/s) mesuré à la station hydrologique en service de 2013 à 2019 « K092401001 - Le Renaison à Renaison » est de **0.63 m^3/s** (bassin versant de 137 km^2 à 360 m d'altitude). D'après les estimations IRSTEA, le module est de **0.96 m^3/s**

Ses débits de crue sont les suivants :

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

RENAISON	Commune	Superficie en km²	Q10 en m³/s	Q30 en m³/s	Q100 en m³/s
Aval immédiat des barrages	Renaison	49	25	39	60
Au droit de la RD51	Renaison/St André	63	30	47	72
Au droit de la RD31	Riorges	93	38	63	97
Bassin total	Roanne	134	45	82	125

Tableau 4 : Débits de crue du Renaison (source : Plan de prevention des risques naturels previsibles d'inondation)

Ces deux barrages permettent l'alimentation en eau potable d'une partie de la côte roannaise et de la plaine de Roanne. Le barrage de le Tâche, mis en eau en 1992, a une capacité de 3 620 000 m^3. Celui du Rouchain (1976) a une capacité de 6 500 000 m ^{3}.

À l'inverse, **l'hydrologie de l'Oudan et des Cassins est dépendante des conditions climatiques**. Ainsi, ces 2 cours d'eau sont régulièrement à sec en été.

Plusieurs cours d'eau drainent le territoire communal, dont le principal est le Renaison. Ce dernier a un régime principalement pluvial et une **hydrologie fortement influencée par les deux barrages situés** à l'amont de la commune.

1.4.2 Qualité des cours d'eau

Sur la rivière de Renaison, deux stations de suivi de la qualité physico-chimique et écologique sont présentes :

- 04013500 - Renaison à Renaison - aval des barrages au niveau du limnigraphe près de la station de traitement,
- 04014091 - Renaison à Renaison - les berands gue en aval du seuil du moulin Corbet, amont RD51.

Sur l'Oudan, une station est située à Riorges, à l'aval de la commune de Renaison. Les fiches d'évolution de la qualité annuelle pour ces stations sont présentées en annexes.

Le Renaison à l'aval des barrages présente une **qualité écologique « bonne »** depuis 2013 (données jusque 2019) et une **qualité physico-chimique oscillant entre la classe « bonne » et « très bonne »** (dernière donnée en 2021).

À la station à l'amont de la RD21 présente une **qualité écologique « bonne »** depuis 2009 (dernière donnée 2021) et une **qualité physico-chimique oscillant entre la classe « bonne » et « très bonne »** (dernière donnée en 2019).

Le cours d'eau de l'Oudan est concerné par de nombreuses pressions :

- Pesticides :
- Macro-polluants ;
- Hydrologiques ;

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

- Morphologiques ;
- Continuité écologique.

La **qualité écologique était classée en moyenne** en 2015 et n'a pas été réévaluée depuis. La qualité **physico-chimique oscille entre « moyenne » et « très mauvaise »** sur la période 2015 à 2019 :

QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX												
	Bilan de l'oxygène					Nutriments					Acidification	
Année	O2	Tx O2	DBO5	COD	Température	PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	pH min	pH max
2019	2,3	31	3,5	13	18,6	0,481	0,4	0,6	0,36	14	7,3	7,7
2016	6,5	68	1,9	9,3	17,4	0,355	0,24	0,215	0,17	13	7,7	7,85
2015	7	73	3,4	13	18,2	0,404	0,72	0,085	0,26	14	7,55	7,95

Tableau 5 : Qualité physico-chimiques de l'Oudan à la station 04409022 (source : Agence de l'Eau Loire Bretagne)

Les paramètres déclassants sont le bilan O_2 et les nutriments. Ce phénomène s'explique notamment par la présence rependue de **viticultures** d'appellation « Côte Roannaise » le long du cours d'eau.

La qualité du cours d'eau du Renaison est bonne.

La qualité écologique du cours d'eau de l'Oudan est moyenne et sa qualité physico-chimique moyenne à très mauvaise, notamment à cause de la viticulture sur le territoire.

1.4.3 Cartographie des cours d'eau de Renaison

Les services de l'État (DDT 42 en charge de la Police de l'eau) mettent à disposition une carte indicative des cours d'eau au sens réglementaire. Cette carte **est évolutive** et précise les cours d'eau sur lesquels s'applique la police de l'eau. Elle est mise à jour une fois par an.

Selon cette cartographique présentée ci-après (avancement 12/2024), le Rouchain, la Tache, le Gouttenoire et le Renaison sont classés comme cours d'eau. Les autres cours d'eau classés sont désignés comme « NR » et certains cours d'eau sont répertoriés comme « Écoulement dont la nature est indéterminée ».

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

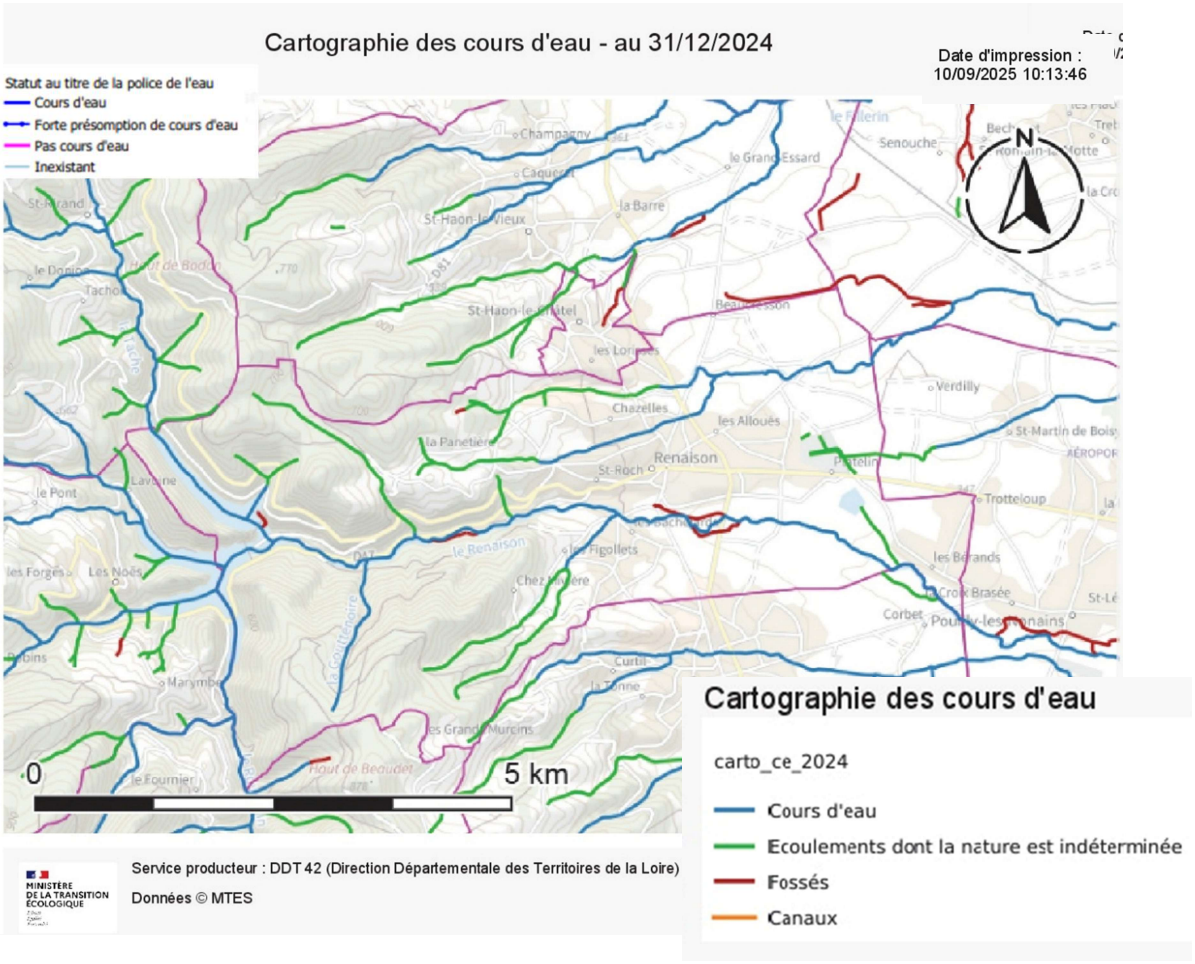


Figure 4 : Cartographie des cours d'eau de Renaison (source : DDT42- 09/2025)

1.4.4 Gestion des cours d'eau et du milieu aquatique

La gestion des cours d'eau vise à concilier les usages et la préservation des milieux aquatiques.

Elle est régie à l'échelle des grands bassins hydrographiques français au travers d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), en l'occurrence, le SDAGE Loire-Bretagne pour Renaison.

Elle est déclinée localement au travers d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), ici le SAGE Loire en Rhône Alpes.

SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE Loire Bretagne a été validé pour la période 2022-2027. Ses orientations fondamentales sont regroupées en 14 chapitres :

- ✓ Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- ✓ Réduire la pollution par les nitrates ;
- ✓ Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- ✓ Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- ✓ Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- ✓ Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

- ✓ Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- ✓ Préserver et restaurer les zones humides ;
- ✓ Préserver la biodiversité aquatique ;
- ✓ Préserver le littoral ;
- ✓ Préserver les têtes de bassin versant ;
- ✓ Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- ✓ Mettre en place des outils règlementaires et financiers ;
- ✓ Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons". Les états des masses d'eau qui concernent la commune sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Objectifs de qualité et état actuel du Renaison, de ses affluents et de l'Oudan et ses affluents (source : SDAGE loire-Bretagne 2022-2027)

Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique sans ubiquiste			Objectif d'état global sans ubiquiste	
	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motifs aux dérogations	Objectifs	Echéance d'atteinte	Motifs aux dérogations	Objectif	Échéance d'atteinte
FRGR0180 "Le Renaison et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire"	Bon état	Depuis 2015	-	Bon état	2021	-	Bon état	2021
FRGR1702 "L'Oudan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire "	OMS*	2027	CD*; FT*	Bon état	2021	-	OMS	2027

*OMS : Objectif moins strict *FT : Faisabilité technique *CD : Coûts disproportionnés

Le SDAGE Loire-Bretagne fixe également un objectif d'atteinte du bon état en 2015 ou 2021 pour les différentes masses d'eau souterraines et superficielles du bassin versant, conformément à la Directive cadre sur l'eau 2000/60/CE, sauf en cas de report de délai ou de définition d'un objectif moins strict. Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins « bons ». Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins « bons ».

Les états des masses d'eau souterraines qui concernent la commune sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Objectifs de qualité et état actuel des masses d'eau souterraines concernées par la commune (source : SDAGE loire-Bretagne 2022-2027)

Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique	
	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif
FRGG133 "Bassin Versant de la Loire - Madeleine"	Bon	Depuis 2015	Bon	Depuis 2015
FRGG046 "Calcaires et sables du bassins tertiaire roannais libre"	Bon	Depuis 2015	Bon	Depuis 2015

SAGE Loire en Rhône Alpes.

La commune appartient au périmètre du SAGE Loire en Rhône Alpes approuvé par arrêté inter-préfectoral le 30 août 2014. Il précise les modalités locales d'application du SDAGE.

Le PLU doit être compatible avec le SAGE qui définit les enjeux suivants :

- Enjeu n°1 : Préservation et amélioration de la fonctionnalité (hydrologique, épuratoire, morphologique, écologique) des cours d'eau et des milieux aquatiques.
- Enjeu n°2 : Réduction des émissions et des flux de polluants.
- Enjeu n°3 : Économie et partage de la ressource.
- Enjeu n°4 : Maîtrise des écoulements et lutte contre le risque d'inondation.
- Enjeu n°5 : Prise en compte de l'eau et des milieux aquatiques dans le développement et l'aménagement du territoire.
- Enjeu n°6 : Gestion concertée, partagée et cohérente de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE liste les dispositions suivantes ayant un lien plus particulier avec l'urbanisme :

« Enjeu 3 : Économie et partage de la ressource

- Objectif général 3.1 : Économiser la ressource en eau.
- Objectif général 3.2 : Partager la ressource en eau entre les milieux naturels et les usages. Enjeu 4 : Maîtrise des écoulements et lutte contre le risque d'inondation
- Objectif général 4.1 : Intégrer, maîtriser et valoriser les écoulements et rejets d'eau pluviale.
- Objectif général 4.2 : Gérer le risque d'inondation (mieux connaître, réduire la vulnérabilité aux inondations, préserver les zones d'expansion de crue, etc.). «

« Enjeu 5 : Prise en compte de l'eau et des milieux aquatiques dans le développement et l'aménagement du territoire.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

- Objectif général 5.1 : Faire du fleuve Loire un patrimoine commun pour le territoire (patrimoine naturel, loisirs, cadre de vie, identité du territoire, entretien, etc.).
- Objectif général 5.2 : Prendre en compte les milieux aquatiques et les ressources en eau dans les politiques de développement et d'aménagement du territoire. » »

Contrat Territorial Loire et Affluents Rive Gauche

Un contrat de rivière est un instrument d'intervention à l'échelle du bassin versant. Il fixe des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée de ressources en eau et prévoit de manière opérationnelle les modalités de réalisation et de financement des études et travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Le Contrat Territorial (CT) Loire et Affluents Rive Gauche couvre un territoire d'environ 579 km² et correspond aux bassins versants suivants (en totalité ou en partie) : Lourdon, Renaison, l'Oudan, Maltaverne, Teyssonne, Arcel, Arçon, et Urbise. Il est porté par l'Établissement Public de la Loir e(EPL) sur la période 2022-2024.

5 enjeux prioritaires répondent aux problématiques identifiées sur le territoire et dégradant l'état des cours d'eau :

- ✓ La gestion de la ressource en eau,
- ✓ Le fonctionnement éco-morphologique des cours d'eau,
- ✓ La qualité des eaux superficielles,
- ✓ La biodiversité,
- ✓ Le risque inondation (enjeu local).

Autres documents

Le territoire communal est intégré dans **l'unité de gestion (UG) « Renaison Oudan »** (*Étude HMUC (Hydrologie, Milieux, Usage et Climat) qui apporte un socle de connaissances partagé en mettant en regard la ressource en eau disponible, les besoins des usages et les exigences écologiques, tout en intégrant les projections climatiques. Elle permet d'objectiver les situations de déséquilibre, d'identifier les marges de manœuvre possibles et d'éclairer les choix à opérer à l'échelle des bassins versants*).

Les principaux enjeux de l'UG sont :

- **« Le maintien du soutien d'étiage** qui permet des eaux fraiches et avec des débits satisfaisants permettant d'accueillir truites, ombres et autres espèces ;
- L'optimisation des prélèvements dans les barrages **sans** porter atteinte aux besoins des milieux (et donc au débit réservé des barrages) ;
- La restauration de la continuité écologique pour favoriser l'accès à des habitats et conditions hydrologiques intéressantes. »

Conclusion du milieu physique :

Le territoire de Renaison présente un fort gradient topographique ayant favorisé l'urbanisation sur les parties basses du territoire, moins pentues et présentant un climat plus agréable.

Globalement, les eaux superficielles et souterrains de Renaison présentent une bonne qualité sauf l'Oudan, plus sensible aux variations climatiques.

Les précipitations peuvent être marquées certaines périodes de l'année. La végétation recouvrant largement les secteurs de fortes pentes permet de limiter les phénomènes de ruissellement.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

2. Ressources naturelles

2.1 Sol et sous-sol

Les sous-sols

La CARRIERES RICHARD SA, d'origine volcanique, est présente sur la commune. C'est une exploitation de roches dures (tufs communs). Elle est située le long de la route départementale 9, au centre-ouest de la commune. Son exploitation a été autorisé par Arrêté préfectoral n°350 du 27 mai 2010 pour 30 ans avec remise en état incluse.



Photographie 2 : Carrière Richard (EODD©)

Usage des sols : valeur agronomique et forestière

Selon l'OCS GE de 2022, les boisements et fourrées recouvrent 469 ha soit près de 20 % du territoire communale. Ils se concentrent essentiellement sur les parties hautes du territoire. Les parcelles agricoles représentent quant à elles près de 25 % du territoire, essentiellement réparties sur les parties intermédiaires et basses.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés



Photographie 3 : Boisement de résineux sur les parties hautes du territoire (EODD©)



Photographie 4 : Prairie paturée sur les partis basses (EODD©)

Une charte du foncier agricole a été approuvée par le Département de la Loire (17 septembre 2018). Elle vise la gestion économe de l'espace et la prise en compte de l'agriculture dans les décisions d'aménagement du territoire et repose sur quatre principes :

- 1. L'espace agricole est une ressource non renouvelable et l'artificialisation des terres agricoles est un processus irréversible.
- 2. Les surfaces agricoles ne sont pas une réserve foncière pour l'urbanisation future mais constituent un espace générateur d'économie.
- 3. L'agriculture a besoin d'une vision à long terme pour s'adapter au contexte économique. C'est pourquoi, les acteurs du territoire doivent avoir une vision prospective de l'agriculture et de l'aménagement durable de leur territoire.
- 4. Il est important de se donner les moyens de garantir la préservation des terres agricoles. La mobilisation de tous est essentielle.

Le Département de la Loire a également défini 5 Zones Forestières Homogènes (ZFH) dans son schéma directeur (établi en 2010 et révisé en 2017). Chacune présente des orientations spécifiques pour les règlementations des boisements. Renaison se trouve en Zone Forestière Homogène (ZFH) n°2 : « Communes des versants des Monts du Forez et de la Madeleine », prioritaire pour la mise à jour ou la

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

mise en place d'une règlementation de boisement, du fait de la pression foncière qui pourrait être exercée sur les terrains agricoles. La réglementation de la ZFH n°2 est la suivante :

- « Limiter la pression des boisements (plantations et spontanés) sur les espaces agricoles et les espaces bâtis ou urbanisables.
- Préservation des espaces forestiers « naturels », des cours d'eau et du paysage.
- Limiter les risques naturels. » (Politique départementale de Réglementation des boisements Document de cadrage, 2017).

Renaison est concerné par deux AOC, « Côte Roannaise » et « Bœuf de Charolles » et par les appellations « Indication Géographique Protégée (IGP) » suivantes :

- IGP « Charolais de Bourgogne »,
- IGP « Urfé », « Urfé Ambierle Rosé » et « Urfé Trelins » ;
- IGP « Volailles du Forez »,
- IGP « Comtés Rhodaniens »,
- IGP « Porc d'Auvergne » et « Volaille d'Auvergne ».

2.2 Ressource en eau

Comme précisé précédemment, l'eau potable de la commune provient des barrages de Chartrain et du Rouchain. Ces barrages alimentent la partie basse de la côte roannaise ainsi qu'une bonne partie de la plaine. Les parties hautes sont alimentées par des petites sources.

Les deux barrages présentent des périmètres de protection faisant chacun l'objet d'une DUP (Déclaration d'Utilité Publique) et d'un règlement particulier qui s'impose au PLU (cf. figure suivante et en annexe).



Photographie 5 : Barrage de Chartrain (EODD©)

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés



Photographie 6 : Barrage de Rouchain (EODD©)

Conscient que la ressource en eau constitue un enjeu fort sur son territoire, le Département de la Loire a souhaité mettre en place un Projet Territorial pour la Gestion de l'Eau (PTGE) afin de garantir sur le long terme les différents usages de l'eau tout en préservant les milieux naturels. Une étude Hydrologie-Milieux-Usages-Climat (HMUC) a été lancée. Le Renaison et l'Oudan font l'objet d'une unité de gestion propre.

Le PLU devra respecter la charte du foncier agricole.

Le PLU devra respecter la réglementation des boisements.

La protection de la ressource en eau potable est un enjeu fort sur le territoire de Renaison (2 captages AEP). Par ces compétences en urbanisme, **la collectivité est garante de la qualité de l'eau**. Le PLU ne devra pas être à l'origine de nouvelle pollution en étant notamment compatible avec les DUP des captages.

