

Rapport de présentation PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Groupement fédéré par le Collectif CAP.T, mandataire



Source : ECTM

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET CLIMATIQUES DU TERRITOIRE	8
1.1. LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE	9
1.4. LE CONTEXTE GEOLOGIQUE	11
1.5. L'OCCUPATION DU SOL	14
1.6. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	16
1.6.1. La rivière La Fure	16
1.6.2. Le Réaumont	16
1.7. LES PRINCIPAUX BASSINS VERSANTS ET SOUS-BASSINS VERSANTS	16
1.7.1. Bassin versant de La Fure en amont de la Commune	19
1.7.2. Bassin versant de La Fure au droit du territoire de Rives	19
1.7.3. Bassin versant du Réaumont en amont de la commune	20
1.7.4. Bassin versant du Réaumont au droit du territoire de Rives	20
1.8. LE CONTEXTE CLIMATIQUE	21
1.8.1. Climatologie - pluviométrie	21
1.8.2. Température	21
1.8.3. Précipitations mensuelles	22
Précipitations moyennes mensuelles à Tullins	22
Précipitations moyennes mensuelles à Charavines	22
Précipitations mensuelles entre les stations de Tullins et Rives	22
Précipitations journalières - Données pluviométriques	23
1.9. LES DOCUMENTS CADRE SUR L'EAU	24
1.9.1. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027	24
<i>Les huit orientations fondamentales du SDAGE</i>	24
1.9.2. Contrat de milieu Lac de Paladru - Fure et le contrat de rivière Paladru-Fure-Morge-Olon (2016-2021)	25

1.9.3. Projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Bièvre-Liers-Valloire	27
1.9.4. La compétence GEMAPI	29
1.10. LA QUALITE DES EAUX	29
1.10.1. La qualité des masses d'eau superficielles	29
La qualité des eaux de La Fure à la station de mesure 100 m en amont de la confluence avec le Réaumont au lieu-dit Le Bas Rives	30
1.10.2. Qualité des masses d'eaux souterraines	31
1.1.8. Directive nitrates	33
1.11. LES DIFFERENTS USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU	34
La production hydroélectrique	34
1.12. LES CAPTAGES D'EAU POTABLE PRESENTS SUR LE TERRITOIRE DE RIVES	35
2. LES MILIEUX NATURELS : PATRIMOINE ET BIODIVERSITE	38
2.1. CONTEXTE GENERAL	39
2.2. LES PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES	40
Espaces NATURA 2000, ZICO, périmètre APPB, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	40
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	40
Le projet d'ENS « Val de Fure » initié par la commune de Rives	40
Inventaire des zones humides de l'Isère	42
2.3. LES DIFFERENTS MILIEUX NATURELS ET LES ESPECES RECENSEES A RIVES	44
2.3.1. Les milieux aquatiques et humides	44
La vallée de la Fure	45
Le Réaumont	46
Le site de Combe Louvat	46
La zone humide de la Carrière de la Ferme de Bièvre	47
Mare « Frère Jean »	47
2.3.2. Les milieux agricoles et leurs trames vertes	49

Le maillage bocager	49
Le site de la carrière de Bièvre, réservoir de biodiversité complémentaire identifié au SCoT et au Schéma de secteur du Pays Voironnais	50
2.3.3. Les pelouses sèches	53
2.3.4. Les espaces boisés.....	54
Plaine de Bièvre	54
Vallée de la Fure et de Réaumont.....	54
Secteur de Bois vert	54
2.3.5. Les milieux cavernicoles	57
2.3.6. La trame verte urbaine.....	57
2.4. LA FAUNE	58
2.4.1. Les mammifères (hors chiroptères)	58
2.4.2. Les chiroptères (chauves-souris).....	61
2.4.3. Les oiseaux	64
2.4.4. Les amphibiens.....	67
2.4.5. Les reptiles	69
2.4.6. Les insectes	71
2.4.7. Les poissons	72
2.5. LA FLORE	74
2.6. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES.....	75
2.6.1. Les corridors écologiques du Réseau écologique de l'Isère (REDI)	75
Analyse des fonctionnalités sur le territoire	76
2.6.2. La Trame Verte et Bleue du SRADDET.....	81
2.6.3. Les continuités à l'échelle du SCoT de la GreG	83
2.6.4. Les continuités à l'échelle du Pays Voironnais.....	83
2.6.5. Les enjeux relatifs aux milieux naturels, faune et flore	83
2.6.6. Carte de synthèse des fonctionnalités écologiques.....	86

3. ANALYSE DES PAYSAGES.....87

3.1. ORIENTATIONS DES DOCUMENTS CADRE88

3.1.1. Les orientations « paysage » du SCOT	88
Sites d'enjeux majeurs	88
Sites d'enjeux locaux	88
3.1.2. Le schéma de secteur du Pays Voironnais.....	88
3.1.3. La charte paysagère du Pays Voironnais	88

3.2. CARACTERISTIQUES PAYSAGERES DU TERRITOIRE.....90

3.2.1. Un territoire en paliers	92
La topographie	93
3.2.2. Une diversité d'ambiances paysagères	98
Les plateaux agricoles et ambiances champêtres	98
Les hameaux anciens et ambiances rurales patrimoniales	100
Le bourg, des ambiances urbaines et patrimoniales marquées par la présence de parcs arborés	102
Des formes urbaines récentes disparates	106
Des berges sauvages et ambiances naturelles	107
3.2.3. Les perceptions visuelles	108
Les vues remarquables	110
Les éléments repères	111
3.2.4. L'observatoire photographique des paysages du Pays Voironnais.....	114
3.2.5. Les espaces paysagers sensibles.....	115
L'importance des espaces agricoles ouverts dans la lisibilité du paysage et la qualité du paysage perçu.....	115
Les coupures paysagères ou coupures vertes entre groupements bâti.....	115
Les limites et transitions paysagères.....	116
Les entrées de ville	118
Synthèse	122
Enjeux.....	123

4. LE PATRIMOINE BATI DE RIVES125

4.1. PERIMETRE DE PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES126

4.2. LE PATRIMOINE LABELLISE « PATRIMOINE DE L'ISERE126

4.3. ANCIENS CHEMINS ET SITES HISTORIQUES127

4.4. DIAGNOSTIC DU PATRIMOINE BATI COMMUNAL.....129

Recensement du patrimoine : méthodologie129

Les différentes typologies du patrimoine de Rives131

Enjeux.....139

5. RISQUES, NUISANCES ET CADRE DE VIE140

5.1. LES RISQUES PRESENTS SUR RIVES141

5.1.1. Éléments de connaissance des risques naturels par l'État à prendre en compte par le PLU141