De plus, le PLU devra **s'assurer que la croissance urbaine est compatible avec la ressource en eau** disponible et ne risque pas d'impacter la ressource.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

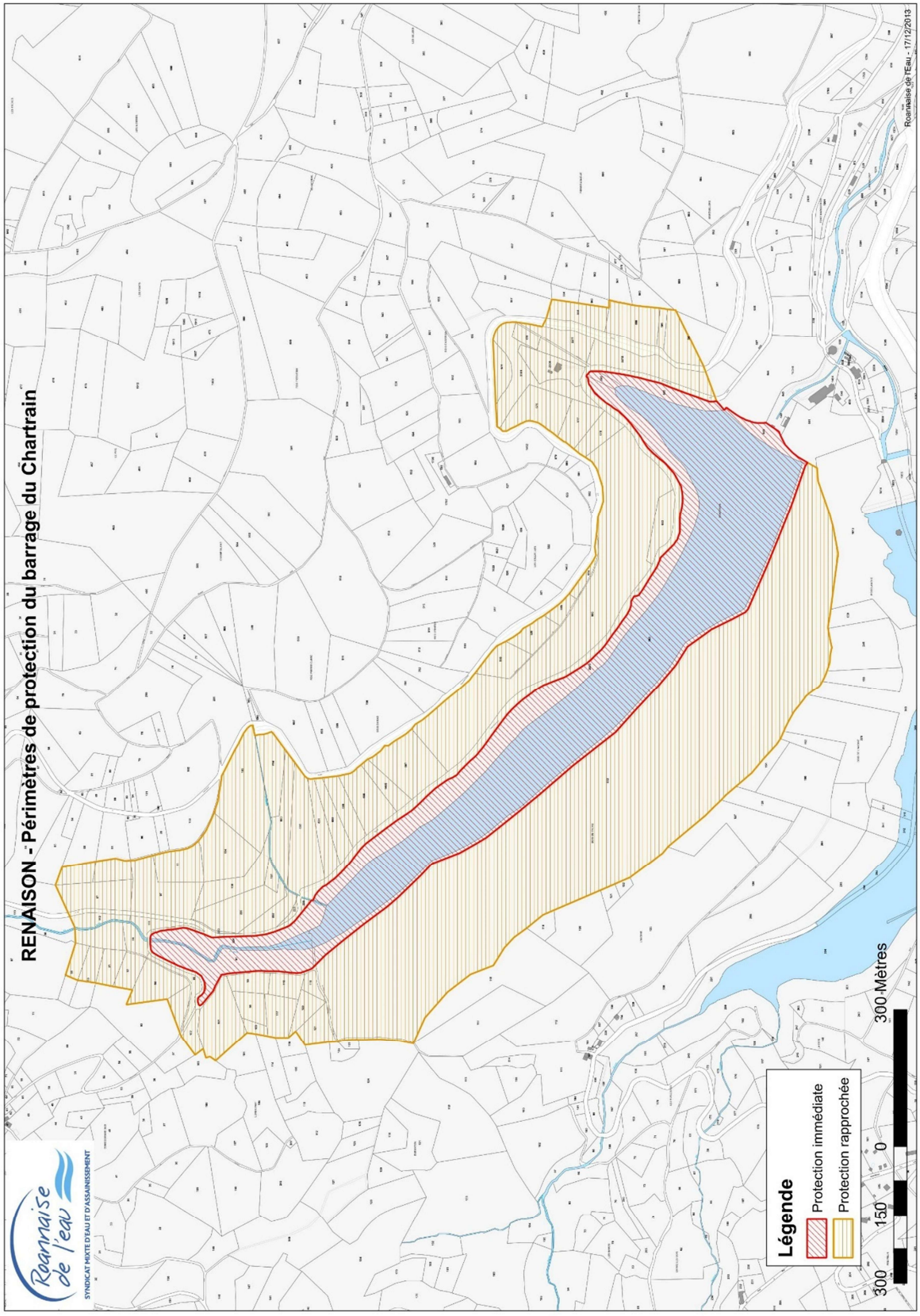


Figure 5 : Périmètre de protection du barrage du Chartrain (source : Roannaise de l'eau).

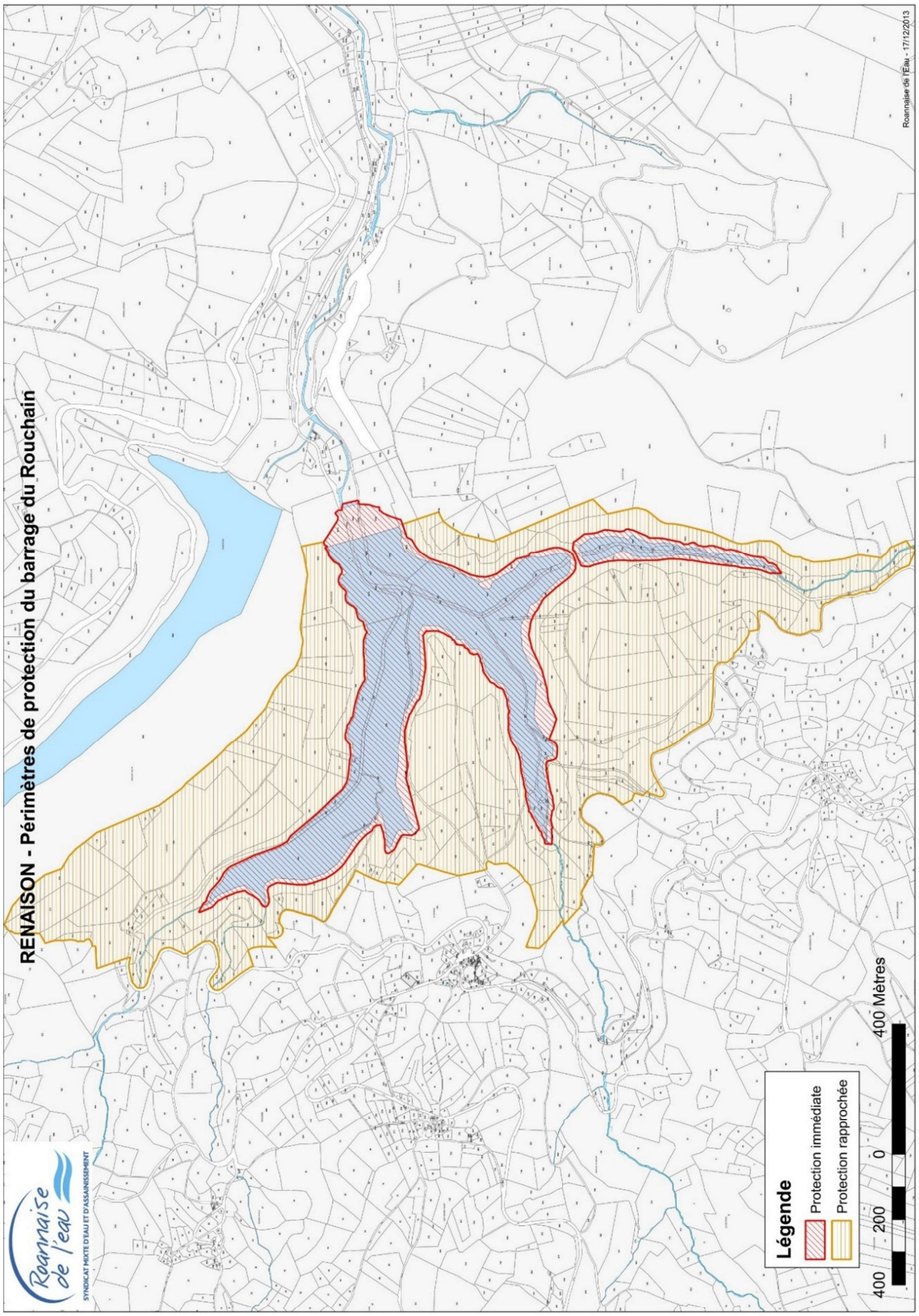


Figure 6 : Périmètre de protection du barrage du Rouchain (source : Roannaise de l'eau).

2.3 Énergie

2.3.1 Consommation énergétique

Les graphiques ci-dessous issus de TerriSTORY montrent la consommation finale d'énergie par secteur économique et par type d'énergie finale à l'échelle de la commune.

Ainsi, en 2023, 63 365 MWh ont été consommés sur le territoire de Renaison. Le résidentiel, avec près de 40 %, et l'industrie hors énergie sont les principaux consommateurs d'énergie.

L'énergie est utilisée principalement sous forme gaz, d'électricité mais aussi de produit pétrolier. On notera une part faible des énergies renouvelables thermiques (ENRt : biomasse, géothermie, solaire) représentant moins de 10 %.

Enfin, la majorité de l'énergie est utilisé pour le chauffage (près de 34 %) ou les industries. La climatisation représente moins de 1 % de la consommation du territoire.

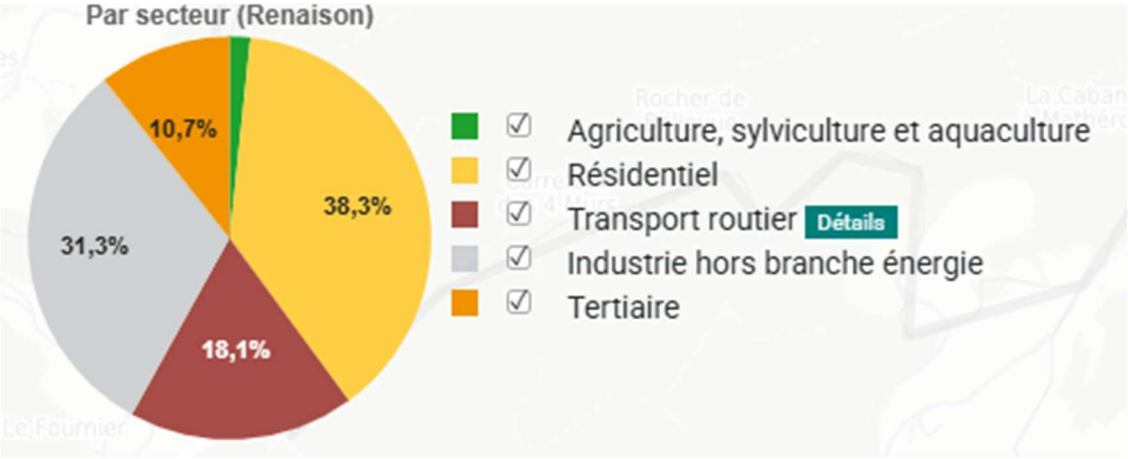


Figure 7 : Consommation énergétique la commune de Renaison (source : TerriSTORY)

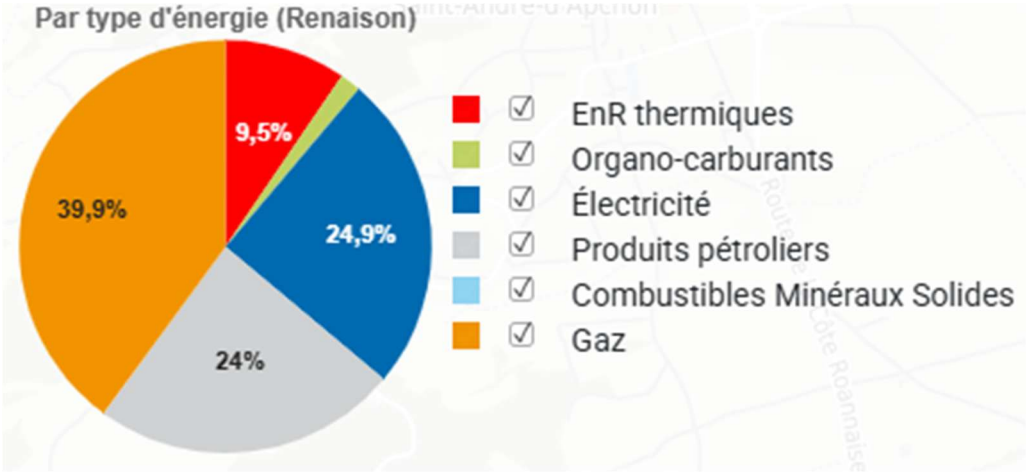


Figure 8 : Consommation énergétique du territoire étudié par type d'énergie sur le territoire de Renaison (source : TerriSTORY)

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

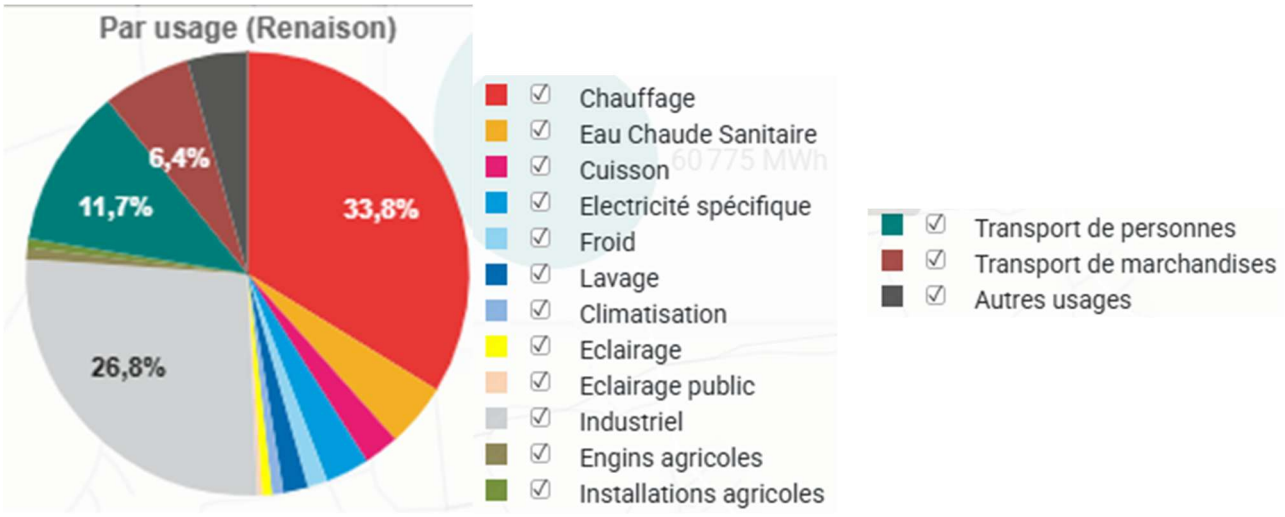


Figure 9 : Consommation énergétique du territoire étudié par usage sur le territoire de Renaison (source : TerriSTORY)

Le résidentiel et les industries sont les principaux consommateurs d'énergie sur le territoire de Renaison.

2.3.2 Production énergétique

La **production énergétique totale** n'est pas connue à l'échelle de Renaison. Toutefois, la donnée est disponible à l'échelle de l'Agglomération de Roanne grâce à l'ORCAE (Observatoire Régional Climat Air Energie).

Le graphe suivant montre que la valorisation thermique de la biomasse représente la majorité de la production d'énergie depuis plus d'une décennie. La part des Pompes À Chaleur (PAC) très efficaces sur des territoires ne présentant pas de variation thermique marquée, sont en constante augmentation depuis 2011.

À noter que la mise en service du méthaniseur à Roanne fin 2023 devra encore faire augmenter la part du biogaz.

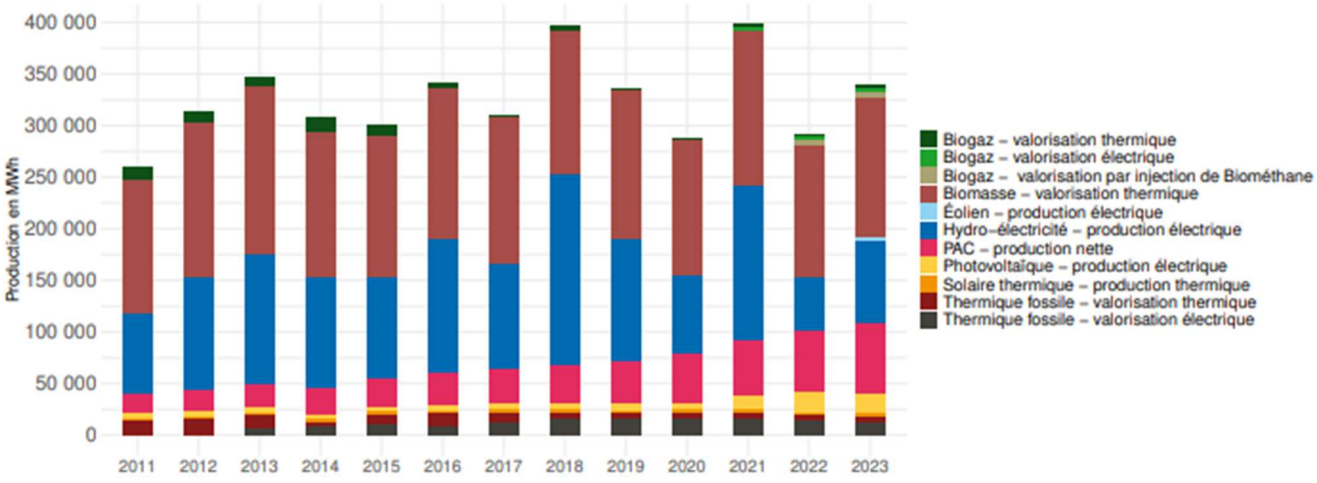


Figure 10 : Évolution de la production d'énergie sur l'Agglomération Roannaise en MWc (source : ORCAE)

L'ORCAE précise également que la production d'énergie renouvelable locale est faible par rapport à la consommation d'énergie finale. Le territoire reste donc fortement dépendant des importations énergétiques.

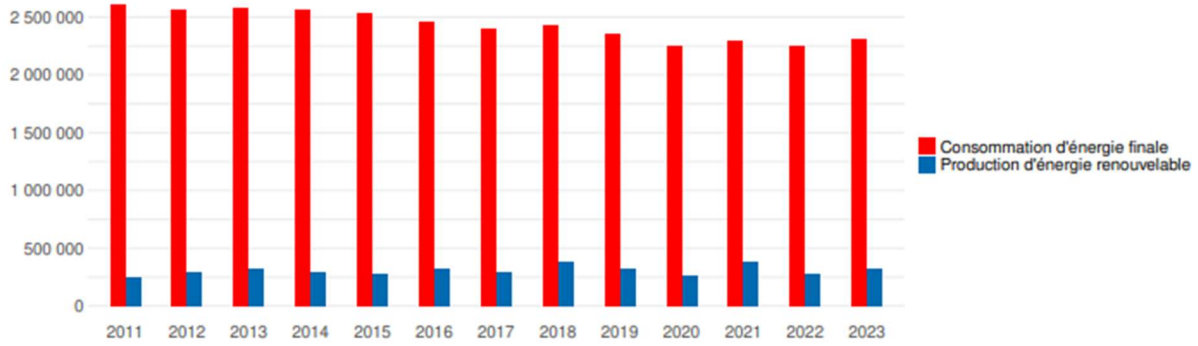


Figure 11 : Évolution comparée de la consommation d'énergie finale et la prouction d'énergie renouvelable locale en MWh (source : ORCAE)

2.3.3 Les sources d'énergies renouvelables

La production d'énergie à partir d'énergies renouvelables représente 9,76 GWH en 2023. Plus de la moitié est issue de la valorisation du bois. Le reste provient des pompes à chaleur Air Eau ou Air – Air.

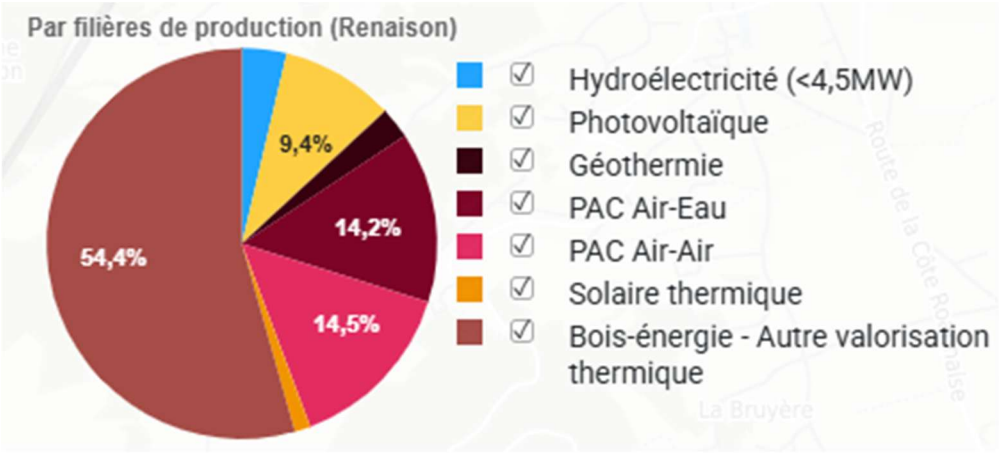


Figure 12 : Production d'énergie à partir d'énergie renouvelable à l'échelle de Renaison (source : TerriSTORY)

- Potentiel d'énergie solaire

L'ensoleillement moyen à Renaison est de l'ordre de 2 000 heures par an sachant qu'en France, il varie entre 1 400 h environ (Finistère) et presque 3 000 h (Bouches du Rhône et Corse).