Documents valant servitude d'utilité publique141

Documents ne valant pas servitude d'utilité publique.....141

5.1.2. Éléments de connaissance des risques naturels relevant d'obligations de la commune144

Risque dû aux cavités souterraines et marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol.....144

5.1.3. Recommandations complémentaires de prise en compte des risques145

Limitation du ruissellement à la source145

Gestion des rejets d'eaux.....146

Bande de recul le long des cours d'eau pour entretien et interventions.....146

Constructibilité dans la partie centrale des combes sèches (absence d'écoulement en dehors des phases de précipitations) :.....146

Constructibilité en pied de versant :146

5.1.4. Autres informations sur les risques naturels présents à Rives146

Le risque inondation..... 147

Risque de remontées de nappe..... 147

Risque de séisme à Rives 147

Le risque mouvements de terrain 148

Exposition au radon..... 148

5.2. LA CARTE DES ALEAS NATURELS DE RIVES149

L'aléa crues rapides des rivières (C) 152

Les aléas Inondations de plaine en pied de versant (I') / Remontées de nappes et les zones marécageuses (I'n) 154

L'aléa ruissellement de versant et le ravinement (V) 156

L'aléa glissements de terrain (G) 156

L'aléa Effondrements et suffosion (F) 158

Principaux enjeux, vulnérabilité et protections réalisées..... 158

5.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....159

5.3.1. Éléments de connaissance des risques technologiques par l'État à prendre en compte dans le PLU 159

Risque industriel : installations classées pour la protection de l'environnement 159

Risque nucléaire 161

Ruptures de barrages 161

Transports de matières dangereuses 163

Secteurs d'information sur les sols (SIS)..... 164

Les anciens sites industriels recensés à Rives potentiellement à l'origine de pollution des sols..... 164

5.3.2. Carrières CARBIEV de la plaine de Bièvre et Installation de criblage-concassage de produits minéraux de la SACEP (quartier de la gare)..... 166

Site de carrière CARBIEV dans la plaine de Bièvre..... 166

Site de la SACEP - Exploitation d'une installation de criblage-concassage de produits minéraux dans le quartier de la gare 166

5.4. LES NUISANCES ACOUSTIQUES	167
5.4.1. Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports terrestres classées par arrêté préfectoral n°38-2022-04-15-00007	167
5.4.2. Les nuisances sonores liées aux activités humaines	170
6. CLIMAT, QUALITE DE L’AIR ET ENERGIE.....	172
6.1. LES TENDANCES D’EVOLUTION DU CLIMAT EN AUVERGNE-RHONE-ALPES	173
6.2. LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE DE LA FRANCE	175
6.3. LES DOCUMENTS CADRE EN MATIERE DE QUALITE DE L’AIR, DE CLIMAT ET D’ENERGIE	176
6.3.8. Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes	176
6.3.9. L’Observatoire Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie en Auvergne-Rhône-Alpes : l’ORCAE	177
6.3.10. Le PCAET (plan climat air énergie territorial) du Pays Voironnais	177
6.3.11. Le 3 ^{ème} Plan de Protection de l’Atmosphère de l’agglomération de Grenoble 2022-2027	179
6.4. LA QUALITE DE L’AIR A RIVES ET POLLUTION ATMOSPHERIQUE... 	179
6.4.8. Exposition de la population de Rives aux trois polluants principaux (PM10, PM2,5, NO ₂)	180
6.4.9. Quantités et secteurs sources d’émissions de polluants atmosphériques	183
6.4.10. L’énergie.....	185
Consommations d’énergie (toutes énergies tous usages) à Rives en 2010 et 2021	185
La production d’énergies renouvelables et les projets	187
Le potentiel de développement des énergies renouvelables à Rives	188
6.4.11. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) à Rives	188
6.4.12. Absorption et stockage du carbone sur le territoire	189

7. SERVITUDES D’UTILITE PUBLIQUE	191
7.1. LES SERVITUDES D’UTILITE PUBLIQUE AFFECTANT LE TERRITOIRE	192
Pour information :	193
Plan des servitudes.....	194
8. SENSIBILITES ET ENJEUX DU TERRITOIRE	195
8.1. LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES.....	196
8.1.1. Les ressources naturelles.....	196
8.1.2. Les espaces naturels et agricoles.....	196
8.1.3. Risques, nuisances et cadre de vie	197
8.2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	199
9. ANNEXE	200
9.1. ANNEXE N°1 - PATRIMOINE INVENTORIE A RIVES	201

Table des illustrations

FIGURE 1 - Carte de l'occupation du sol	15
FIGURE 2 - Plan des sous-bassins versants - Commune de Rives	17
FIGURE 3 - Sous-secteurs hydrographiques	18
FIGURE 4 - Carte des masses d'eaux souterraines affleurantes	32
FIGURE 5 - Les périmètres de protection des captages d'eau potable de Rives	36
FIGURE 6 - Les périmètres de protection des captages d'eau potable de Rives	37
FIGURE 7 - Localisation du projet d'ENS Val de Fure	40
FIGURE 8 - Les périmètres d'inventaires des milieux naturels	43
FIGURE 9 - Plan localisant les 3 sites inventoriés expertisé en 2002 et portés en réservoirs de biodiversité complémentaires de la Trame verte et Bleue du SCoT et du Schéma de secteur du Pays Voironnais.....	48
FIGURE 10 - Plan du sentier pédagogique de la réserve de la plaine de Bièvre et ses points d'intérêt.....	52
FIGURE 11 - Localisation des gîtes connus de chiroptères.....	61
FIGURE 12 - Localisation des données faune flore sur la commune	75
FIGURE 13 - Carte du REDI	79
FIGURE 14 - Le REDI zoomé sur Rives.....	80
FIGURE 15 - Carte de la trame verte et bleue du SRADDET	82
FIGURE 16 - La Trame Verte et Bleue du Schéma de secteur du Pays Voironnais.....	85
FIGURE 17 - Carte des fonctionnalités écologiques du territoire.....	86
FIGURE 18 - Carte géologique	92
FIGURE 19 - Carte topographique	94
FIGURE 20 - Couverture végétale	96
FIGURE 21 - Topographie et occupation du sol du territoire communal	97
FIGURE 22 - Carte de la trame végétale au sein de la partie urbaine	103
FIGURE 23 - Les perceptions visuelles	109
FIGURE 24 - Les planches du patrimoine inventorié	139

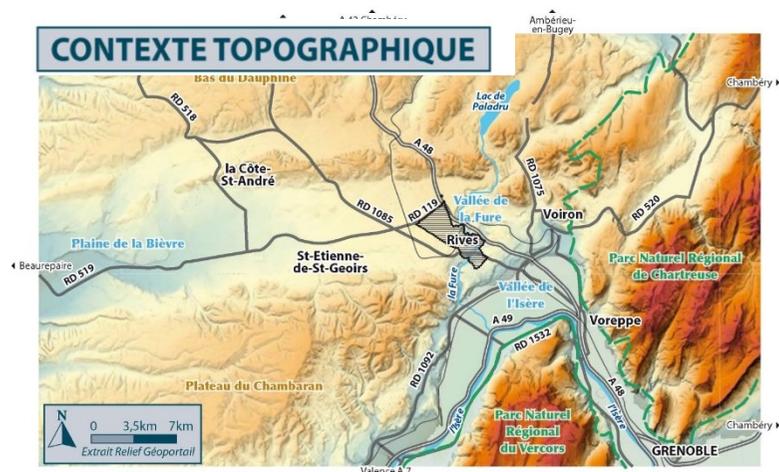
FIGURE 25 - Carte de risque – Débordement de cours d'eau par la Fure à Rives - TRI Grenoble-Voiron	142
FIGURE 26 - Carte de l'aléa retrait gonflement des argiles à Rives - Source : Géorisques	143
FIGURE 27 - Carte localisant les cavités souterraines avec risque d'effondrement.....	144
FIGURE 28 - Carte localisant les phénomènes naturels historiques à Rives ...	150
FIGURE 29 - La carte des aléas naturels de Rives - 2013	151
FIGURE 30 - Localisation des ICPE à Rives.....	162
FIGURE 31 - Anciens sites industriels ou activités de services pollués ou potentielles pollués de la base CASIAS	165
FIGURE 32 - Carte localisant les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres	169
FIGURE 33 - Carte des nuisances et risques liés aux cavités souterraines, et activités économiques	171
FIGURE 34 - Carte des zones sensibles pour la qualité de l'air – SRCAE - DREAL Air Rhône-Alpes, données 2013	180

1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET CLIMATIQUES DU TERRITOIRE

1.1. LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Le territoire de la commune de Rives se situe à l'extrémité Est de la plaine de la Bièvre, rompue très nettement au niveau du centre-ville par la vallée de la Fure qui s'écoule du Nord au Sud depuis le lac de Paladru jusque dans l'Isère. Ce territoire est bordé :

- au Sud-Ouest, par le plateau de Chambaran,
- au Sud-Est par la vallée de l'Isère,
- au Nord-Est, par la partie occidentale du massif de la Chartreuse,
- au Nord-Ouest, par le Bas-Dauphiné.



Le territoire de la commune de Rives se compose de six entités topographiques du Nord-Ouest au Sud-Est :

- Le secteur de Châteaubourg, zone collinaire entre la Fure et le Réaumont bordé au Nord par l'A48. C'est sur ce site défensif, en surplomb de la ville actuelle, que les premiers occupants de Rives se sont installés au Moyen-âge,
- La vallée étroite et profonde de la Fure, aux versants relativement abrupts, qui descend à 325 mètres d'altitude. C'est ici que les Rivois

descendront s'installer sur le site actuel du Bas-Rives au cours du XIV^{ème} siècle pour exploiter jusqu'au XX^{ème} siècle la force motrice : moulins, forges et fabriques d'épées s'y développent au cours du XVI^{ème} siècle. C'est le bourg de Pont Charras tenant son nom du pont qui permet alors de traverser la Fure. Au XIX^{ème} siècle, le fond de vallée est recolonisé par les bâtiments industriels.

- Les terrasses en rive droite de la Fure sur lesquelles s'étagent une grande partie de la ville en paliers successifs. Sur l'un des premiers paliers, le XVI^{ème} siècle voit le petit hameau du Mollard s'étendre.