D'après les cartes de l'ADEME, le gisement solaire au niveau de Renaison est comprise entre 1 221 et 1 350 kWh/m² (valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçue sur une surface orientée au Sud et inclinée d'un angle égal à la latitude).

Cela représente un potentiel de production d'énergie solaire tout à fait intéressant, valorisable soit pour la production d'électricité (solaire photovoltaïque), soit pour le chauffage domestique et l'eau chaude sanitaire (solaire thermique).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

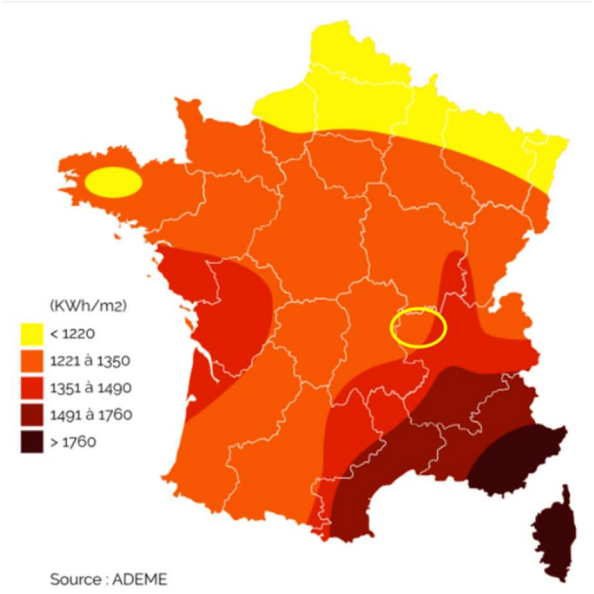


Figure 13 : Le gisement solaire en France en KWh/m² (source : ADEME)

- Potentiel d'énergie éolienne

Le gisement éolien est sans doute moins intéressant. À Renaison, la moyenne probable de la vitesse du vent est de l'ordre de 5 à 6 m/s (cf. figure suivante), à la limite du gisement économiquement exploitable par les techniques actuelles.

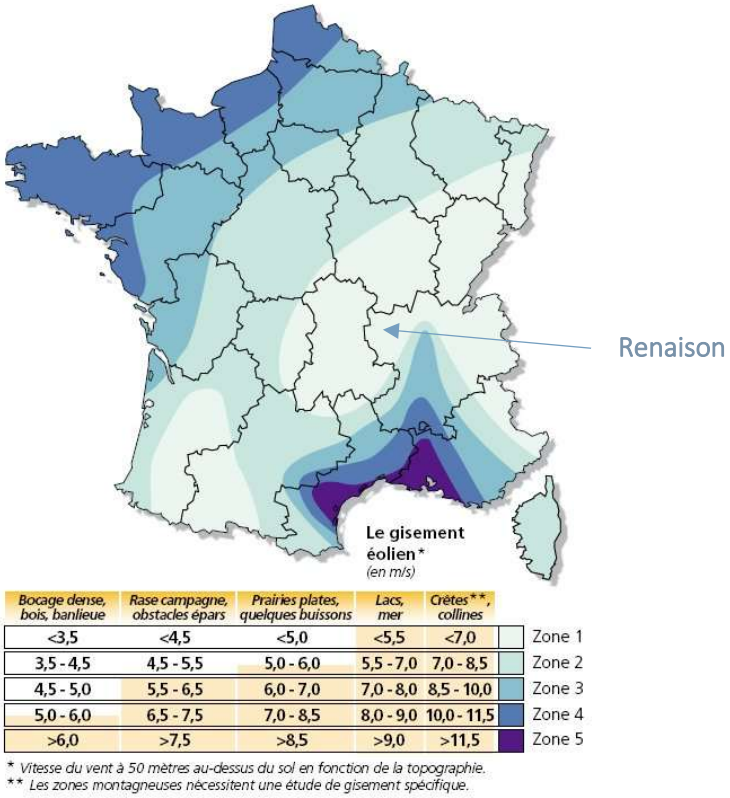


Figure 14 : Le gisement éolien en France (source : SFE)

Des zones favorables au développement de l'éolien ont également été définies par l'ORCEA à l'échelle de la Communauté de communes. Elles sont représentées sur la figure suivante. On constate que

l'implantation d'éoliennes est principalement contrainte sur le territoire, avec une zone à point de vigilance et une zone à enjeu fort voire d'exclusion potentielle.

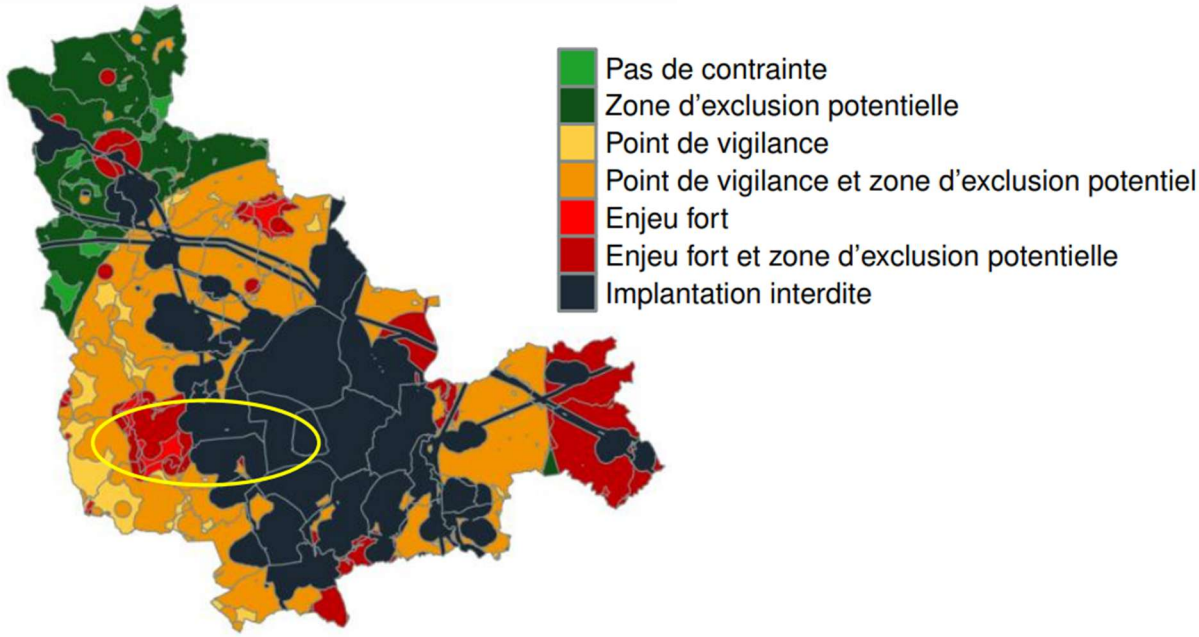


Figure 15 : Zones favorables au développement de l'éolien sur Roannais Agglomération (source : ORCEA)

Tout projet éolien de grande ampleur devrait faire l'objet d'une étude spécifique (article L122-2 du Code de l'environnement).

- Potentiel méthanisable

Selon l'ORCEA, la commune présente un potentiel de méthanisation faible. Les ressources utilisables sont par exemple les résidus agricoles, les déchets verts ménagers, …Cette production pourrait avoisiner les 2 MWh.

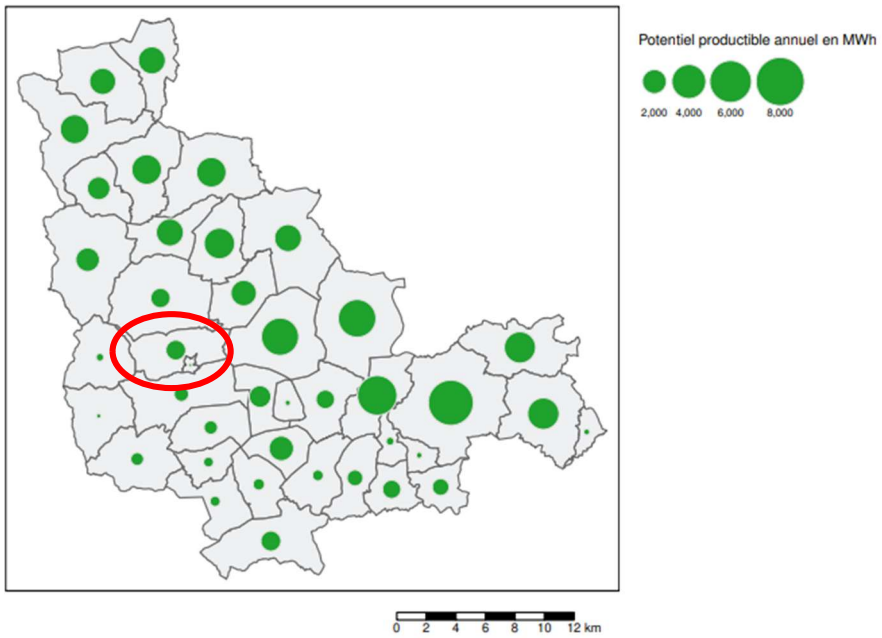


Figure 16 : Gisement méthanisable sur le territoire de Roannais Agglomération (source : PCAET)

Conclusion sur les ressources naturelles :

Par ses barrages, Renaison joue **un grand rôle dans la production de l'eau potable** pour alimenter une partie de la plaine de Roanne. Ces barrages font l'objet de périmètres de protection qui s'imposent au PLU.

Le territoire dispose de ressources en énergies renouvelables qu'il est possible d'utiliser, même si elles sont limitées.

Le règlement du PLU ne devra pas être trop restrictif quant à l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables notamment solaires (photovoltaïque ou thermique).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

3. Milieux naturels et biodiversité

3.1 Occupations du sol et habitats naturels

Sources : OSCOM 2016, RPG

L'occupation des sols présentée ici est issue de la base de données OCSGE (Occupation du sol à grande échelle). Cette dernière a été produite par différents commanditaires locaux et l'IGN à partir de diverses couches de données dites à grandes échelles : BD-TOPO®, BD-FORET® ou encore RPG validées et complétées par photo-interprétation des orthophotographies de l'IGN. Cette version de la Loire a été réalisée entre 2019 et 2022.

La répartition de l'occupation du sol pour la commune de Renaison est donnée par le diagramme et le tableau suivants :

Occupation du sol	Surface (en ha)
Zones bâties	1 104
Zones non bâties	354
Zones de matériaux minéraux	68
Sols nus	1
Surfaces d'eau	6
Peuplements de feuillus	240
Peuplements de conifères	60
Peuplements mixtes	123
Formations arbustives et sous-arbrisseaux	20
Autres formations ligneuses	26
Formations herbacées	486
TOTAL	*2 488*

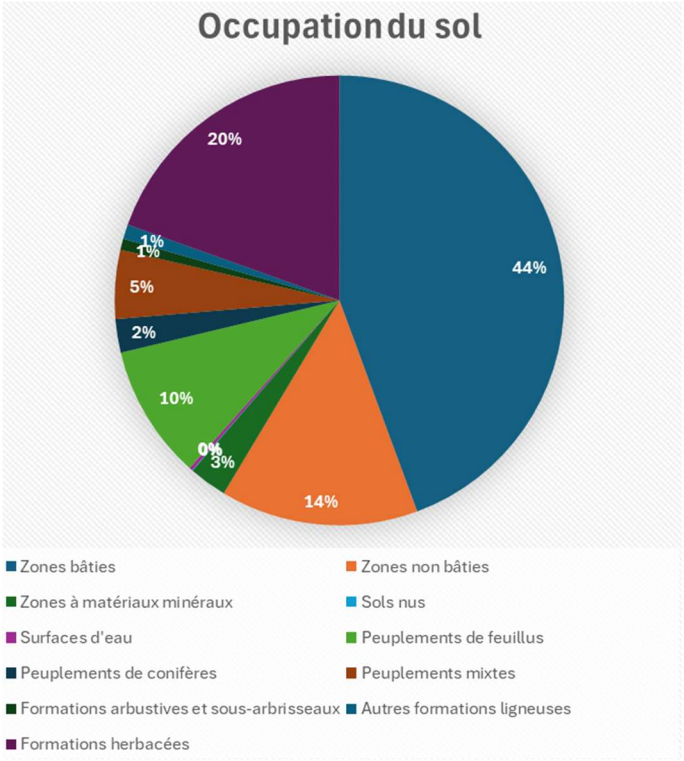


Figure 17 : Occupation des sols de la commune (données OCSGE)

Près de la moitié de la commune est formée de **zones bâties**, représentant 1104 ha soit 44% de la surface totale.

Les formations herbacées correspondent aux **zones agricoles** qui représentent 20% de cette commune avec 486 ha, principalement localisées à l'est.

Les **zones boisées** représentent 469 ha à l'ouest de la commune, sur les contreforts des Monts de la Madeleine.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

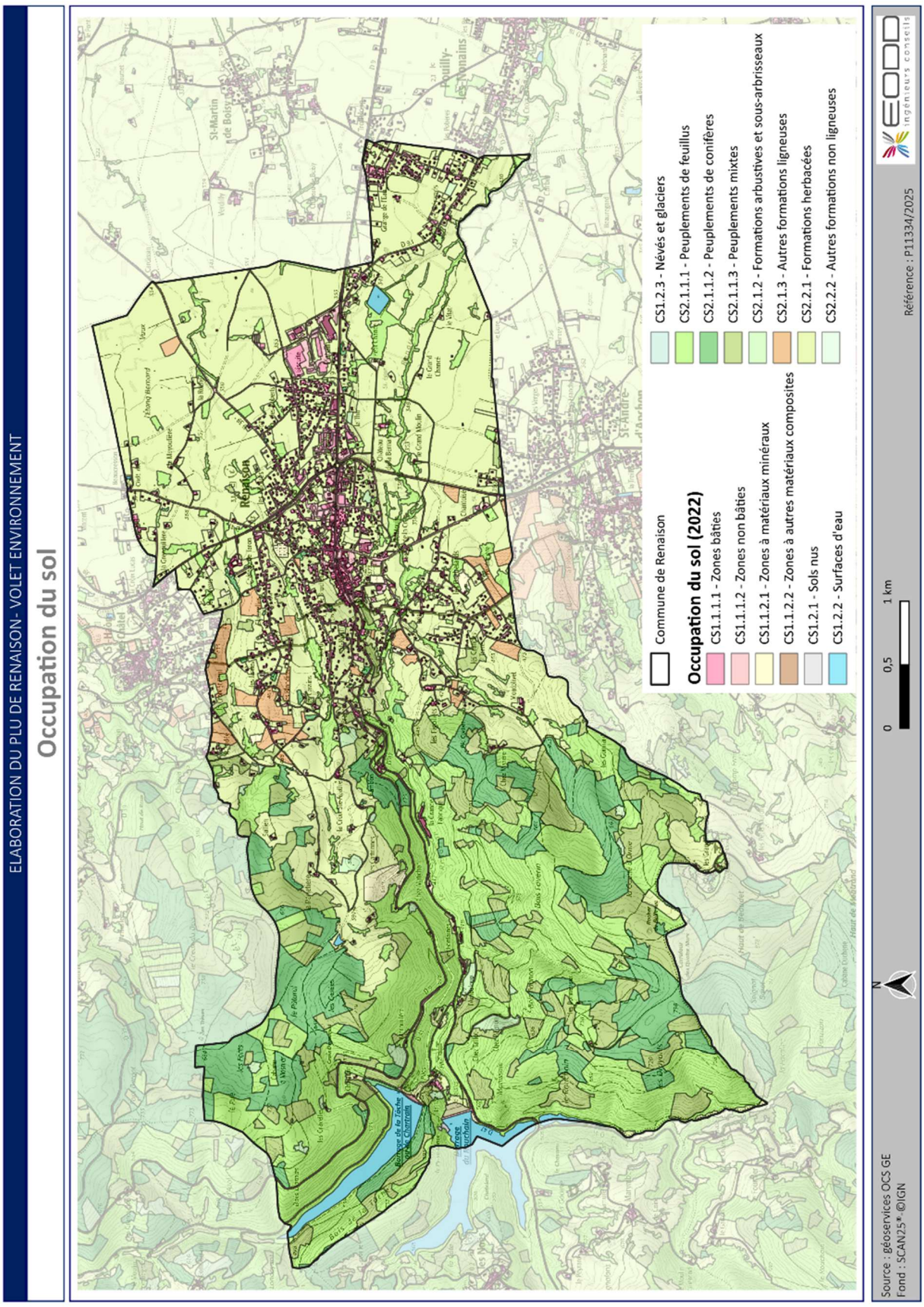


Figure 18 : Carte d'occupation du sol de la commune (données OCSGE, 2022)

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

3.2 Zonages d'inventaire, de protection et de gestion du patrimoine naturel

Sources : INPN - DREAL AURA

3.2.1 Les sites Natura2000

Le réseau des sites Natura 2000 rassemble des sites naturels européens identifiés pour leur intérêt écologique. Son objectif est de contribuer de manière cohérente à la conservation de la diversité biologique en Europe, par la protection des habitats naturels et des espèces menacées.

Il est composé de deux types de sites désignés spécialement par chacun des état membres :

- Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciales (ZPS) du 30 novembre 2009 ;

- Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) qui peuvent devenir des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après arrêté ministériel du 21 mai 1992.

En France, chaque site fait l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre non opposable aux tiers, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre.

Aucun site Natura 2000 ne concerne le territoire communal de Renaison (Cf carte ci-après). Sur un périmètre de 20 km, on retrouve 4 sites N2000 :

- La ZSC « Forêts et tourbières des Monts de la Madeleine » (Directive Habitats) FR8201757, à 6 km à l'ouest ;
- La ZSC « Monts de la Madeleine (Directive Habitats) (FR8301019), à 7 km à l'ouest ;
- La ZPS « Gorges de la Loire aval » (Directive Oiseaux) FR8212026 à 13 km au sud-est ;
- La ZPS Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire (Directive Oiseaux) FR8201765 à 15 km à l'est ;

Un lien fonctionnel hydrologique existe entre la commune et la ZPS « Gorges de la Loire aval », puisque le Renaison est un affluent direct de la Loire. Ainsi la qualité de l'eau du Renaison peut impacter la qualité de l'eau à son aval.

Les liens fonctionnels entre la commune et les autres sites Natura 2000 sont faibles.

3.2.2 Autres sites répertoriés

Le massif forestier des Grands Murcins, situé à 800 mètres d'altitude au Sud-Ouest de la commune, est classé Espaces naturels sensibles (ENS). D'une surface totale 927 ha, il couvre environ 587 ha sur la commune de Renaison.

Aucun site Natura 2000 ne concerne directement le territoire communal.

Un ENS forestier est présent au sud-ouest. Une protection devra être envisagée sur ce secteur.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

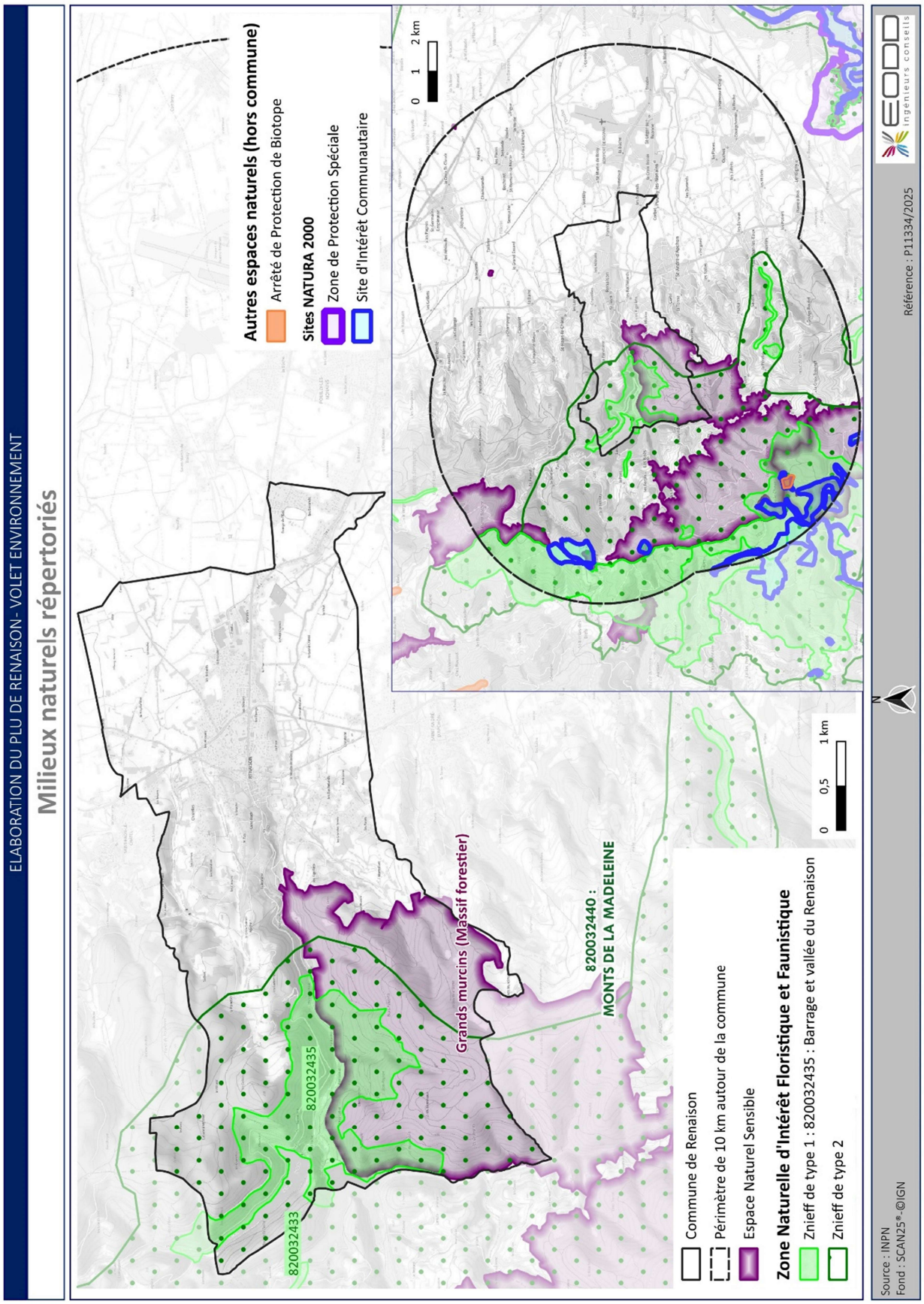


Figure 19 : Carte des sites naturels réglementaires

3.3 Espaces naturels inventoriés : les ZNIEFF

Source : INPN

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique** (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte de richesses naturelles dans l'aménagement du territoire.

On distingue deux types de zones :

Les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations mêmes limitées.
Les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment généralement une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

On recense sur la commune deux ZNIEFF :

- ZNIEFF de type 2 (820032440) « Monts de la Madeleine »

En dépit de sa faible altitude (elle ne culmine qu'à 1155 m), la montagne bourbonnaise présente un grand intérêt naturaliste. Constituant l'extrême prolongement au nord du massif du Forez, elle offre en effet une position biogéographique originale, au carrefour d'influences montagnardes et atlantiques, ces dernières s'exprimant en général de façon très dégradée en région Rhône-Alpes.

Un certain nombre d'espèces présentes dans l'ouest du Massif-Central, voire dans le Massif armoricain, atteignent en effet ici leur limite orientale de répartition (Pavot du Pays de Galles, Wahlenbergie à feuilles de lierre…). A l'inverse, quelques espèces montagnardes occupent dans les monts de la Madeleine des stations excentrées, complètement isolées de leur aire de répartition principale (Ail victorial, Pipit spioncelle, Chouette de Tengmalm…).

Le climat montagnard est en outre favorable au développement des forêts et de tourbières, ces dernières étant d'ailleurs répertoriées parmi les principales zones humides du bassin hydrographique Loire-Bretagne.

Ces tourbières abritent une flore de très grand intérêt, comportant de nombreuses espèces remarquables (Andromède à feuille de polium, Laîche pauciflore, Airelle à petit fruit et Canneberge…).

Globalement, la faune demeure très diversifiée, avec un cortège également conséquent d'espèces déterminantes parmi les amphibiens (Sonneur à ventre jaune, Triton Alpestre…), les chiroptères et les insectes (libellules, papillon Cuivré de la bistorte, Thécla de l'orme…). Parmi ces derniers, certaines espèces propres au Massif Central (coléoptères…) possèdent ici leurs rares stations régionales.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par plusieurs zones de type I (tourbières et ruisseaux notamment, formant un réseau au fonctionnement étroitement interdépendant).

Il traduit également particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces, dont celles précédemment citées.

Il met l'accent sur les connections à ménager avec d'autres massifs limitrophes (Bois Noirs et Forez…).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Il souligne de plus le bon état de conservation général de certains bassins versants, en rapport avec le maintien de populations d'Ecrevisse à pattes blanches, espèce réputée pour sa sensibilité particulière vis à vis de la qualité du milieu.

L'ensemble présente par ailleurs un intérêt biogéographique et paysager.

- ZNIEFF de type 1 (820032435) « Barrage et vallée du Renaison »

Les monts de la Madeleine constituent l'extrémité nord du Massif-Central dans le département de la Loire, en limite avec la région Auvergne. Ils culminent à 1164 m d'altitude aux Pierres du Jour.

Le climat continental montagnard est ici marqué d'influences atlantiques. Les précipitations sont en effet supérieures à 1000 mm par an avec un recouvrement neigeux important entre novembre et mars.

Ce massif granitique ancien est dominé par la forêt de hêtres et surtout de sapins. Le paysage montre néanmoins une grande variété de milieux : bocage, forêt mixte et plantations, et sur le piémont, le vignoble. De nombreuses tourbières existent sur les sommets, donnant naissance à de nombreuses rivières et ruisseaux. Les ruisseaux de la Tâche et du Rouchain sont de ceux-ci.

Deux barrages barrent leur cours respectif sur la commune de Renaison à l'ouest de Roanne, à l'aval desquels la confluence des deux ruisseaux donne naissance au Renaison, rivière qui coule ensuite vers l'est pour rejoindre la Loire à Roanne.

La vallée est très encaissée et boisée, avec principalement un peuplement de chênes. Elle offre aussi quelques parois rocheuses.

La faune y est diversifiée, avec notamment un peuplement d'amphibiens intéressant sur le barrage de la Tâche. C'est le lieu de reproduction d'une importante population de Crapauds commun, de Tritons alpestre et de Triton palmé. La Grenouille rousse quant à elle préfère la queue du barrage pour se reproduire. Cette population d'amphibiens occasionne chaque année à la fin de l'hiver, une importante migration nocturne des animaux qui se rassemblent dans l'eau pour pondre. L'Alyte accoucheur, petit crapaud dont le mâle porte sur ses pattes les œufs pondus par la femelle est aussi présent ici. A l'aval du barrage, le Martin-pêcheur telle une flèche bleue survole rapidement la rivière avant de rejoindre son perchoir d'où il guette ses proies. Sur les sites rocheux, le Grand-duc d'Europe, qui est le plus grand rapace nocturne du continent, établit son nid à même le sol. C'est un super-prédateur dont le régime alimentaire varié va des insectes aux petits mammifères comme le Hérisson ou encore la Fouine. Il capture aussi d'autres rapaces diurnes ou nocturnes. L'Hirondelle de rochers, rare dans notre région, construit son nid suspendu sous un surplomb rocheux ou sur le mur des barrages. Un visiteur d'hiver visite aussi les sites rupestres, c'est le Tichodrome échelette, oiseau montagnard dont le vol et les ailes rosées arrondies font penser à un papillon. Le bruant fou fréquente plutôt pour sa part les landes bien exposées où le rocher affleure.

Une ZNIEFF de type 2 et une ZNIEFF de type 1 sont présentes sur la partie ouest de la commune, associées à la présence des Monts de la Madeleine et de ses habitats, ainsi qu'aux deux barrages ayant généré des paysages et habitats atypiques.

Une protection devra être envisagée sur ces secteurs.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

3.4 Les zones humides

En 2012, un inventaire des zones humides à grande échelle a été conduit par le Département de la Loire (assisté par l'antenne Loire du Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes) dans le cadre du SAGE Loire en Rhône-Alpes et du Schéma Départemental des Milieux Naturels. Les campagnes de terrain ont été réalisées entre 2012 et 2015 par CESAME.

À noter que seules les zones humides de plus de 1 ha ont été recensées. Cet inventaire a été validé en CLE en juillet 2015 mais il n'est pas exhaustif.

Selon cet inventaire, 38 ha de zones humides ont été identifiées sur le territoire. Elles se situent essentiellement sur la partie basse du territoire, le long du Renaison et au lieu-dit le Petit Chancé.

Les zones humides inventoriées sur la commune de Renaison couvrent 38 hectares environ et se localisent principalement sur les parties basses du Renaison.

Une protection stricte devra être envisagée sur ces secteurs.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

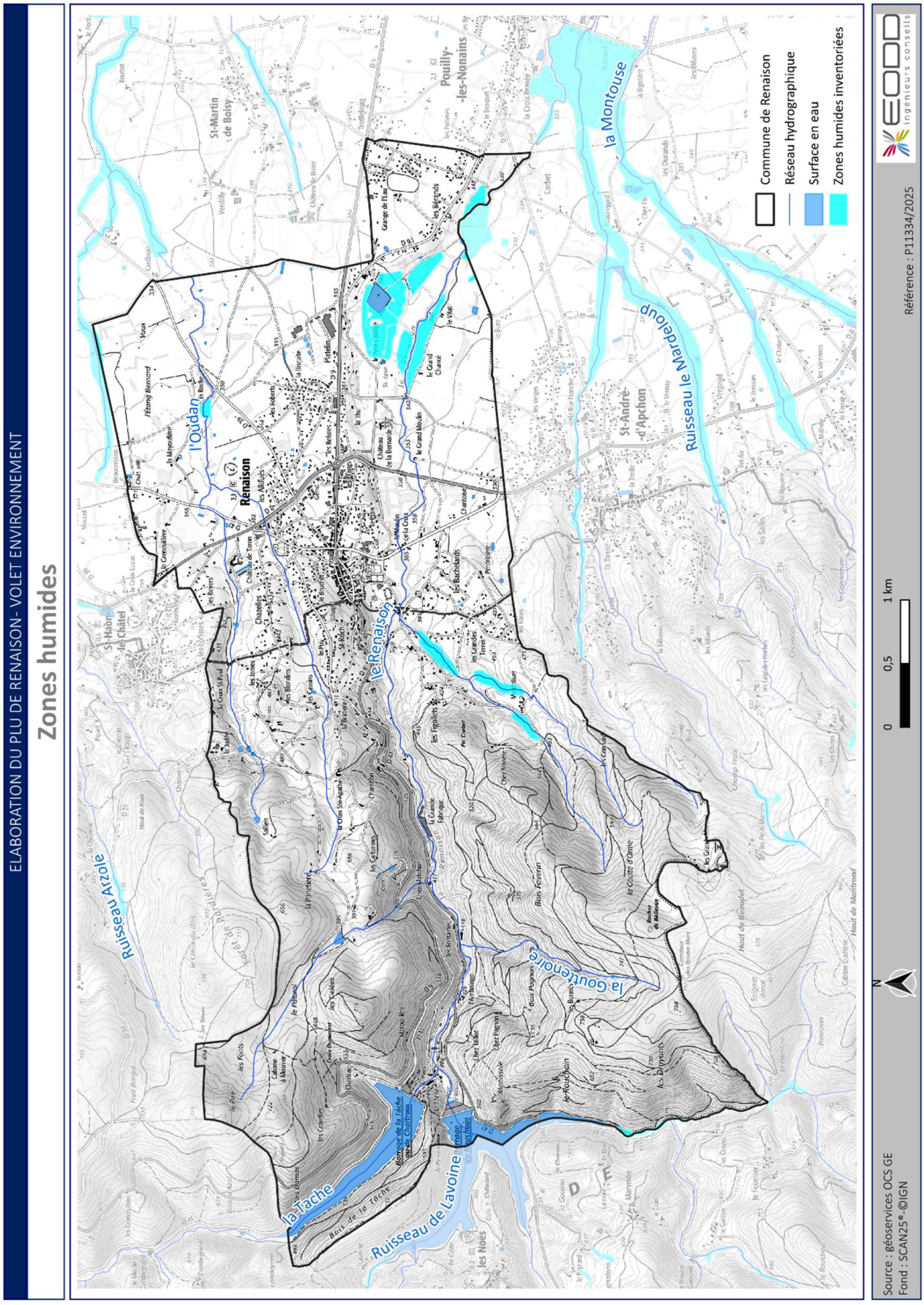


Figure 20 : Zones humides connues sur le territoire de Renaison

3.5 Données faune et flore sur la commune

Source : Biodiv-AuRA

3.5.1 Flore et faune

Selon les données bibliographiques, **517 espèces végétales et animales sont recensées sur la commune de Renaison dont 106 espèces animales sont protégées et 41 menacées ou quasi menacées au niveau régional**.

Dans le détail, on compte parmi les espèces protégées : 85 oiseaux, 4 mammifères (Hérisson d'Europe, Chat forestier, Loutre d'Europe et Ecureuil roux), 2 poissons (Lamproie de Planer et Truite commune), 6 amphibiens (Alyte accoucheur, Crapaud commun, Grenouille agile, Salamandre tachetée, Triton alpestre et palmé), 7 reptiles (Lézard des Murailles, à deux raies, Orvet fragile, Couleuvre helvétique, d'Esculape, Coronelle lisse et Vipère aspic) ; 1 papillons (Azuré du Serpolet) et 1 libellule (Agrion de Mercure.

Parmi les oiseaux, on peut citer le Vanneau huppé (quasi menacée au niveau mondial), le Corbeau Freux, la Caille des Blés et le Martinet noir (vulnérable et quasi menacés au niveau européen) ainsi que des rapaces dont le Faucon pèlerin ou encore le Milan royal (vulnérable et quasi menacé au niveau national).

Nous rappelons que cette commune comporte la ZNIEFF de Type I « Barrage et vallée du Renaison » d'une richesse faunistique (notamment d'oiseaux et d'amphibiens) à forte patrimonialité (Cf chapitre ZNIEFF).

Aucune espèce végétale connue n'est protégée sur la commune.

3.5.2 Espèces exotiques envahissantes

Seule la Renouée de bohême est citée comme espèce exotique envahissante dans la bibliographie de cette commune.

La commune de Renaison présente des habitats diversifiés allant de plaines bocagères à l'est à des milieux d'altitude formé de hêtraie-sapinaie à l'ouest. Cette diversité d'habitats est propice au développement d'une biodiversité riche et présentant une patrimonialité relativement forte avec de nombreuses espèces animales protégées.

La Renouée de bohême est présente et son développement au bord des cours d'eau devra être évité.

3.6 Corridors écologiques – Trame verte et bleue

Source : SRADDET et SCOT

3.6.1 Généralités

La Trame Verte et Bleue (TVB), instaurée par le Grenelle de l'environnement (2010) est un outil d'aménagement du territoire qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'espaces et d'échanges sur le territoire national pour que les milieux naturels puissent fonctionner entre eux et pour que les espèces animales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer…

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

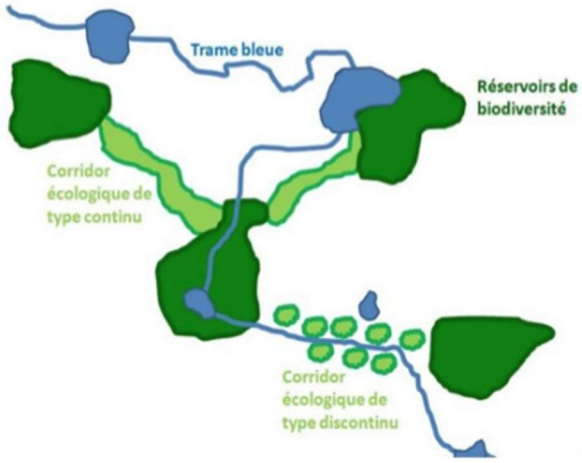


Figure 21 : Les composantes de la Trame verte et bleue

La trame verte et bleue comprend trois types d'éléments :

- Les « réservoirs de biodiversité » : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ;
- Les « corridors écologiques » : voies de déplacement de la faune et la flore reliant les réservoirs de biodiversité entre eux, soit continues et linéaires, soit discontinues ou en « pas japonais » ;
- Une composante aquatique (Trame bleue), constituée de certains cours d'eau, lacs, zones humides…
- Les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité se définissent pour différents milieux et différentes espèces (par exemple forêts pour le chevreuil ou l'écureuil, milieux ouverts pour les perdrix, mares et zones humides pour les grenouilles ou tritons...) ainsi qu'à différentes échelles (régionale, communale, parcellaire...).

Les corridors écologiques sont fragiles car ils peuvent être facilement interrompus par les infrastructures et l'urbanisation. Les populations d'animaux et végétaux des différents réservoirs de biodiversité se trouvent alors isolées les unes des autres ce qui met en danger leur pérennité (apparition de consanguinité, perte de diversité génétique, impossibilité de recolonisation à la suite d'une disparition locale due à une pollution, un accident, une sécheresse...)

Des obligations réglementaires découlent de la loi de juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi dite « Grenelle II »). Ainsi, les documents d'urbanisme doivent « prendre en compte » la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

3.6.2 Les données du SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) identifie **un corridor terrestre à la limite avec la commune de Saint André d'Apchon au Sud** (cf. carte ci-après).

Le cours d'eau du Renaison, partant du barrage de la Tâche et du Rouchain forme un corridor de la trame bleue dont ces barrages constituent un obstacle. Plusieurs autres obstacles à la trame bleue (Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement ROE) sont présents sur ce cours d'eau, en aval des barrages.

Le bourg forme une zone artificialisée tandis que le reste constitue des espaces perméables liés aux milieux terrestres.