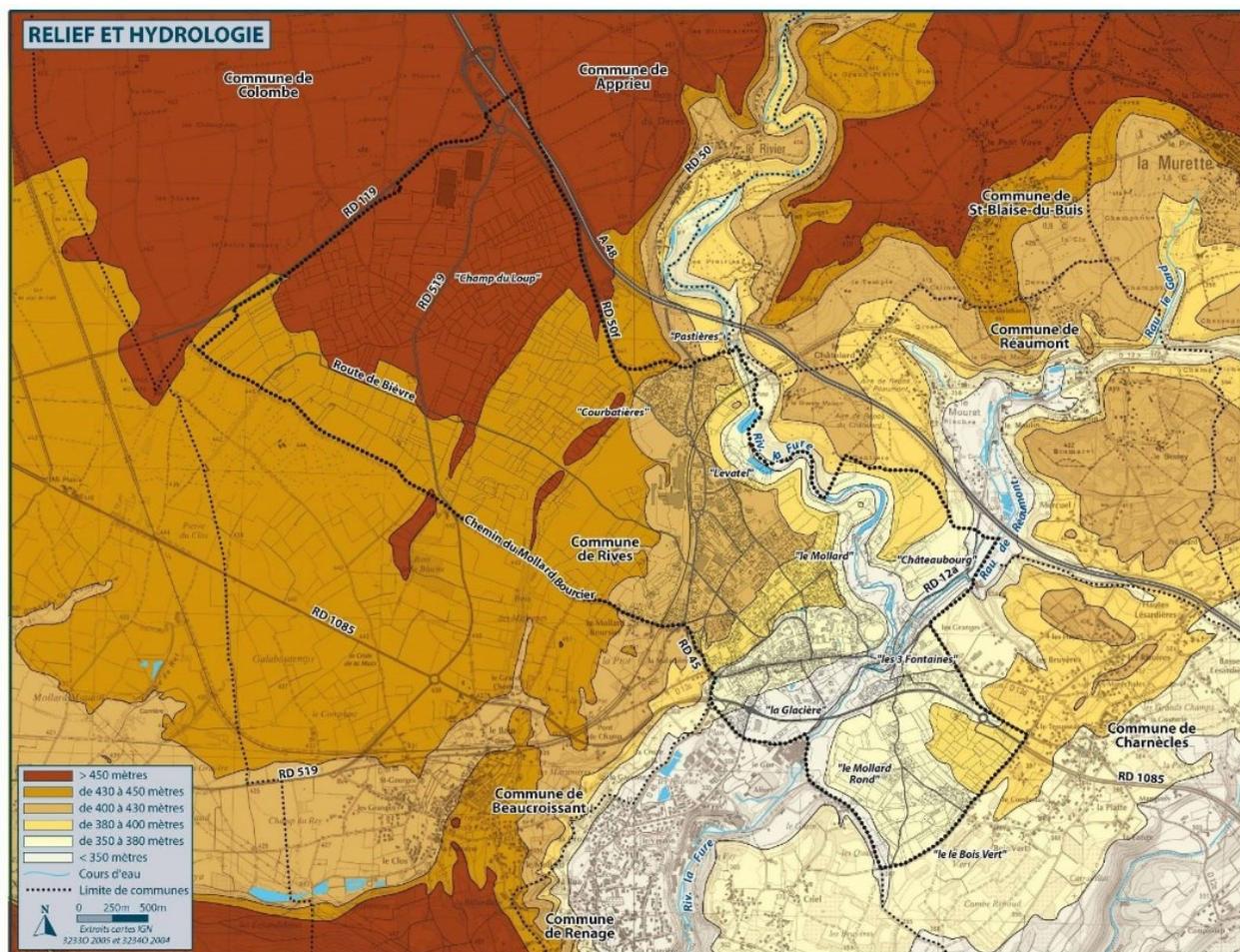


C'est là que se développe le premier centre de vie sociale et économique de l'histoire rivoise. Au XVII^{ème} siècle, Rives acquiert la forme urbaine linéaire qui la caractérise aujourd'hui. Les habitations s'étendent le long de la route royale, future rue de la République et donnent naissance à deux nouveaux quartiers, celui du « Bourg » et celui de « Bourbouillon ». Au Sud de la rue de la République, le patronat issu de la révolution industrielle du XIX^{ème} siècle installe ses grandes propriétés avec châteaux et parcs (La Glacière, la Chanas, Valfray, Les Murailles...).

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Au début de XX^{ème} siècle, et surtout après la seconde guerre, la ville sort de ses anciennes limites et s'étend, à la suite du développement des entreprises (Experton et Allimand), sur le plateau du Levatel, avant-dernier gradin.

Sous l'impulsion du patronat, tout un quartier résidentiel aux côtés des bâtiments de production gagne progressivement l'ensemble du plateau, principalement dans les années 1950-60-70-80, sous forme de lotissements et d'immeubles collectifs.



- Le gradin supérieur, au-dessus de la gare ferroviaire, territoire largement agricole d'altitude moyenne de 430 mètres : ce secteur comprend encore des secteurs pentus où l'élevage est prédominant.
- La rive gauche de la Fure en aval de la confluence avec le Réaumont. C'est le secteur collinaire de Bois Vert qui comprend plusieurs hameaux le long de la voie communale.



Une ancienne usine en amont de la confluence entre la Fure et le Réaumont



Les premières terrasses de la vallée de la Fure



La carrière CARBIEV dans la plaine de la Bièvre

- La plaine de la Bièvre d'altitude moyenne de 450 mètres



La plaine de la Bièvre

On notera la présence au nord-ouest de la commune, une carrière anciennement exploitée par la société CARBIEV, encaissée dans une dépression topographique.

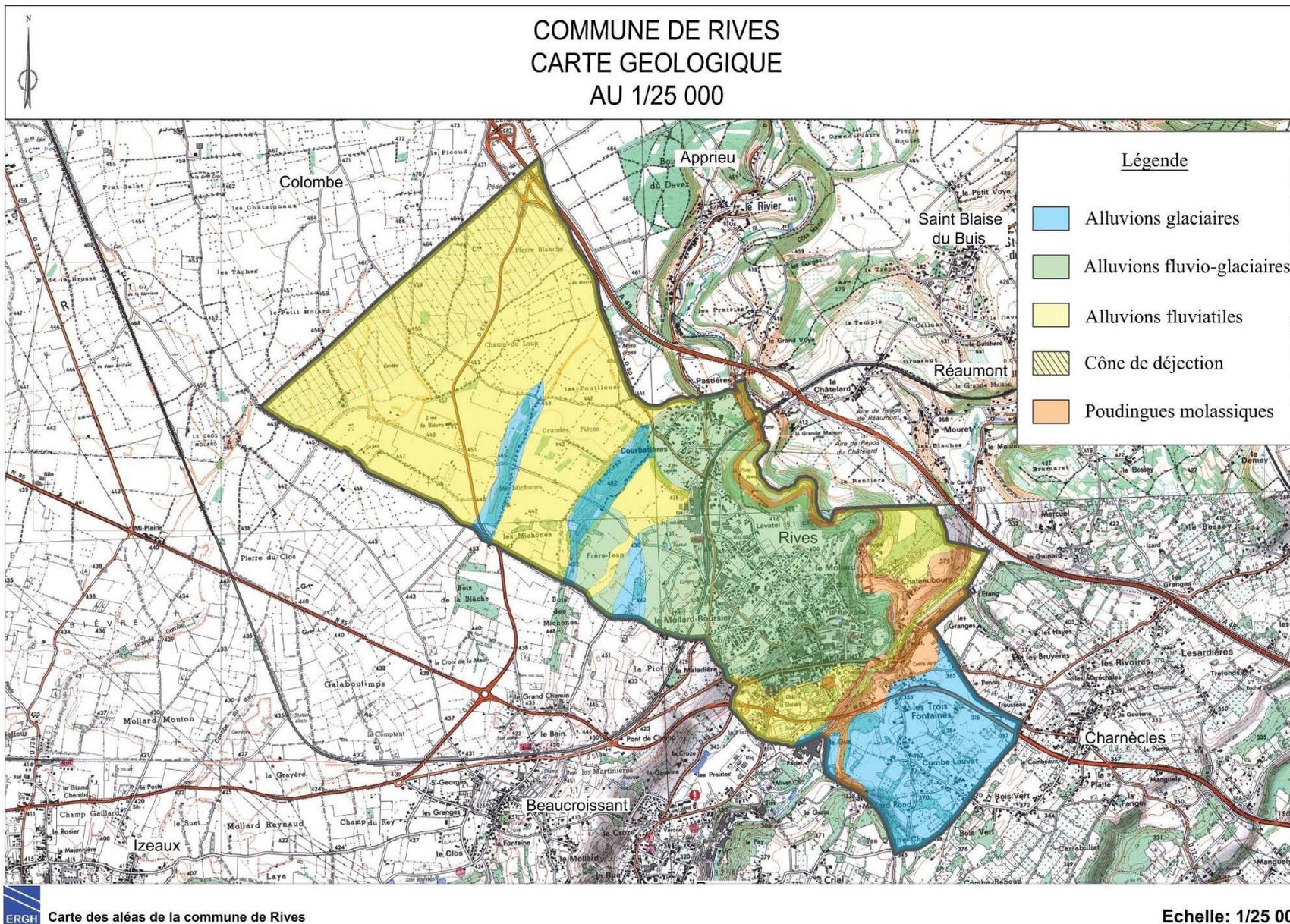
1.4. LE CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le substratum de la zone d'étude résulte de dépôts molassiques tertiaires suite à une importante transgression marine durant le Miocène (Ere Tertiaire). Ce substratum molassique est constitué d'un conglomérat devenu dur à rares intercalations sableuses ou argileuses. Au Pliocène, la sédimentation s'arrête ou devient continentale.