La commune de Renaison **présente un corridor de la trame verte au Sud**, et un de la trame bleue associé à la rivière du Renaison.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

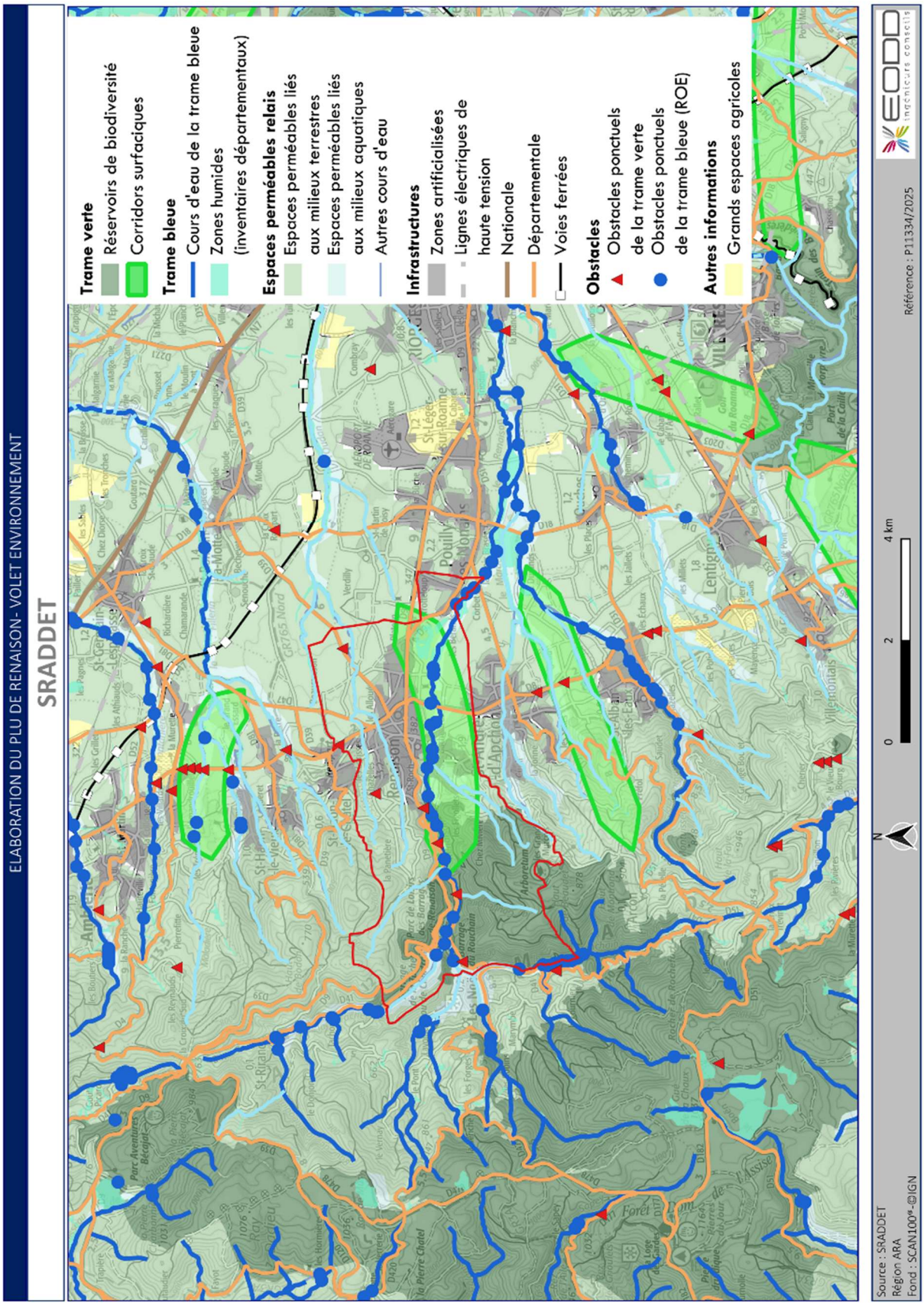


Figure 22 : Carte du SRADDET AURA

3.7 Les données du SCOT

3.7.1 Les objectifs

Les principaux éléments écologiques d'intérêt identifiés par le DOO concernant Renaison sont les suivants : la rivière le Renaison forme un cours d'eau d'intérêt écologique reconnu, l'est de la commune forme un espace perméable à faune avec tout de même la D8 formant une coupure verte, ainsi qu'un réservoir de biodiversité à l'ouest d'enjeu régional et local avec les Monts de la Madeleine.

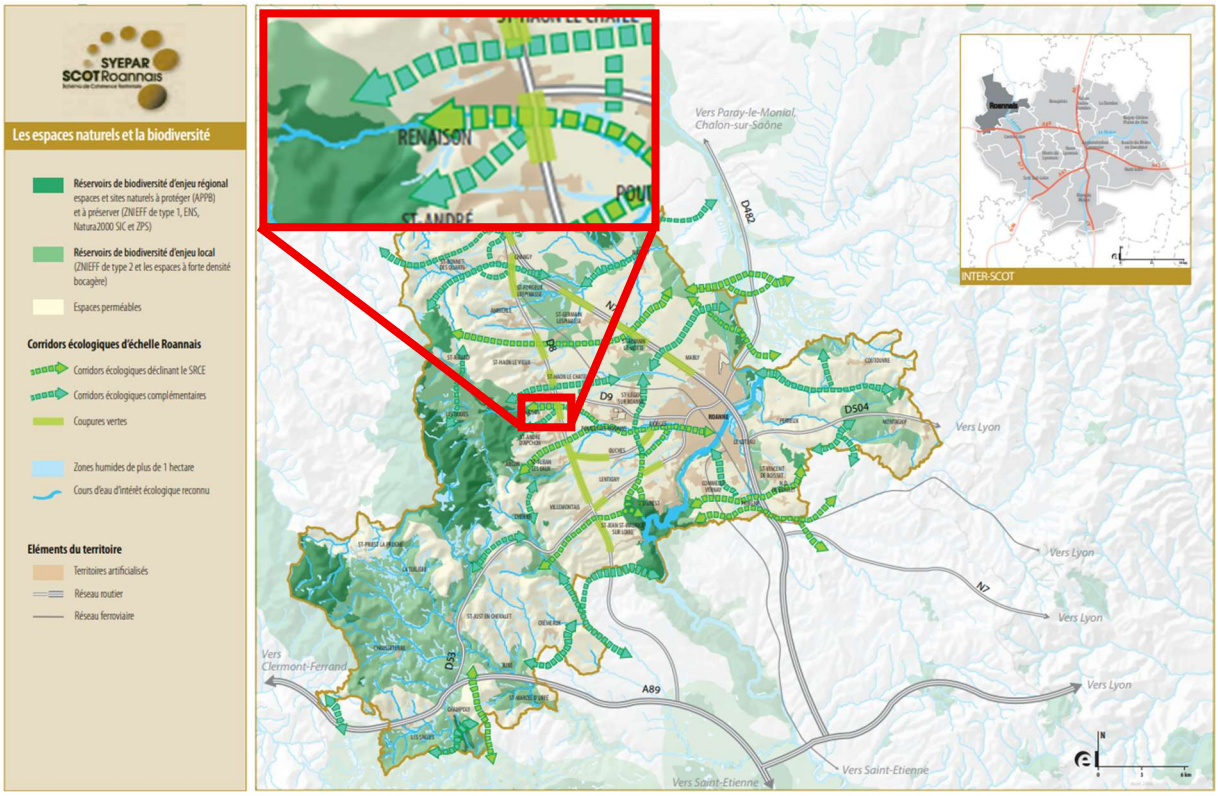


Figure 23 : Orientations en matière de préservation de la biodiversité et des corridors écologiques (SCOT)

Ce DOO vise à garantir le fonctionnement des corridors écologiques identifiés. Pour atteindre cet objectif il recommande entre autres la création d'un indice spécifique dans le PLU sur la nature des boisements éventuellement classés.
Il précise que les documents d'urbanismes doivent classer les corridors écologiques comme des zones inconstructibles. Certains éléments peuvent toutefois être aménagé sous certaines conditions sur ces corridors :

- des infrastructures routières et ferroviaires structurantes ;
- des équipements (infrastructure en surface ou en sous-sol) liés à l'assainissement, l'eau potable, les eaux pluviales et les voies d'accès strictement liées à ces équipements, sous réserve d'absence d'alternative ;
- des infrastructures d'intérêt général (gaz, télécommunications, électricité, production d'énergies renouvelables…) et des voies d'accès strictement liées à ces infrastructures ;
- des liaisons douces (cheminements piétonniers, pistes cyclables) ;
- des bâtiments et installations nécessaires à des activités humaines participant à l'entretien et à la gestion écologiques des espaces et constructions nécessaires à l'accueil du public dans le cadre d'une mise en valeur des intérêts écologiques des sites. Ces implantations sont pour autant soumises à trois conditions :

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

- la justification de l'impossibilité de réaliser ces projets en dehors des corridors ;
- le cas échéant, l'adoption de mesures compensatoires et réparatrices ;
- le maintien des fonctionnalités écologiques des espaces et l'adaptation des bâtiments et des infrastructures associées aux caractéristiques du milieu écologique et des paysages.
- Sont également autorisés les bâtiments nécessaires à l'activité agricole et sylvicole, ainsi que les voies d'accès strictement nécessaires à ces activités (chemin agricole, pistes et routes forestières) à la double condition :
    - Antériorité du siège et des bâtiments d'exploitation à la date d'approbation du SCOT ;
    - Non remise en cause de la fonctionnalité du corridor concerné.
- Sont également autorisées la construction limitée d'annexes et la possibilité d'extension mesurée des locaux d'habitation existants à la date d'approbation du SCOT.

Les espaces de nature « ordinaire » autre que les corridors doivent également être préservés de par la qualité paysagère et écologique qu'ils assurent. Pour ce faire, le PLU doit limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. Au-delà de maintenir de tels espaces leur bonne gestion est prescrit, y compris pour les boisements formant la ripisylve. Les parcelles boisées par exemple doivent être maintenue en entité cohérente en bon état de conservation, avec une protection assurée sur le boisement dont leur production a été valorisé ainsi que ceux bénéficiant d'un label de qualité. Cette prescription concerne d'autant plus les bois des Monts de la Madeleine faisant l'objet de prescriptions spécifiques de par son classement en espace naturel. L'accessibilité aux parcelles doit tout de même être prise en compte dans le PLU. Les déboisements envisagés ayant un impact négatif aussi bien écologique que paysager ou encore social doivent être justifiés.

De même pour les haies ayant une valeur écologique notable ainsi que celles ayant un enjeu pour le maintien et le développement de l'activité agricole. Le PLU doit être un outil de préservation du bocage.

Les coupures vertes y compris intercommunale sont à considérer dans le Plu en prémunissant ces espaces de toute urbanisation et en y privilégiant les exploitations agricoles. Toutefois, si de l'habitat dispersé ou un équipement spécifique se trouve déjà dans cet espace, les extensions ou annexes peuvent être admises par le PLU à condition qu'elles soient de taille limitée.

Concernant la trame bleue, les berges de cours d'eau de zones non urbaines doivent être conservés avec une zone de 20m de part et d'autre inconstructible. En zone urbaines, cette protection peut être réduite à 10m selon la configuration du site ainsi que des risques d'inondation. Ces espaces peuvent toutefois faire l'objet de zone de loisirs ou de tourisme ou pour tout projet visant à rendre les milieux naturels accessibles au public à condition de ne pas modifier le fonctionnement naturel et la ressource en eau de ces espaces.

3.7.2 Précision à l'échelle communale

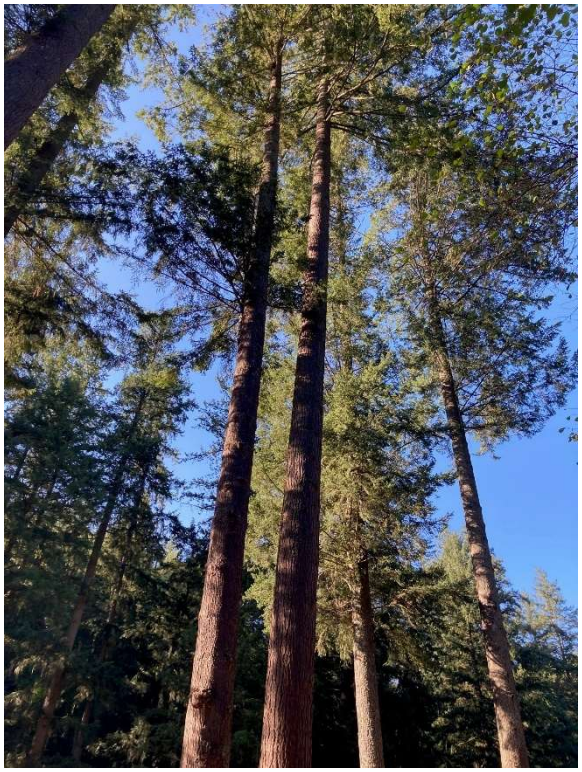
La ZNIEFF de type I « Barrage et vallée du Renaison » et II « Monts de la Madeleine » sont donc identifié en Réservoir de biodiversité et devront être prise en compte.

Les 2 barrages de Renaison forment une limite à la continuité écologique du cours d'eau du même nom et la D8 interrompt également la trame verte de ce territoire.

De façon générale, tous les éléments favorables à la biodiversité (bocage, boisement etc.) doivent être pris en considération dans l'élaboration du PLU de la commune de Renaison.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

On notera notamment la présence du plus grand Douglas de France en bordure de barrage de Chartrain.



Photographie 7 : Douglas les plus hauts de France

Conclusion sur le milieu naturel

La commune de Renaison est en contexte péri-urbain avec une enveloppe urbaine importante. Afin de limiter les obstacles aux déplacements de la faune, il sera nécessaire de limiter le mitage du territoire et donc privilégier l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Quelques sites d'intérêt écologique sont présents sur le territoire (1 ZNIEFF de type I et 1 de type II). Du fait de leur rôle de réservoir de biodiversité, ils devront être préservés de l'urbanisation.

Le corridor de déplacement présent au Sud de la commune devra être repris dans le PLU et préserver de l'urbanisation.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

4. Volet air et gaz à effet de serre

4.1 Les documents stratégiques

4.1.1 Le SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable) d'Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Ce document traite de 5 grandes thématiques :

- Le climat ;
- L'air et l'énergie ;
- La biodiversité ;
- Les transports ;
- Les déchets ;
- Le numérique.

Il remplace les documents existants concernant ces cinq thématiques, à savoir : SRCAE, SRCE, PRI, PRIT, PRPGD et SCORAN.

Ce document s'articule autour de 4 objectifs généraux et 10 objectifs stratégiques à savoir :

- OG 1 : Construire une région qui n'oublie personne,
- OG2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires,
- OG3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques inter-régionales, transfrontalières et européennes,
- OG4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

Le PLU devra prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatible avec ses règles.

4.1.2 Plan Climat Air Énergie Territorial de Roannais Agglomération

Le PCAET de Roannais Agglomération a été adopté le 30 janvier 2020 pour la période 2020-2026. Il se décline en 28 actions qui contribueront à l'atteinte :

- des objectifs TEPOS de la collectivité concernant le volet énergétique et adaptation au changement climatique
- de la déclinaison des objectifs nationaux concernant le volet qualité de l'air.

Ces 28 actions s'articulent autour de 7 enjeux ambitieux :

- la rénovation et construction à faible impact pour le patrimoine des collectivités,
- l'éco-responsabilité de l'agglomération,
- l'aménagement et urbanisme durable,
- la rénovation du parc privé et public de logement,
- la nouvelle mobilité,

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

- la transition énergétique dans les entreprises et l'agriculture,
- le développement des énergies renouvelables.

Ses objectifs sont :

- une ouverture de 50% de la consommation énergétique du territoire par des énergies renouvelables produites localement à l'horizon 2050 et 25% à l'horizon 2030,
- une réduction de 50% des émissions de GES à l'horizon 2050.

Les enjeux et actions du PCAET devront être intégrés dans la réflexion du PLU.

4.1.3 Plan de Protection de l'Atmosphère

Renaison n'est pas comprise dans une Plan de protection de l'atmosphère (PPA).

4.2 Qualité de l'air

La plateforme ORHANE (Observatoire Régional Harmonisé Auvergne Rhône-Alpes des Nuisances Environnementales) donne une vision cartographique combinée du bruit et de la qualité de l'air ainsi qu'une estimation des populations exposées.

Selon cette plateforme, la majorité du territoire communal se trouve sans une zone « très peu altérée ». Seuls les secteurs proches de certaines infrastructures de transportent présentent un niveau « altéré » à « moyennement altéré ».

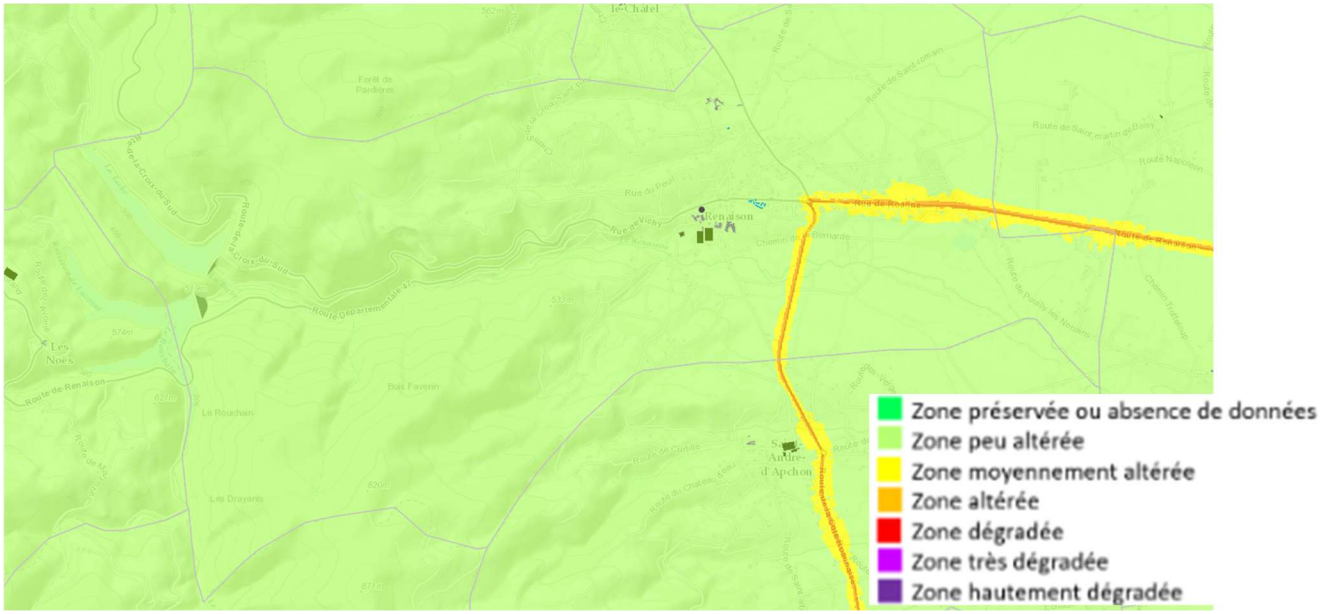


Figure 24 : Niveau de co-exposition air-bruit de Renaison (source : ORHANE)

Enfin, selon l'ORCEA, les concentrations de polluants atmosphériques sont relativement faibles sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération Roannaise.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

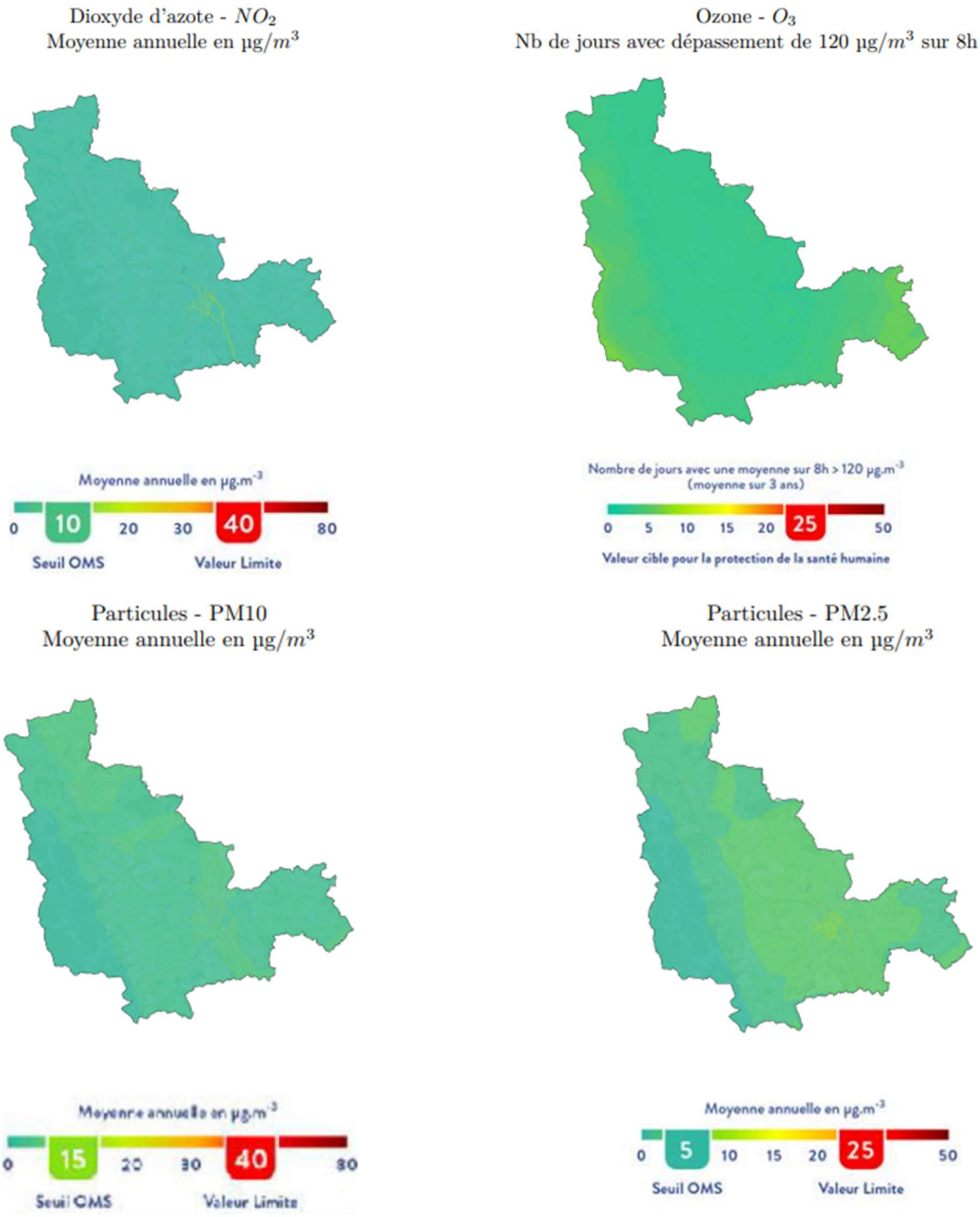


Figure 25 : Cartographie annuelle des concentrations de polluants dans l'air, donnée 2024 (source : ORCEA)

La qualité de l'air à Renaison peut être considérée comme bonne. Elle a tout de même tendance à se dégrader en se rapprochant de la RD8 et RD9.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

4.3 Gaz à effet de serre

Il existe deux types d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) : les émissions d'origine énergétique ou non énergétique. C'est-à-dire qu'elles peuvent être directement issues de l'utilisation de l'énergie, ou induites par l'activité du secteur observé (méthane dégagé par le stockage ou l'enfouissement de déchets par exemple). C'est une particularité des secteurs de l'Agriculture (cheptels) et de la gestion des déchets de produire majoritairement des GES d'origine non-énergétique.