Des vallées (vallée de la Fure) vont alors se creuser en entaillant le remplissage Miocène. Au cours de l'ère Quaternaire, la région était occupée par deux glaciers : celui du Rhône et celui de l'Isère. L'action de ces glaciers et de leurs eaux de fonte a conduit à la topographie actuelle du secteur.

Les eaux de fonte de la langue glaciaire rhodanienne de la Fure ont édifié les terrasses de la Fure. Le remplissage résulte essentiellement de matériel fluvioglaciaire. Des sillons de surcreusement, remplis de matériaux fluvi-glaciaires, ont été creusés dans la molasse miocène par les eaux de fusion des glaciers.

Rives constitue un seuil où le socle miocène affleure par endroit sous les alluvions glaciaires du Quaternaire. La vallée de la Fure comprend des alluvions récentes.



Un sondage géologique réalisé sur le territoire de Rives, près de la RD119 (BRGM, 1975), dans la partie amont de la plaine de la Bièvre : la « tête de Bièvre », permet de mieux connaître les formations en place. Ce secteur comprend des formations fluvio-glaciaires hétérogènes (granites, gneiss ou calcaire) sur une couverture d'environ 100 mètres avec des formations latérales importantes du faciès. Ces formations peuvent être conglomérées, c'est-à-dire cimentées, donc très dures, mais formant des lentilles peu épaisses.

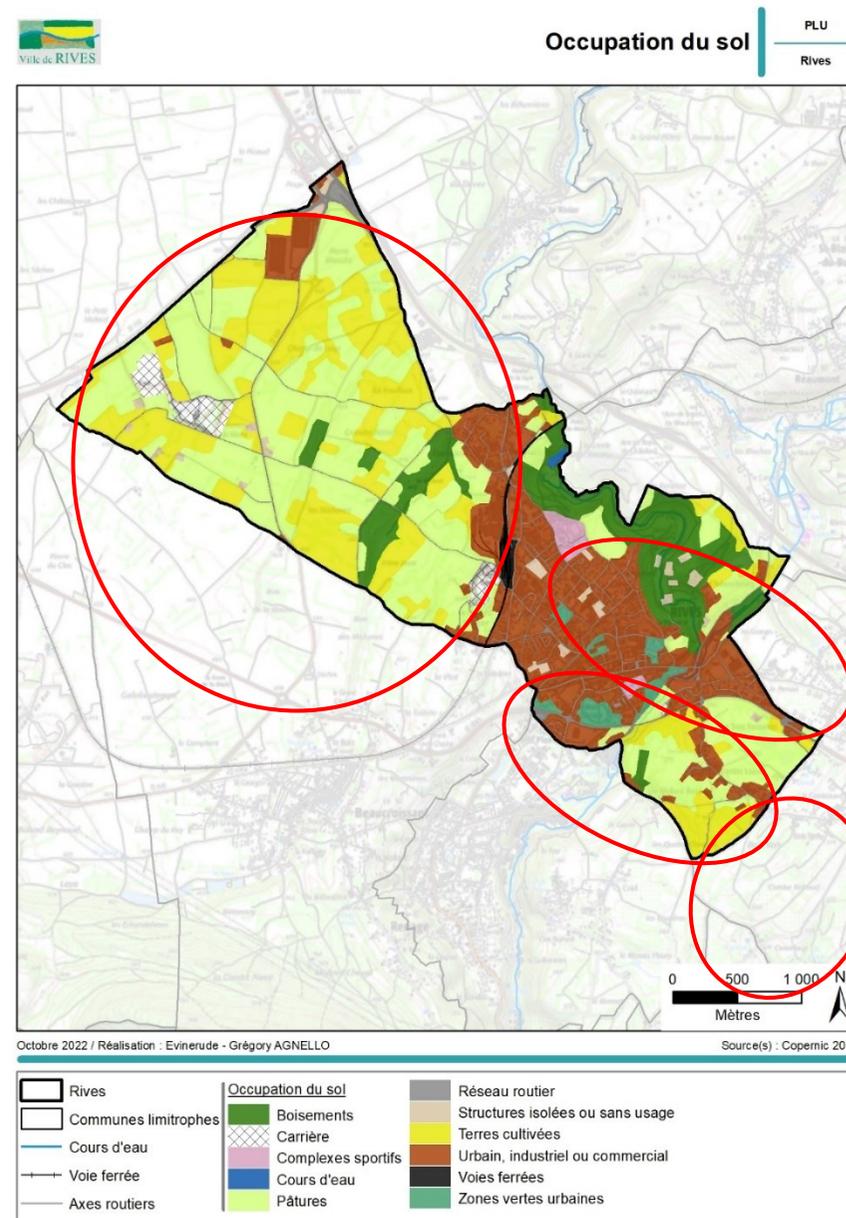
Ainsi, les principales formations rencontrées au droit de la commune de Rives sont des sols caillouteux, le plus souvent acide.

1.5. L'OCCUPATION DU SOL

L'occupation du sol de Rives peut se décomposer en 4 parties :

- Agricole à l'ouest et à l'est (prairies et cultures)
- Urbaine au centre
- Boisée au nord en bordure de la Fure et du Réaumont.

Occupation sol	Surface (ha)	%
Boisements	118,40	10,59%
Carrière	23,59	2,11%
Complexes sportifs	9,45	0,85%
Cours d'eau	1,06	0,10%
Pâtures	392,85	35,12%
Réseau routier	45,44	4,06%
Structures isolées ou sans usage	13,75	1,23%
Terres cultivées	252,74	22,60%
Urbain, industriel ou commercial	239,05	21,37%
Voies ferrées	6,99	0,63%
Zones vertes urbaines	15,12	1,35%