Les données présentées ci-dessous sont à l'échelle de la commune et sont issues de la base de données TerriSTORY.

Pour l'année 2023, les émissions de GES de Renaison sont évaluées à 13.9 kteqCO_2. Leur décomposition est donnée par le graffe suivant. Elles sont essentiellement liées à l'industrie (hors branche énergie) présente sur le territoire. Ce secteur représente ainsi près de 40 % des émissions. Le transport routier et le résidentiel représente chacun environ 20 % des émissions.

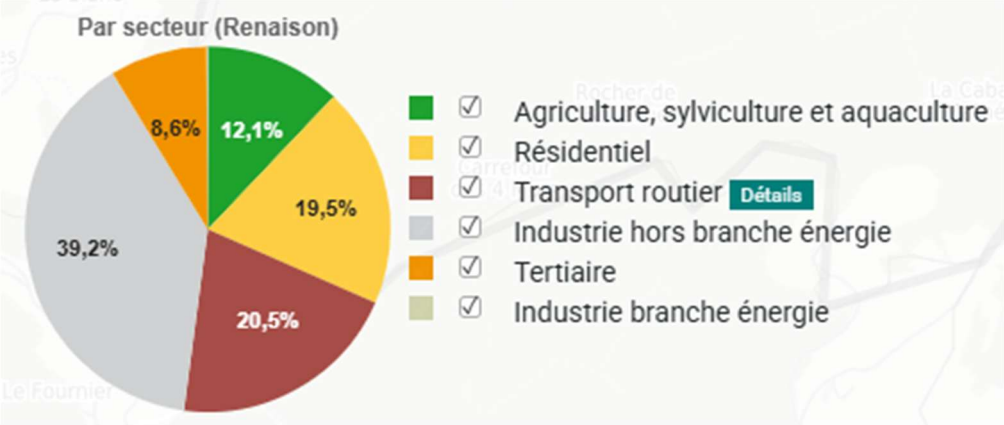


Figure 26 : Évolution des émissions de GES par secteur à Renaison en 2023 (source : TerriSTORY)

Conclusion sur la qualité de l'air et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) :

Globalement la qualité de l'air de Renaison est bonne hormis à proximité de la D8 et la D9.

Les principales sources d'émissions de GES sont l'industrie, les transports routiers et le résidentiel.

À noter que le changement d'affectation des sols est également à l'origine d'émission de gaz à effet de serre. Ainsi, l'urbanisation d'une culture sera responsable de l'émission de 190 teqCO_2/ha et celle d'une prairie ou d'une culture de 290 teqCO_2/ha. La limitation de l'urbanisation est donc un axe de réduction des émissions de GES.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

5. Risques majeurs et nuisances

Source : DDRM Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Loire

D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreux sinistrés, un coût important de dégâts et des impacts sur l'environnement. Les autres risques, comme les accidents de la circulation ou les deux d'habitation, font partie des risques de la vie quotidienne en n'entrent pas dans la catégorie des risques majeurs.

Les risques majeurs sont classés en deux catégories :

Les risques majeurs naturels (inondations, mouvements de terrain, séisme, …)
Les risques majeurs technologiques (industriels, nucléaires, transport de matières dangereuses, …)

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Loire a été réalisé en 2023. Il recense à l'échelle départementale les risques naturels et technologiques auxquels sont exposées les communes du département.

D'après ce document, Renaison est soumises à :

- Quatre risques naturels : inondation, séismes, mouvements de terrain et risque radon ;
- Trois risques technologiques : transport de matière dangereuse, rupture de barrage et risque « engins de guerre ».

Renaison est exposée à quelques risques majeurs qui doivent être pris en compte dans le PLU.

D'après Géorisques (site de référence sur les risques majeurs naturels et technologiques), la commune a connu 8 arrêtés de reconnaissance d'état de catastrophe naturelle depuis 1982.

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE2511308A	Sécheresse	31/12/2022	25/04/2025
INTE2114775A	Sécheresse	01/04/2020	06/06/2021
INTE2014522A	Sécheresse	01/01/2019	10/07/2020
INTE9300602A	Inondations et/ou Coulées de Boue	05/07/1993	03/12/1993
INTE9000196A	Inondations et/ou Coulées de Boue	13/02/1990	24/05/1990
NOR19830621	Glissement de Terrain	01/05/1983	24/06/1983
NOR19821215	Poids de la Neige	26/11/1982	22/12/1982
NOR19821118	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

Figure 27 :: Arrêtés de reconnaissance d'état de catastrophe naturelle sur la commune de Renaison (source : Géorisques)

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

5.1 Risques naturels

5.1.1 Risque sismique

La France dispose depuis l'arrêté ministériel du 24 octobre 2010d'une réglementation et d'un zonage sismique, dont les dispositions sont entrées en vigueur le 1er mai 2011.

Ce zonage impose un certain nombre de règles de construction parasismique à suivre pour les bâtiments neufs en fonction de leur type et de la zone dans laquelle ils se trouvent. Ces règles sont définies par « l'Eurocode 8 », norme issue d'un consensus européen et relative au calcul des structures pour leur résistance aux séismes. Elles sont applicables aux permis de construire déposés après le 1er mai 2011.

Renaison est classée dans la zone de sismicité de niveau 2 « aléa faible ». »

Ce classement ne concerne pas directement les zonages du projet de PLU mais peut impliquer des règles de construction parasismique.

5.1.2 Risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. On distingue les mouvements lents et continus (affaissements, tassements, retrait-gonflement d'argile, glissements de terrain) des mouvements rapides et discontinus (effondrements, écroulements et chute de blocs, coulées boueuses et torrentielles).

La commune est concernée par le risque de mouvement de terrain par éboulement.

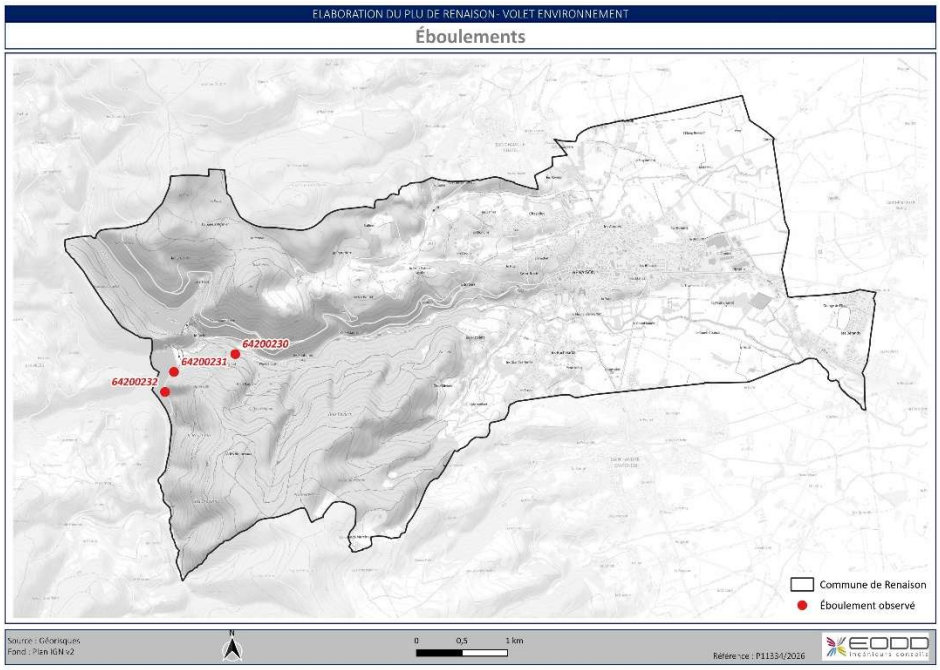


Figure 28 : Éboulement recensées sur Renaison

5.1.3 Risque de retrait et gonflement des argiles

La commune est concernée par le risque de retrait et gonflement des argiles. Ce risque est faible sur la partie Ouest de la commune et moyen sur la partie Est.

Ce phénomène est dû aux formations géologiques argileuses superficielles qui ont la capacité de gonfler en se gorgeant d'eau lors de périodes humides et, à l'inverse, de se rétracter en période de sécheresse. Il est à l'origine de tassements différentiels créant des désordres sur le bâti individuel (fissures notamment).

Il est devenu en France la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations. Ainsi, avoir une connaissance de l'aléas sur la totalité du territoire contribue à diminuer le nombre de sinistres causés par ce phénomène en donnant certains principes de prévention à respecter sur les secteurs a priori sensibles.

Des recommandations géotechniques existent pour la construction des bâtiments dans les zones présentant un aléa (rigidification de la structure, adaptation des fondations, étanchéification des canalisations, drainage, écran anti-racines, éloignement de la végétation, …).

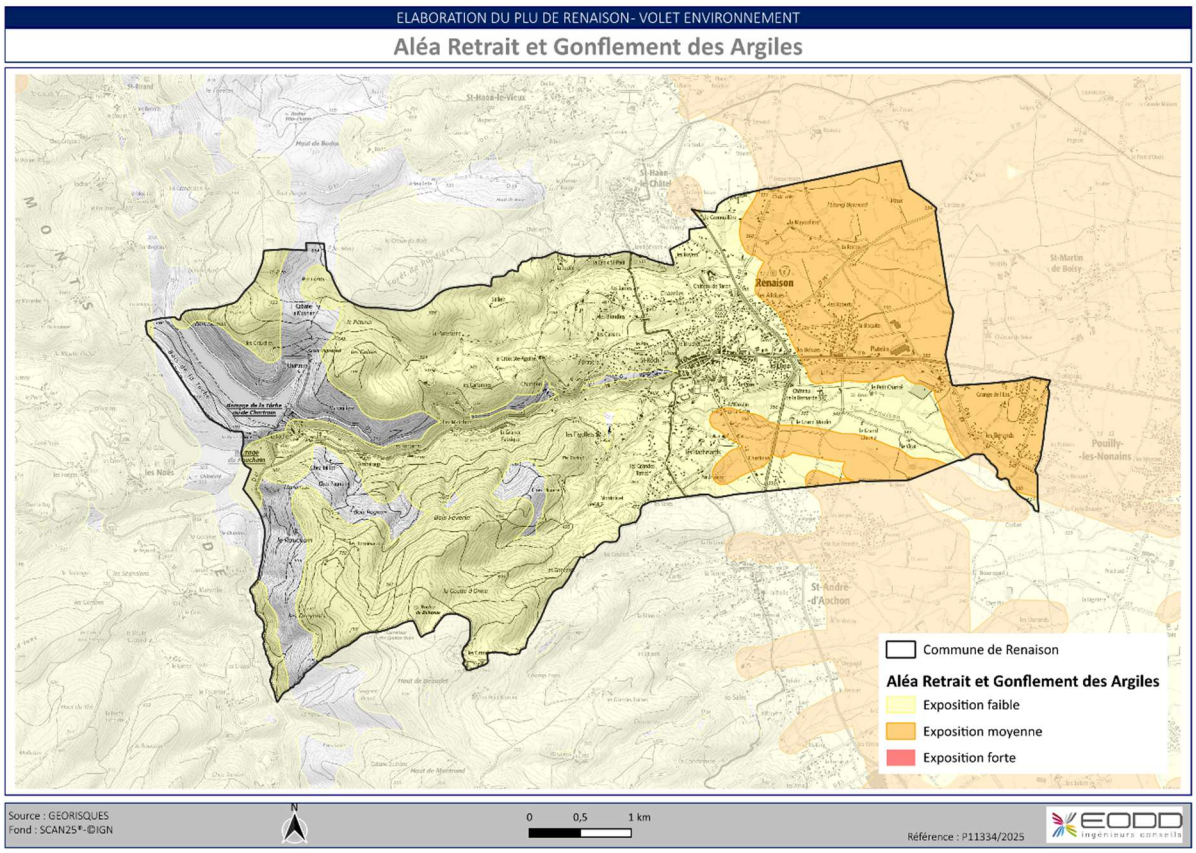


Figure 29 : Aléa Retrait et gonflement des argiles sur Renaison

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

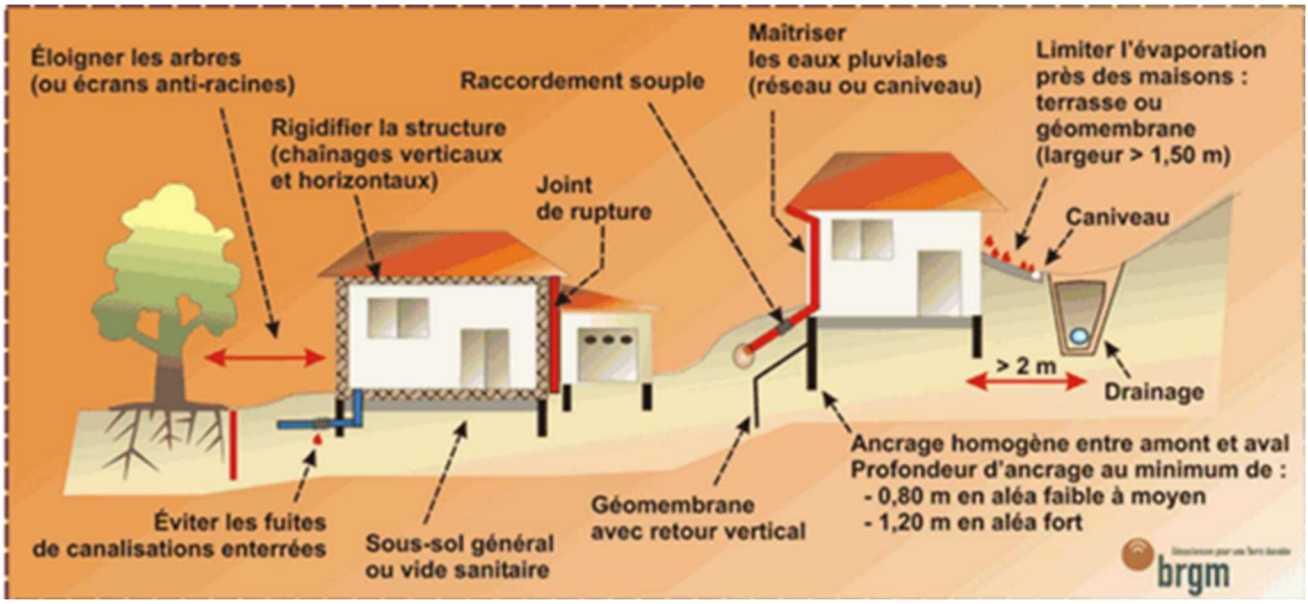


Figure 30 : Dispositions préventives pour construire sur un sol argileux

5.1.4 Risque Radon

Le radon est un gaz radioactif naturel classé « cancérigène certain » et responsable de 9% des cancers du poumon en Europe (deuxième cause derrière le tabac). Il est issu de la désintégration de l'uranium naturellement présent dans de nombreuses roches (granite, grès, schistes, roches volcanique acides...). Il diffuse à travers ces roches à la faveur de failles ou de fissures notamment, puis à travers les murs ou les dalles des habitations par les éventuelles fissures ou porosités, pour s'accumuler dans les pièces peu ventilées des habitations (caves, sous-sols, vides sanitaires...).

La commune de Renaison est soumise au risque radon de niveau moyen. Cela n'implique pas de contrainte particulière pour le PLU. Des mesures de prévention lors des constructions devront néanmoins être prises.

5.1.5 Risque d'inondation

Une inondation est un phénomène naturel entraînant la submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Elle se caractérise par sa nature (crues de plaine, crues rapides, crues torrentielles, de remontées de nappe) et notamment par la hauteur d'eau, la vitesse de montée des eaux et du courant, l'intensité ou encore la durée de submersion. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître (remontées de nappes phréatiques, submersion marine...), et l'être humain qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Le risque inondation est lié sur Renaison a la présence du Renaison et de l'Oudan. Ces deux cours d'eau font l'objet d'un Plan de Prévention du Risque inondation. Chaque plan définit un zonage pour lequel une réglementation s'applique. Ces PPRI s'imposent au PLU.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Le Plan de gestion des risques inondations (PGRI) 2022-2027 du Bassin Loire Bretagne a été approuvé en mars 2022. Il s'agit d'un outil permettant d'atteindre les grands objectifs de gestion des risques d'inondation. Il s'appuie pour cela sur des mesures (dispositions), qui représentent le cœur de la stratégie de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne.

Il fixe 6 grands objectifs :

- Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Il fixe également des objectifs spécifiques aux 22 territoires reconnus comme à risque important d'inondation (TRI) sur le bassin Loire-Bretagne. Le TRI de Roanne a été défini par arrêté du préfet coordinateur du bassin Loire-Bretagne en date du 22 octobre 2018. Il ne concerne pas Renaison. Les TRI sont assortis d'une Stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

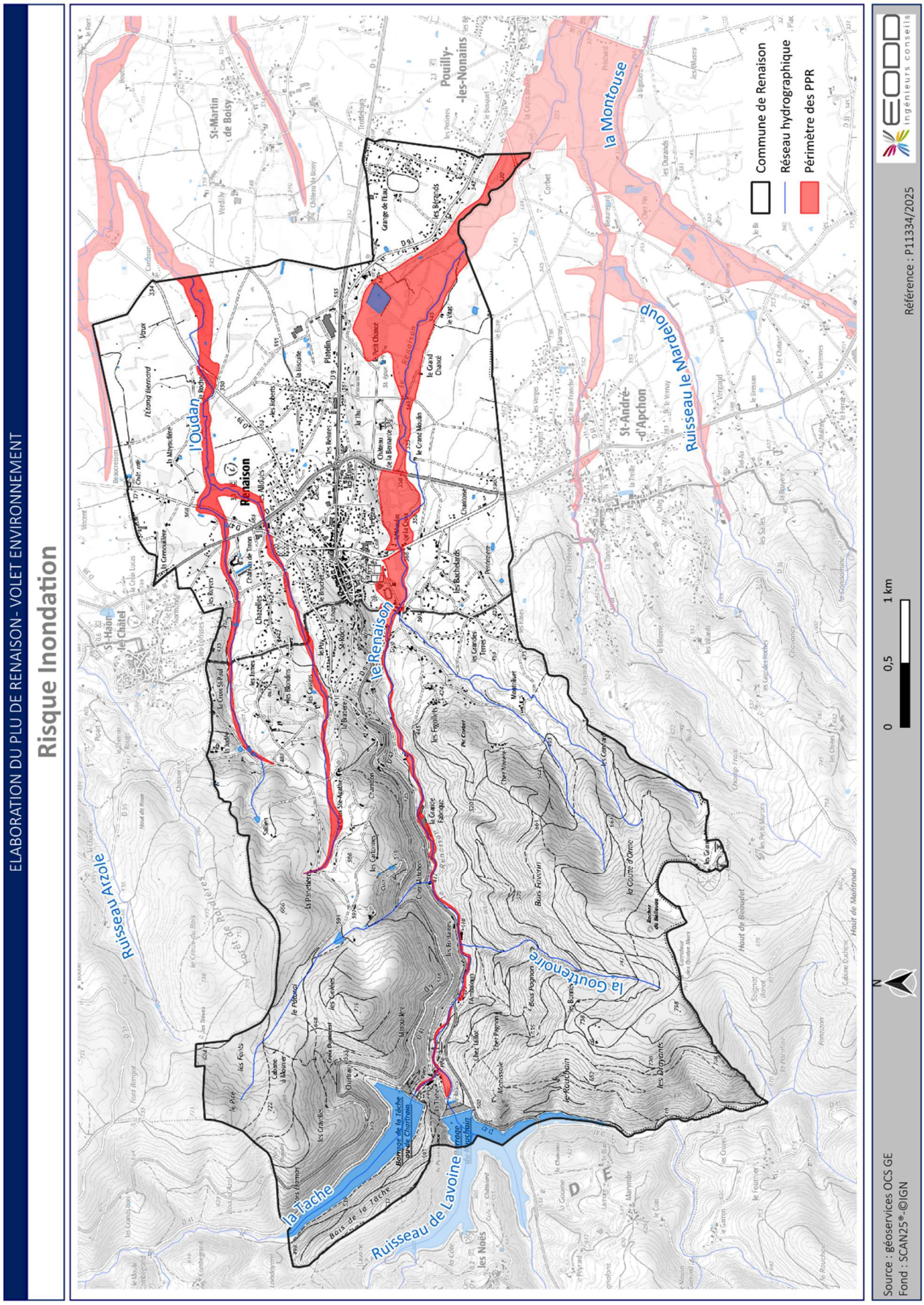


Figure 31 : Identifiaction des périmètres des PP

5.1.6 Risque feux de forêts et de végétation

Un Porter à connaissance (PAC) des aléas feux de forêts et de végétation sur le département de la Loire en application de l'article L132-2 du code de l'urbanisme a été communiqué aux communes du département le 22/10/2025.