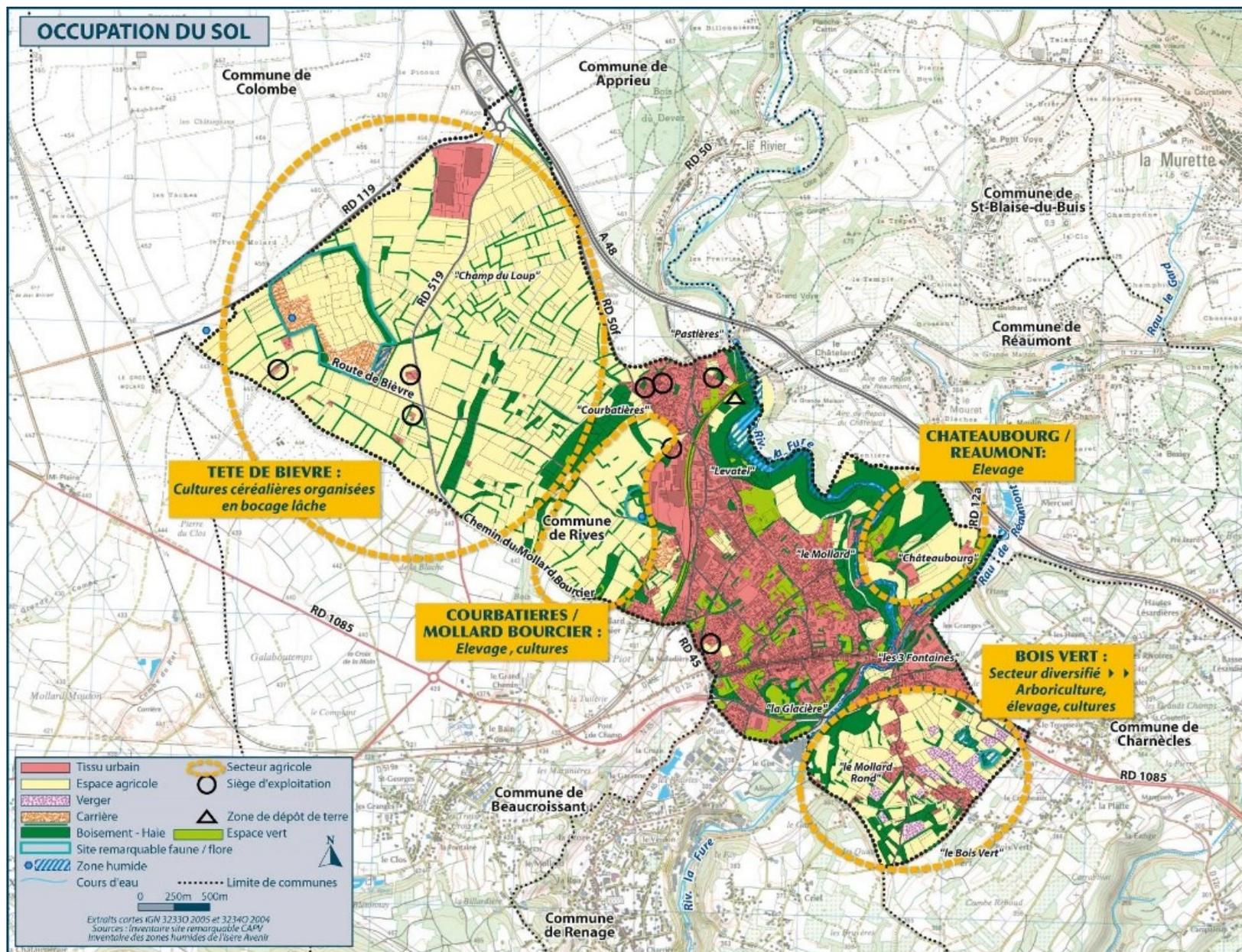


FIGURE 1 - Carte de l'occupation du sol

1.6. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune appartient pour 57 % de son territoire au bassin versant de La Fure qui traverse Rive du Nord au Sud côté Est du bourg.

1.6.1. La rivière La Fure

La Fure prend sa source au droit du lac de Paladru. Elle est le principal exutoire du lac.

Cette rivière s'écoule sur un linéaire de 26 km avant de rejoindre le canal de la Morge au niveau de la plaine de l'Isère.

Le dénivelé de la Fure entre les vannes du Lac de Paladru et son exutoire dans la Morge est de 302 m, ce qui donne une pente moyenne de 1,1 % sur le linéaire total.

Le débit reste toujours supérieur à 0.7 m³ et le régime révèle une période d'étiage en été qui contraste avec les crues d'hiver.

Au niveau du lac de Paladru, des vannes installées en 1869 en application du décret impérial de 1866, permettent de réguler à la fois le niveau du Lac de Paladru et le débit de la Fure.

La Fure a fait l'objet de nombreux usages (hydro-électricité, pêche, alimentation en eau potable,...) qui évoluent et entrent parfois en contradiction.

L'enjeu sur le secteur consiste à assurer une gestion quantitative concertée et équilibrée de l'eau.

1.6.2. Le Réaumont

Dans le bourg de Rives, les eaux de La Fure sont grossies par l'apport de son principal affluent en rive gauche : le Réaumont.

Le ruisseau de Réaumont prend sa source sur le territoire de la commune de Réaumont et s'écoule sur 3 km. Il possède un régime hydrologique caractérisé par un étiage en hiver et des crues en été. Il se jette dans la Fure au droit de la commune de Rives. Compte-tenu de son bassin versant

assez réduit, il existe peu de données qualitatives ou quantitatives concernant ce cours d'eau.

1.7. LES PRINCIPAUX BASSINS VERSANTS ET SOUS-BASSINS VERSANTS

Les données ci-après sont extraites de la notice de la carte des aléas de Rives étudiée par ERGH en 2013.

La partie Nord-Ouest et Ouest de Rives (43% du territoire : BV1a, BV1b et BV1c sur plan des bassins versants ci-après) à faible déclivité et orientée au Sud-Ouest ne possède pas de réseau hydrographique.

La forte perméabilité des terrains permet une infiltration totale des eaux pluviales qui alimentent a priori la plaine de la Bièvre vers l'Est, n'intéressant donc pas le bassin versant de la Fure.

La Fure reçoit les apports du ruisseau du Réaumont en rive gauche au niveau du Bas Rives (au Sud du bourg).

La Fure et le Réaumont ont fait l'objet d'études hydrauliques :

- Etude hydraulique « Débit de La Fure et niveaux du Lac de Paladru » Burgeap, 2007 ;
- Schéma directeur hydraulique de Réaumont, ERGH, 2012

Les données, ci-après, proviennent de ces études.

La Fure draine un important bassin versant de 73.35 km² en amont de la commune de Rives au niveau des Pastières et de 75.9 km² au niveau de La Poype avec un temps de concentration estimé à 3.2 heures à Pastières.

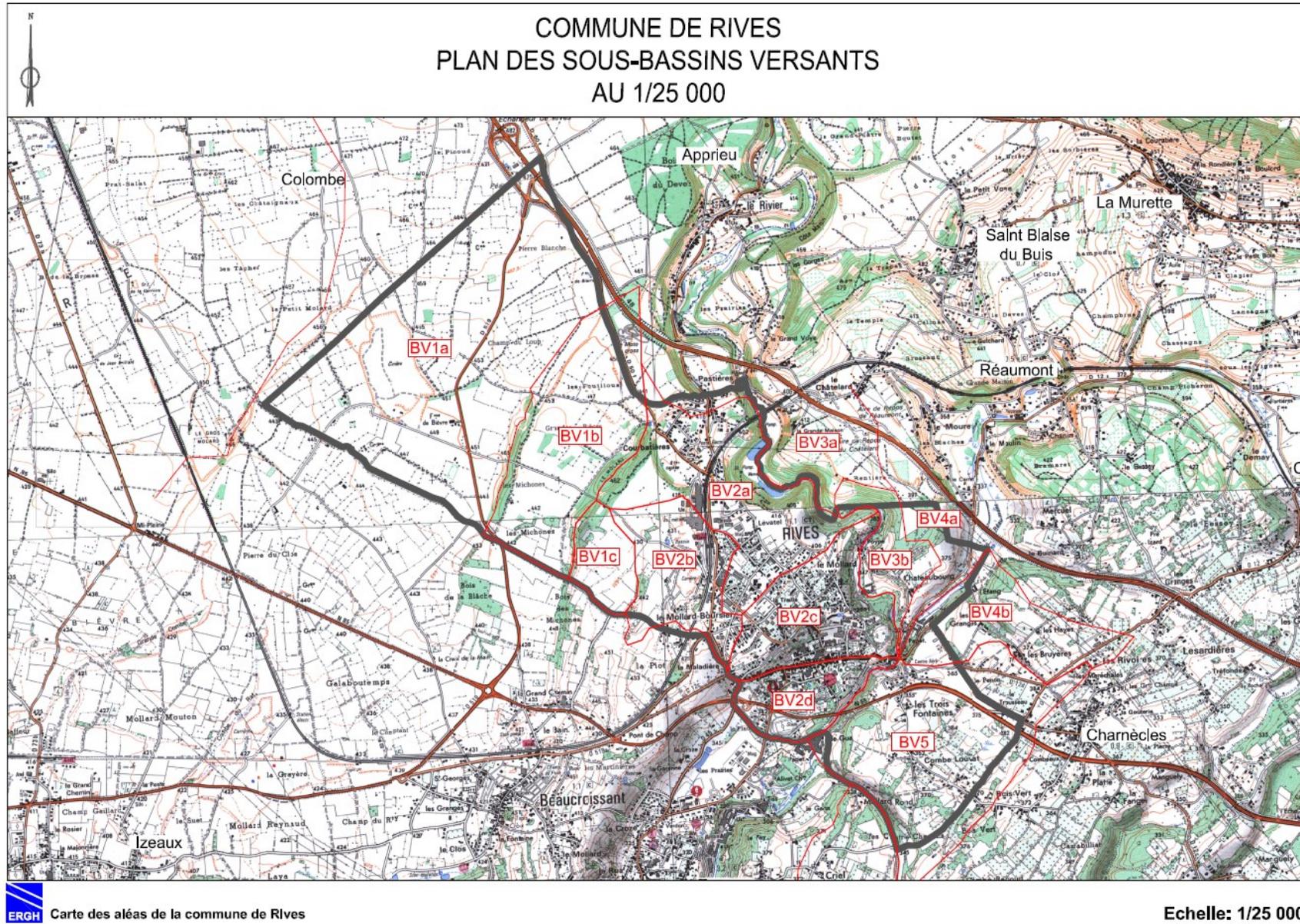


FIGURE 2 - Plan des sous-bassins versants - Commune de Rives

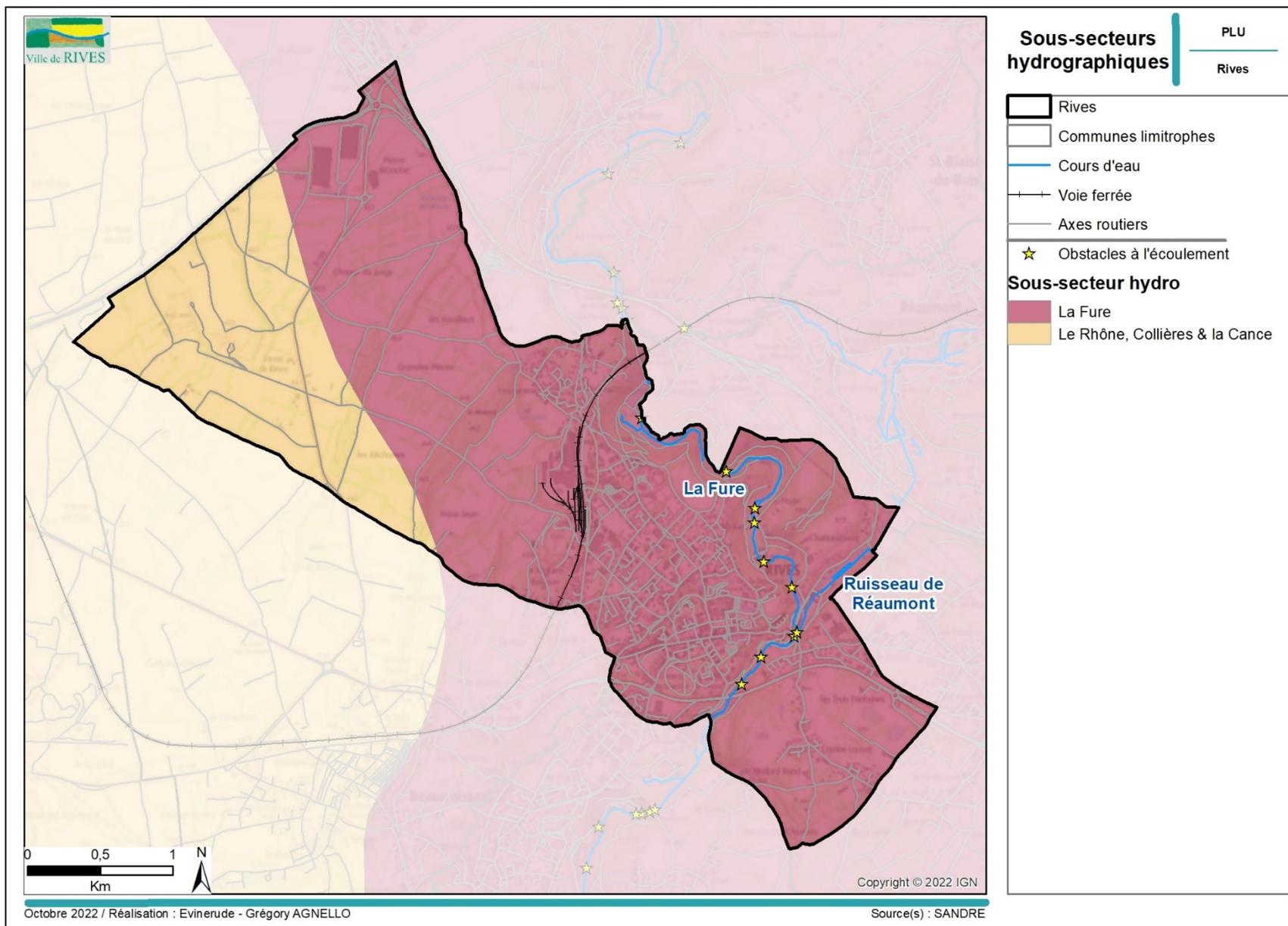


FIGURE 3 - Sous-secteurs hydrographiques

Ce bassin versant amont concerne :

- La totalité du bassin versant du lac de Paladru concernant une partie ou la totalité des communes de Biliou, Charavines, Montferrat, Paladru, Le Pin et Valencognes ;
- Une partie des communes situées à l'aval du lac de Paladru (Apprieu, Réaumont et Saint Blaise du Buis).
- Elle reçoit ensuite les apports du ruisseau du Réaumont au niveau du Bas Rives qui draine 6.44 km² avec un temps de concentration de l'ordre de 2,5 heures. La Fure draine donc en aval de cette confluence un bassin versant de 82.9 km².

1.7.1. Bassin versant de La Fure en amont de la Commune

Plus de la moitié du territoire du bassin versant amont (58 %) est caractérisé par une dominante agricole, et donc joue un rôle limitant important pour le ruissellement bien que plus de ¼ du territoire est caractérisé par des coteaux relativement raides boisés (28 %) ou le substratum molassique, recouvert de formations glaciaires souvent limono-argileuses, favorise un fort ruissellement. Une partie importante du bassin versant alimente le lac de Paladru (5.6 % de la superficie) qui joue un rôle significatif d'écrêtement des crues.

On notera également plus en aval que la rivière de La Fure possède un lit majeur restant significatif avec de nombreuses zones marécageuses, d'étangs et de champs inondables, le plus souvent sur 40 à 60 m de large jusqu'au niveau de l'étang du Pont du Boeuf (secteur de Bonpertuis à La Ravignouse en particulier). Ce lit majeur joue également un rôle d'écrêtement des crues, en amont de Rives.

1.7.2. Bassin versant de La Fure au droit du territoire de Rives

Au droit de Rives, en aval du Pont du Boeuf, la vallée de la Fure devient progressivement plus étroite avec un lit majeur se réduisant

progressivement à 30 m puis 15 à 20 m. On notera en rive droite, plusieurs étangs en léger contre-haut alimentant un canal aval.

Sur ce secteur, la dominante reste fortement rurale avec un début de présence de zones urbanisées en rive droite (partie Nord du bourg) souvent peu à moyennement denses (BV2a et BV2b). En rive gauche, le coteau est à dominante rural (BV3a).

Plus en aval, la Fure est de plus en plus confinée, les lits majeurs se réduisent jusqu'au secteur de la Poype qui forme un verrou dans la vallée. A ce niveau, des débordements importants intéressent 2 habitations, en rive gauche et en rive droite. De plus, la capacité du pont à ce niveau estimé à 33 m³/s ; ce qui est légèrement inférieur au Q100. En cas de débordement, les eaux rejoignent le lit mineur en aval immédiat.