Selon ce document, deux types d'aléa peuvent être définis en fonction de l'objectif visé dans l'évaluation des risques liés aux incendies de forêt et de végétation :

1. L'aléa induit, généré par l'activité humaine (débris, actions agricoles, etc.) ou, plus rarement, par la foudre.

2. L'aléa subi, qui concerne les enjeux considérés (humains, forestiers, environnementaux, patrimoniaux, paysagers, etc.) et reflète l'exposition réelle des territoires aux risques.

L'aléa incendie, qu'il soit induit ou subi, repose sur la combinaison de deux facteurs essentiels : l'occurrence et l'intensité de l'événement. Cette approche permet de comprendre et d'anticiper l'impact des feux de forêt sur les écosystèmes, les infrastructures et la sécurité des personnes.

- L'aléa induit met en évidence les orientations DFCI (Défense des Forêts Contre l'Incendie) pour la prévention et la gestion des incendies naissants. Il résulte du croisement de la probabilité d'éclosion (l'occurrence spatiale des départs de feu) avec la surface potentiellement menacée par ces incendies.
- • L'aléa subi identifie les priorités pour la protection des enjeux face aux incendies. Il est issu du croisement entre : la probabilité d'incendie (ou de propagation du feu), l'intensité de l'incendie, mesurée par la puissance de l'incendie, en kilowatts par mètre de front de flamme en progression.

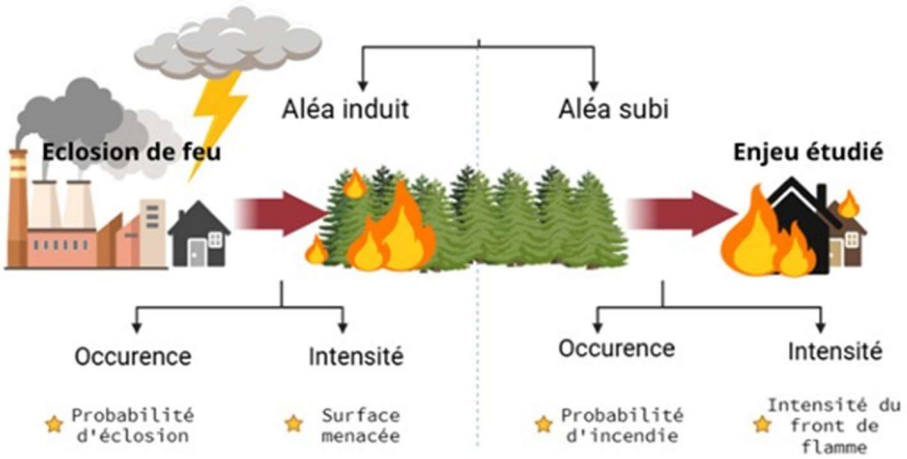


Figure 32 : Schéma illustrant les composantes de l'aléa induit et subi (source : PAC).

Dans le cas du porter à connaissance, l'analyse porte exclusivement sur l'aléa subi, qui reflète l'impact direct des incendies de forêt sur les différents types d'enjeux.

La lutte contre l'étalement urbain et la prévention des feux de forêt doivent être envisagées de manière complémentaire. Toutefois, la prévention ne peut pas reposer sur un étalement diffus, difficile à protéger et plus exposé au risque. Elle nécessite au contraire des aménagements concentrés et équipés de dispositifs adaptés (accès, points d'eau, zones débroussaillées), afin de garantir la sécurité des habitants et la maîtrise du risque incendie. Toute décision d'urbanisme doit s'appuyer sur les recommandations du PAC.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

La construction en forêt ou à proximité (moins de 200 mètres des zones boisées) doit être évitée. L'augmentation de la présence humaine en forêt amplifie le risque de départ de feux, et l'éventuelle proximité d'équipements spécifiques ne constitue pas une garantie. En plus des problèmes liés à la dispersion, ces constructions présentent des risques tant pour la forêt que pour les habitants.

Par conséquent, les principes généraux d'urbanisation suivants doivent être appliqués :

• ne pas augmenter le linéaire d'interface forêt/urbanisation à défendre ;

• ne pas créer d'urbanisation isolée ;

• ne pas ajouter d'urbanisation dans les zones où le risque est important ;

• bénéficier ou aménager des voiries d'accès et des hydrants suffisants, y compris pour les constructions déjà existantes.

Tableau 8 : Préconisations en fonction des aléas feux de forêt (source PAC)

Tableau récapitulatif des préconisations :

<table>
<tr><td></td><td rowspan="2">Espaces non urbanisés</td><td colspan="3">Espaces urbanisés</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Zone urbanisée équipée</td><td rowspan="2">Zone urbanisée non équipée</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Espaces urbanisés</td><td>Urbanisation peu dense</td></tr>
<tr><td colspan="5">Aléa faible à très faible</td></tr>
<tr><td>Nouveaux projets
Extensions, annexes et surélévations
Changements de destination</td><td></td><td colspan="3">O
(En application des principes généraux)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Aléa moyen</td></tr>
<tr><td>Nouveaux projets</td><td>N</td><td>O
(En application des principes généraux et avec l'adaptation des équipements)</td><td colspan="2">O
(En application des principes généraux et avec création ou adaptation des équipements)
Interdiction stricte pour : ERP (1 à 4), ICPE.</td></tr>
<tr><td>Extensions, annexes et surélévations
Changements de destination</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Aléa fort à très fort</td></tr>
<tr><td>Nouveaux projets</td><td>N</td><td colspan="2">O
(En application des principes généraux, par densification et avec l'adaptation des équipements)
SAUF : logement et activité humaine prolongée pour les extensions, annexes et surélévations.

Interdiction stricte pour : ERP (1 à 4), ICPE, établissements, stratégiques, sensibles.</td><td>N</td></tr>
<tr><td>Extensions, annexes et surélévations
Changements de destination</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Aléa exceptionnel</td></tr>
<tr><td>Nouveaux projets</td><td>N</td><td>O
(En application des principes généraux, par densification et avec l'adaptation des équipements)

SAUF : création de pièce de sommeil pour les extensions, annexes et surélévations.

Interdiction stricte pour : ERP (1 à 4), ICPE, établissements stratégiques, sensibles.</td><td colspan="2">N</td></tr>
</table>

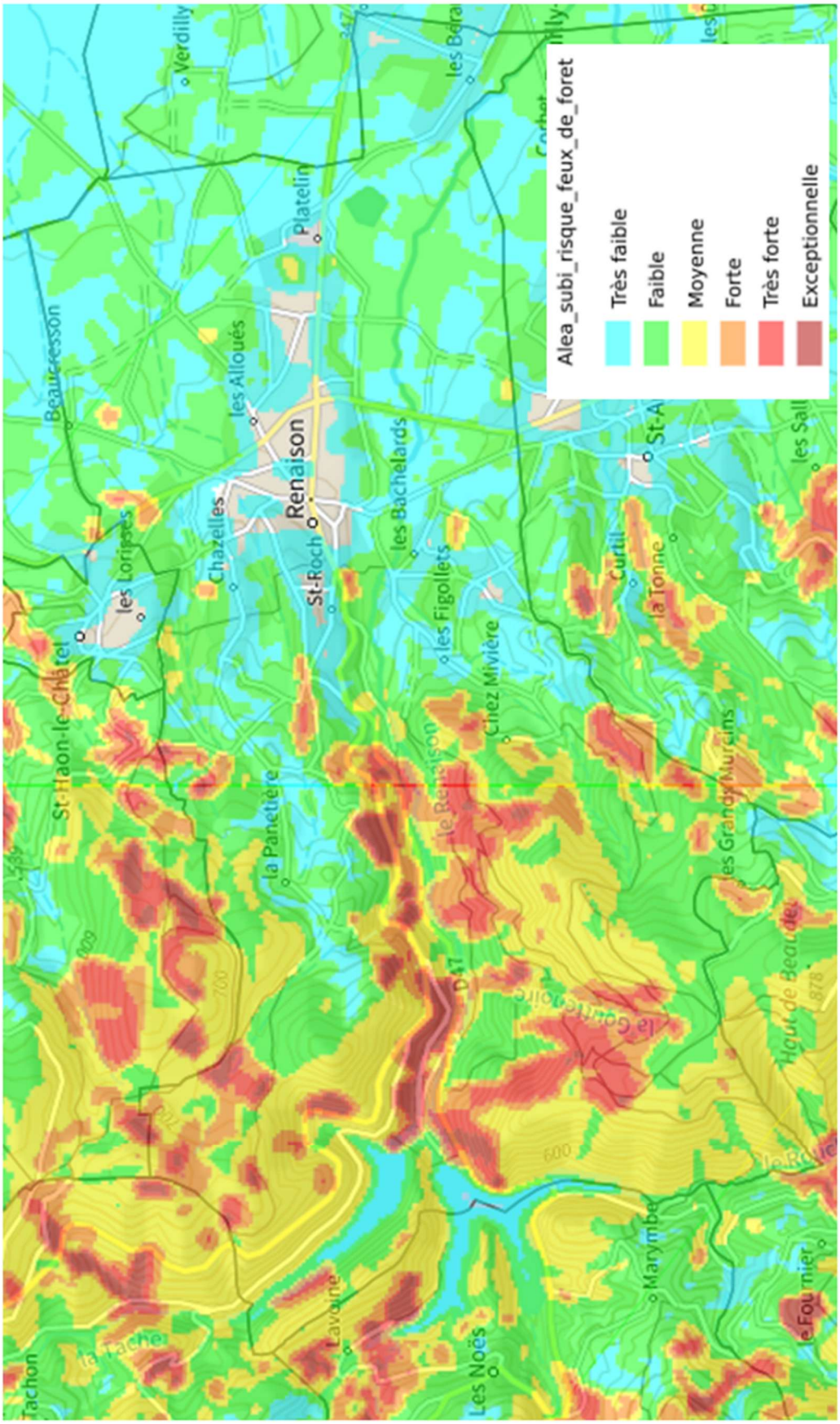


Figure 33 : Extrait de la carte des aléas subis feux de Forêt

5.2 Risques technologiques

5.2.1 Risque transport de matières dangereuses

Le risque transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

Le risque de TMD est lié aux transports de marchandises par voie routières et notamment par l'intermédiaire de la route Départementale D8 et D9.



Photographie 8 : D8 en entrée de ville (EODD©)



Photographie 9 : D9 à l'Est de Renaison (EODD©)

5.2.2 Risque de rupture de barrage

La commune de Renaison est soumise au risque de rupture de barrage, lié aux barrages de la Tâche et du Rouchain).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

5.2.3 Risque engin de guerre

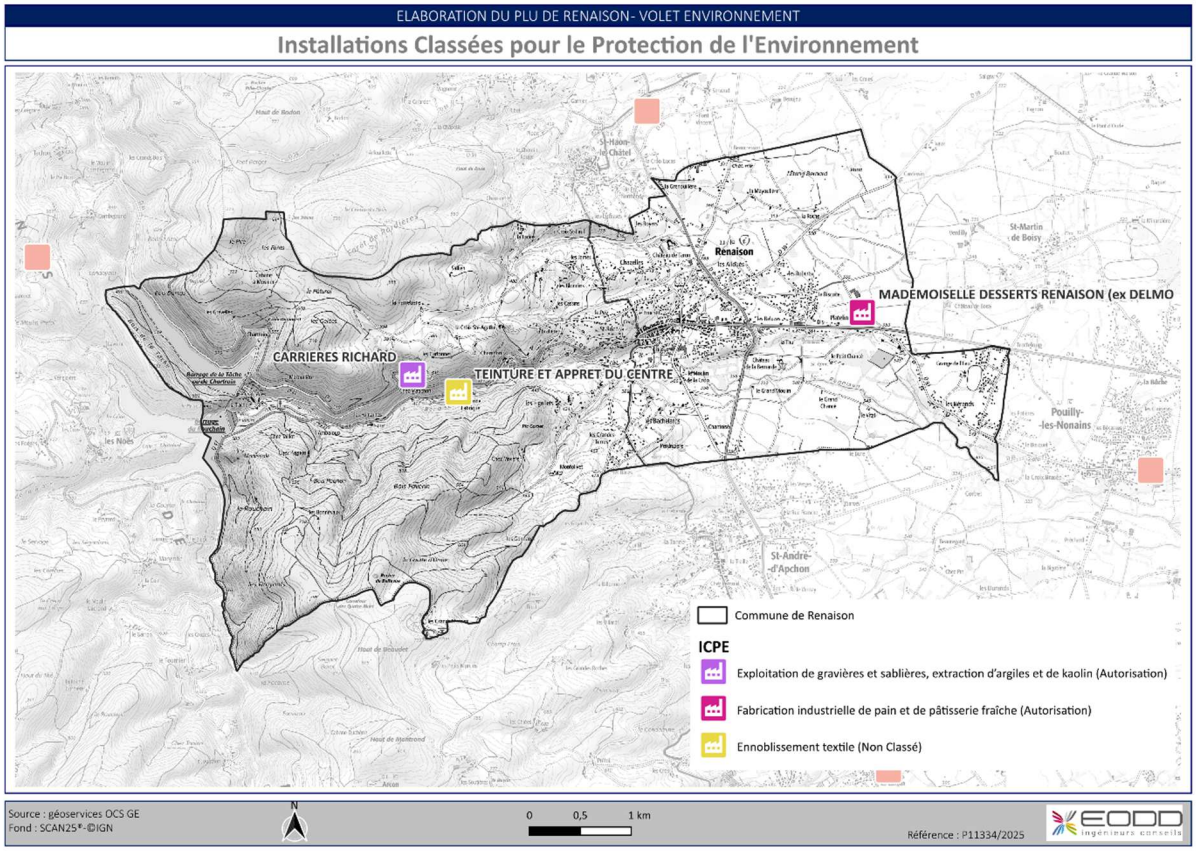
Selon le DDRM, Renaison est soumise au risque « engins de guerre ». Toutefois aucune précision n'est donnée sur ce risque.

5.3 Nuisances

5.3.1 Installations classées pour la protection de l'environnement

Sur la commune de Renaison, 3 établissements sont soumis au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (mise à jour au 09/09/2025).

Numéro d'établissement	Nom établissement	Régime en vigueur
6101257	CARRIERES RICHARD	Autorisation
54200530	MADEMOISELLE DESSERTS RENAISON (ex DELMO	Enregistrement
6103373	TEINTURES ET APPRETS DU CENTRE	Autorisation





Photographie 10 : Site Mademoiselle Dessert (EODD©)

Le site des Teintures et Apprets du Centre est fermé depuis une quinzaine d'années. Il a déjà fait l'objet de mesure de dépollution en 2017.

5.3.2 Sites et sols pollués

La base de données CASIAS (Carte des anciens sites industriels et activités de service) anciennement BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de service) recense les anciens sites industriels et activités de service susceptibles d'engendrer une pollution sur l'environnement.

La base de données BASOL, qui recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, a été consultée en août 2024.

Selon Géorisques, la commune est concernée par 28 sites BASIAS :

N° Identifiant BASIAS	Nom usuel	État d'occupation de l'établissement
RHA4200175	Dépôt d'explosifs	En arrêt
RHA4201982	Garage autos, machines agricoles	Indéterminé
RHA4204483	Station-service d'un hôtel	Indéterminé
RHA4205084	Mécanique générale et carrosserie, peinture	Indéterminé
RHA4203137	Teintureries	Indéterminé
RHA4203138	Fabrique de dynamite et produits chimiques	Indéterminé
RHA4204822	Carrosserie, peinture et mécanique automobile	Indéterminé
RHA4204837	Féculerie	Indéterminé
RHA4204838	Carrosserie automobile	Indéterminé
RHA4204839	Chaudronnerie, serrurerie, tôlerie	Indéterminé
RHA4204840	Atelier de réparation de matériel de manutention (Chariot élévateur)	Indéterminé

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

N° Identifiant BASIAS	Nom usuel	État d'occupation de l'établissement
RHA4204841	Desserte d'essence d'un hôtel	Indéterminé
RHA4204842	Pressing	Indéterminé
RHA4204843	Dépôt d'essence et de pétrole	Indéterminé
RHA4204844	Scierie et fabrication de lattes	Indéterminé
RHA4204845	Station-service	En arrêt
RHA4204846	Tricotage et traitement	Indéterminé
RHA4204847	Garage automobile (réparations), Station-service	Indéterminé
RHA4204849	Stock de charbon et DLI	Indéterminé
RHA4204850	"Hôtel du Commerce" avec desserte d'essence	Indéterminé
RHA4204851	Exploitation d'une carrière	Indéterminé
RHA4207295	"Garage Citroën" avec desserte de carburant	Indéterminé
RHA4207298	Station-service dans une épicerie	Indéterminé
RHA4207299	Station de traitement d'eau du "Barrage de la Tâche"	Indéterminé
RHA4201983	Desserte d'essence	Indéterminé
RHA4201984	Construction mécanique	Indéterminé
RHA4201985	Distribution de FOD	Indéterminé
RHA4201986	Garage et station-service	Indéterminé

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

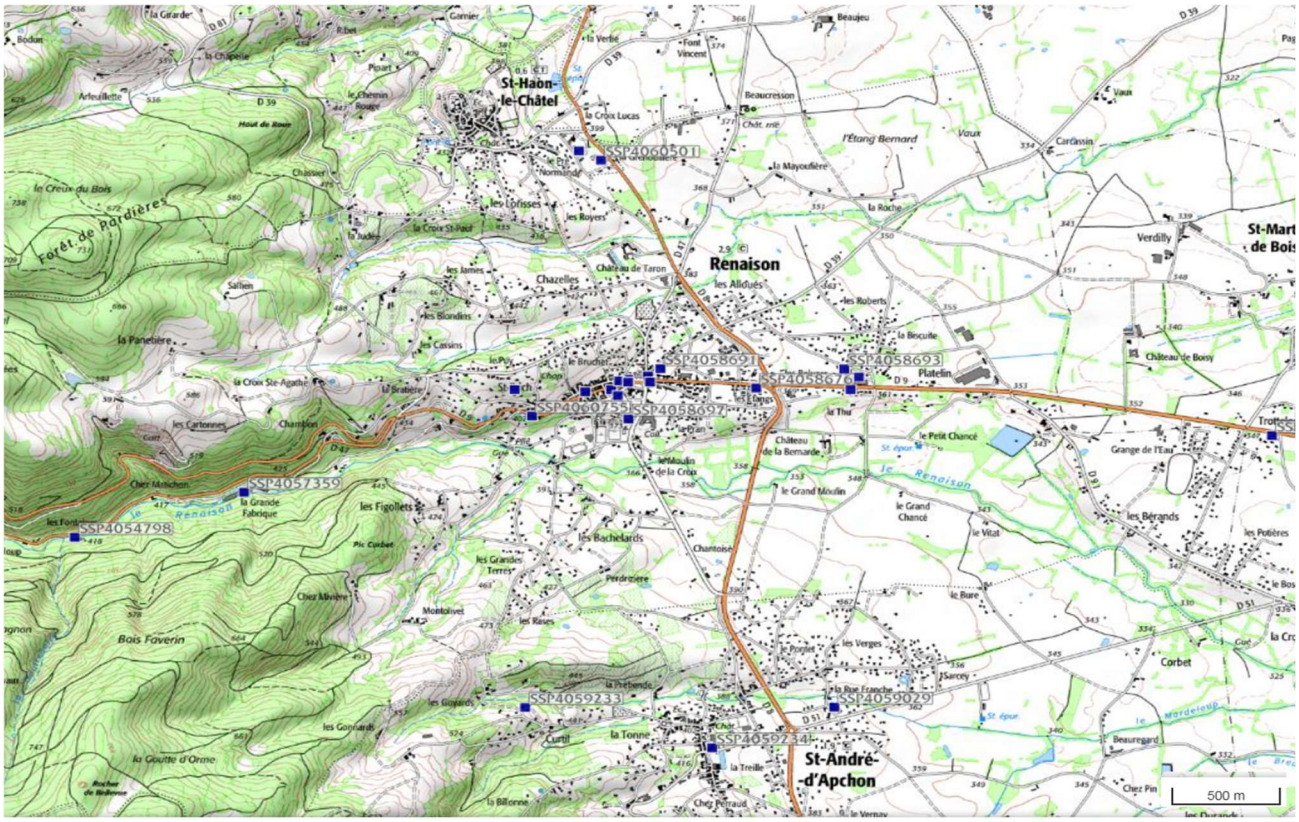


Figure 34 : Carte de localisation des sites BASIAS (source : georisques.gouv).

Les éventuels projets de reconversion sur les sites pollués devront faire l'objet d'analyses spécifiques.

5.3.3 Risque sanitaire

Le risque sanitaire peut se définir comme un « risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations ».

Renaison est concernée par un seul risque sanitaire : la lutte contre l'ambroisie.

L'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante exotique annuelle dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques. La région Rhône-Alpes subit l'invasion de cette plante qui se développe sur des terrains non entretenus (chantiers, linéaires des infrastructures routières, et ferroviaires, berges des rivières, terrains agricoles ou résidentiels, friches industrielles, lotissements en cours de construction, jardins, cultures), des remblais peu ou pas végétalisés et qui constitue une préoccupation de santé publique.

C'est en août et en septembre que le risque d'allergie est le plus élevé. Les effets négatifs de cette plante sur l'état de santé des populations (risque pour la santé publique), la biodiversité et les rendements agricoles sont de plus en plus marqués. Ses graines étant viables durant plusieurs années, il est indispensable de mettre en place des actions sur le long terme permettant d'endiguer cette prolifération avant qu'elle ne rende la lutte beaucoup plus difficile et onéreuse.

Renaison est encore peu touchée par cette plante mais il est nécessaire de faire de la prévention pour limiter toute propagation. Ainsi, la lutte contre l'ambroisie impose aux propriétaires ou personnes en charge de l'entretien d'un terrain (locataires, ayants-droits ou occupants) de prévenir la pousse de l'ambroisie en interrompant le cycle de reproduction de cette plante et de détruire les plans déjà

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

développés. Cette obligation concerne également les gestionnaires des domaines publics de l'État et des collectivités territoriales, ainsi que les exploitants d'ouvrages linéaires telles que les voies de communication. Sur le plan sanitaire, la lutte contre l'ambroisie est règlementée dans la Loire par l'arrêté préfectoral du 12 Juin 2019 qui impose la destruction obligatoire de cette plante. L'élimination non chimique devra être privilégiée.



Figure 35 : Plan d'Ambroisie (Photothèque EODD©)

D'autres espèces produisent des pollens allergisants dont les plus nocifs sont les cyprès, les bouleaux, les chênes, les aulnes et les frênes. Ces arbres devront être évités au sein des nouvelles plantations qui devront être diversifiées.

L'arrêté de lutte contre l'ambroisie n'impose aucune contrainte pour l'élaboration du PLU. Néanmoins, sa réglementation devra être appliquée par les particuliers et la collectivité, notamment sur les chantiers de construction et les espaces publics. Les espèces les plus allergisantes devront être évitées au maximum dans les secteurs urbanisés les plus denses.

5.3.4 Nuisance sonore

La route départementale D9, reliant Roanne à Renaison, fait l'objet d'un classement sonore de catégorie 3 selon la DDT de la Loire. Le secteur affecté par le bruit représente ainsi une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe routier.

Cela n'a pas d'impact sur le PLU mais impose des recommandations de constructions particulières (isolations phoniques).

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

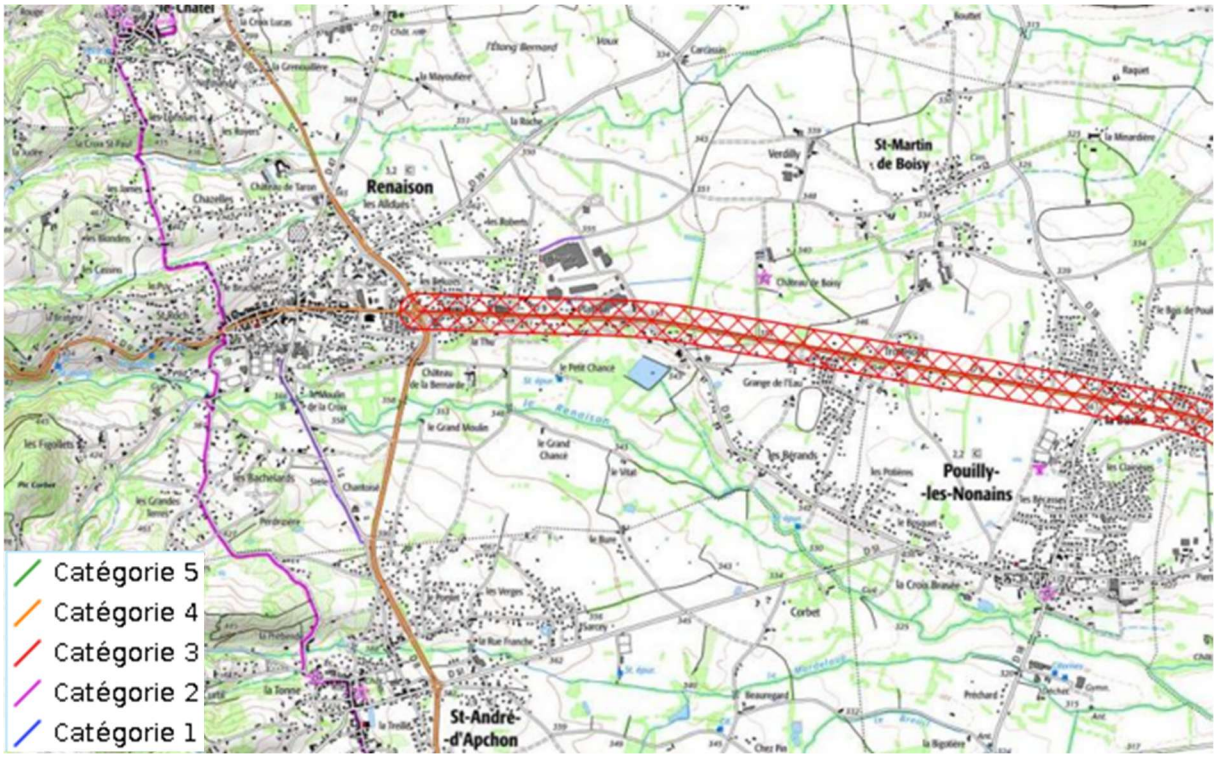


Figure 36 : Extrait de la classifiaction sonore de la DDT 42

L'aérodrome de Saint-Léger-sur-Roanne est situé à seulement 2 km de la limite communale de Renaison. Cette infrastructure fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) réalisé en 2006. Selon ses cartes, Renaison n'est pas interceptée par les périmètres de bruit. La commune est néanmoins concernée par les servitudes en lien avec l'exploitation de l'aérodrome à savoir :

- Servitude aéronautique de balisage T4
- Servitude aéronautique de dégagement T5.

5.3.5 Assainissement

Le service d'assainissement est assuré par la Roannais Agglomération et plus précisément la Roannaise de l'eau.

Le traitement des eaux usées se déroule à la STEU de Roanne « les Trois Ponts », présentant une capacité de 173 000 EH (Équivalent Habitants) et un volume annuel de 10 millions de m^3. Sa charge en entrée était de 194 414 EH en 2023 (source : portail de l'assainissement collectif). La station est donc déjà en surcharge. Ses conformités réglementaires en équipement et en performance étaient néanmoins respectées cette année-là.

Une STEU est présente sur la commune de Renaison mais cette dernière n'est plus en service depuis plusieurs années.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Synthèse des risques et nuisances :

Le territoire est exposé à plusieurs risques majeurs dont le risque feux de forêt, d'inondation et de Transport de Matière Dangereuse sont les plus importants.

Le territoire est soumis à quelques nuisances (bruits, sites et sols pollués).

Il sera nécessaire de réfléchir l'urbanisation afin de ne pas exposer de nouvelle population aux risques et nuisances connues.

De plus, il sera nécessaire de vérifier l'adéquation entre l'augmentation de population envisagée et les dispositifs de gestion des eaux usées et déchets en place sur la commune afin de ne pas créer de nouvelle pollution.

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

ANNEXE 1 : FICHES D'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ ANNUELLE DES COURS D'EAU – STATION 04013500

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes
2021				
2020				
2019		I2M2		
2018				
2017				
2016		I2M2		
2015				
2014				
2013		I2M2		
2012		I2M2		
2011				
2010		I2M2		
2009				
2008		IBG		
2007		IBG		

QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE

Année	Paramètres généraux				Polluants spécifiques		
	Bilan O2	Tempé-rature	Nutri-ments	Acidifi-cation	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2021						
2020						
2019						
2018						
2017						
2016						
2015						
2014						
2013						
2012						
2011						
2010						
2009						
2008						
2007						

DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	IBD	Mois	I2M2	IBG PCE	Mois	IBG GCE	Mois	IPR	Mois	IBMR	Mois
2021											
2020											
2019	19,7	06	0,5583	17	06			6,67	09		
2018								7,12	09		
2017								8,85	09		
2016	20	06	0,4489	17	06			7,58	09		
2015								8,59	09		
2014								13,08	09		
2013	17,9	06	0,545	15	06			14,89	09		
2012	18,8	07	0,5152	14	07			20,81	09		
2011								24,38	09		
2010			0,4239	13	06			24,01	09		
2009								12,89	09		
2008				12	07						
2007				14	08						

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

Station : 04013500 - RENAISON à RENAISON

Station : 04013500 — Libellé : RENAISON à RENAISON

Réseaux : Autre

Localisation : AVAL DES BARRAGES AU NIV DU LIMNIGRAPHE PRES DE STATION DE TRAITEMENT DE

Coordonnées : X = 767568 ; Y = 6549892 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative : ☐ — Commune : Renaison

Exception typologique COD : ☐ — Département : Loire — Région : Rhône-Alpes

Masse d'eau : FRGR0180 — LE RENAISON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Type HER : TP3

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état — Délai : Depuis 2015

Objectif chimique : Bon état — Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non — Pression hydrologie : Non

Pression pesticides : Non — Pression morphologie : Non

Pression macropolluants : Non — Pression continuité : Non

Pression micropolluants : Non

ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

ÉTAT ÉCOLOGIQUE — ÉTAT CHIMIQUE (uniquement pour les stations RCS)

L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html

QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE — QUALITÉ CHIMIQUE (uniquement pour les stations RCS)

Année	Qualité écologique	Qualité biologique	Qualité physico-chimique : Paramètres généraux	Qualité physico-chimique : Polluants spécifiques
2021				
2020				
2019				
2018				
2017				
2016				
2015				
2014				
2013				
2012				
2011				
2010				
2009				
2008				
2007				

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

Année	Bilan de l'oxygène : O2	Tx O2	DBO5	COD	Température	Nutriments : PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	Acidification : pH min	pH max
2021	9,6	96	2,3	2,8	13,8	0,04	0,022	0,1	0,02	5,8	6,7	7,6
2020	10,45	98,3	1,6	2,5	10,1	0,05	0,025	0,11	0,029	5,3	6,6	7,4
2019	10,7	97	1,3	2,2	9,5	0,03	0,014	0,08	0,028	5,1	6,5	7,2
2018	9,8	92	1,7	2,3	15,1	0,06	0,019	0,07	0,04	5	7,1	7,5
2017	10,4	98	2,1	4,3	10,6	0,034	0,02	0,038	0,07	5,2	6,6	7,3
2016	9,8	99	2	4	13,8	0,03	0,02	0,026	0,02	6,3	6,85	7,5
2015	10,1	98	1,1	2,6	12	0,05	0,45	0,06	0,12	5,8	6,6	8
2014	9,2	96	1,9	3,3	15,7	0,034	0,02	0,113	0,03	5,6	7,2	7,7
2013	10,1	97	1,2	2,5	9,9	0,04	0,01	0,1	0,4	5,8	7,2	7,5
2012	10,2	98	1	2,8	11,2	0,03	0,04	0,12	0,07	5,2	6,1	7,3
2011	10,7	97	1	2,9	8,8	0,03	0,03	0,07	0,05	4,7	7,2	7,6
2010	10,5	96	2	2,8	10,4	0,06	0,03	0,13	0,07	4,6	6,9	7,5
2009	10,8	97	1	2,7	8,9	0,03	0,03	0,1	0,1	8,7	6,2	7,5
2008	10,7	98	1	2,6	10,4	0,05	0,08	0,05	0,15	4	6,5	7,4
2007	9,3	97	1	3,7	16,6	0,05	0,09	0,025	0,08	4,7	6	7,7

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques : Chlortoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufénicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Polluants non synthétiques : Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2021																	
2020																	
2019																	
2018																	
2017																	
2016																	
2015																	
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009																	
2008																	
2007																	

ANNEXE 2 : FICHES D'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ ANNUELLE DES COURS D'EAU – STATION 04014091

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

Station : 04014091 - RENAISON à RENAISON

Station : 04014091 — **Libellé :** RENAISON à RENAISON

Réseaux : Autre

Localisation : LES BERANDS GUE EN AVAL DU SEUIL DU MOULIN CORBET, AMONT RD51

Coordonnées : X = 774448 ; Y = 6549437 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative : ☐

Commune : Renaison

Exception typologique COD : ☐

Département : Loire — **Région :** Rhône-Alpes

Masse d'eau : FRGR0180 — LE RENAISON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Type HER : P17/3-21

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique :	Bon état	Délai :	Depuis 2015
Objectif chimique :	Bon état	Délai :	2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates :	Non	Pression hydrologie :	Non
Pression pesticides :	Non	Pression morphologie :	Non
Pression macropolluants :	Non	Pression continuité :	Non
Pression micropolluants :	Non		

ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

ÉTAT ÉCOLOGIQUE 

ÉTAT CHIMIQUE (uniquement pour les stations RCS)

L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html

QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

QUALITÉ CHIMIQUE (uniquement pour les stations RCS)



Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE					QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE						
					Paramètres généraux					Polluants spécifiques	
Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes	Année	Bilan O2	Tempé-rature	Nutri-ments	Acidifi-cation	Année	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2021					2021					2021		
2020					2020					2020		
2019					2019					2019		
2018					2018					2018		
2017					2017					2017		
2016					2016					2016		
2015		IBG			2015					2015		
2014					2014					2014		
2013					2013					2013		
2012					2012					2012		
2011					2011					2011		
2010					2010					2010		
2009					2009					2009		

DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	IBD	Mois	I2M2	IBG PCE	Mois	IBG GCE	Mois	IPR	Mois	IBMR	Mois
2021								14,83	10		
2020								12,72	09		
2019								15,73	09		
2018								9,74	09		
2017								15,1	09		
2016								13,27	09		
2015				16	07			14,99	09		
2014								9,3	09		
2013								13,7	09		
2012								13,51	09		
2011								12,1	09		
2010								11,58	09		
2009								11,19	09		

QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

	Bilan de l'oxygène					Nutriments					Acidification	
Année	O2	Tx O2	DBO5	COD	Température	PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	pH min	pH max
2021												
2020												
2019	10	98	2,2	2,9	13	0,028	0,02	0,025	0,01	6,5	6,8	7,2
2018												
2017												
2016	9,9	89,7	1,9	3,2	13,2	0,07	0,03	0,024	0,02	10	7,25	7,98
2015	9,9	96	1,6	2,9	13	0,05	0,44	0,013	0,02	6,7	7,2	7,75
2014	9,6	97,3	1,8	5,9	14,4	0,48	0,28	0,22	0,23	7,4	7,24	8,2
2013												
2012												
2011												
2010												
2009												

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

	Polluants synthétiques												Polluants non synthétiques			
Année	Chlortoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufénicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2021																	
2020																	
2019																	
2018																	
2017																	
2016																	
2015																	
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009																	

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

ANNEXE 3 : FICHES D'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ ANNUELLE DES COURS D'EAU – 04409022

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

Station : 04409022 - OUDAN à RIORGES

Station : 04409022 — Libellé : OUDAN à RIORGES
Réseaux : — Localisation : CHALUMET AMONT DU PONT COMMUNAL
Autre — Coordonnées : X = 780027 ; Y = 6552308 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Station représentative : ☐ — Commune : Riorges
Exception typologique COD : ☐ — Département : Loire — Région : Rhône-Alpes
Masse d'eau : FRGR1702 — L'OUDAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
Type HER : TP17

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique :	Objectif moins strict	Délai :	2027
Objectif chimique :	Bon état	Délai :	2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates :	Non	Pression hydrologie :	Oui
Pression pesticides :	Oui	Pression morphologie :	Oui
Pression macropolluants :	Oui	Pression continuité :	Oui
Pression micropolluants :	Non		

ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

ÉTAT ÉCOLOGIQUE (évalué à la station représentative 04014096)	ÉTAT CHIMIQUE (uniquement pour les stations RCS)

L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html

QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE					QUALITÉ CHIMIQUE (uniquement pour les stations RCS)
			Qualité physico-chimique		
Année	Qualité écologique	Qualité biologique	Paramètres généraux	Polluants spécifiques	
2019					
2016					
2015					

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE					QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE						
					Paramètres généraux				Polluants spécifiques		
Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes	Année	Bilan O2	Tempé-rature	Nutri-ments	Acidifi-cation	Année	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2019					2019					2019		
2016					2016					2016		
2015		IBG			2015					2015		

DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	IBD	Mois	I2M2	IBG PCE	Mois	IBG GCE	Mois	IPR	Mois	IBMR	Mois
2019											
2016											
2015				11	07						

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés

Évolution 2007-2021 de la qualité annuelle des cours d'eau

QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

	Bilan de l'oxygène					Nutriments					Acidification	
Année	O2	Tx O2	DBO5	COD	Température	PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	pH min	pH max
2019	2,3	31	3,5	13	18,6	0,481	0,4	0,6	0,36	14	7,3	7,7
2016	6,5	68	1,9	9,3	17,4	0,355	0,24	0,215	0,17	13	7,7	7,85
2015	7	73	3,4	13	18,2	0,404	0,72	0,085	0,26	14	7,55	7,95

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

	Polluants synthétiques												Polluants non synthétiques			
Année	Chlortoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufénicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2019																	
2016																	
2015																	

ANNEXE 4 : DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE DES CAPTAGES DE LA ROANNAISE DE L'EAU

EODD© – Confidentiel – Tous droits réservés