Au niveau de l'usine de La Poype, la Fure emprunte un passage couvert sur 30 mètres de distance sous un ensemble de bâtiments désaffectés. L'ouvrage d'entrée de cette galerie a une capacité inférieure au décennal, et engendre donc des débordements importants avec un temps de retour modeste. Les débordements se font en rive gauche et reviennent très vite dans le lit de La Fure qui reste très confiné jusqu'au Bas Rives.

Au niveau du Bas Rives, l'ouvrage de franchissement de la route RD 12a est limitant, à partir du débit Q50 et crée des débordements en rive droite, intéressant notamment quelques habitations et un parking. Sous cet ouvrage, la Fure retrouve son lit et conflue avec le Réaumont en rive de passer sous un ouvrage largement dimensionné sous la RD 12c.

Sur ce tronçon, La Fure reçoit les apports d'une partie importante du bourg en rive gauche (BV2c) et d'un petit versant abrupt en rive droite (BV3b).

En aval et jusqu'à la fin du territoire de la commune, la Fure est encaissée et ne présente plus de risque de débordement. Elle reçoit, outre les apports du ruisseau de Réaumont, les apports en rive droite du Sud du bourg (BV2d) et du coteau en rive droite à urbanisation peu dense de Combe luvat (BV5).

Sur ce secteur, on notera en enjeux essentiellement :

- Le risque de débordement au droit du passage sous la RD 12a qui concerne quelques habitations avec risque de coupure de la RD 12 ;
- Au niveau de La Poype, un risque d'inondation pour 2 habitations et 1 bâtiment d'usine désaffecté.

1.7.3. Bassin versant du Réaumont en amont de la commune

En amont de la commune de Rives, le ruisseau du Réaumont prend sa source dans le Bourg du village de Réaumont (importante résurgence).

Il draine un bassin versant de 4.60 km² au niveau de l'ouvrage sous l'autoroute (A48). Le bassin versant concerne une très grande partie de la commune de Réaumont ainsi qu'une partie importante du territoire de la commune de Saint Blaise du Buis. Il est caractérisé par une dominante de zones agricoles à dominante de prairies avec quelques coteaux couverts de forêts.

Les zones urbanisées sont peu denses et de faible extension (une partie du bourg de Saint Blaise du Buis et le bourg de Réaumont essentiellement).

L'amont du bassin versant sur Saint Blaise du Buis et le bassin versant supérieur en rive gauche de la vallée à pente relativement faible limitent les pointes de crue.

Un autre secteur en amont de l'A48 avec un important lit majeur joue également un rôle favorable.

Cependant on notera :

- En cas de forte crue, qu'une partie non négligeable des apports de l'Olon au Nord-Est du territoire de Réaumont vont rejoindre le lit du Réaumont (Estimation sur étude ERGH de 3 m³/s). En effet, en extrémité du territoire de la commune de Réaumont, la morphologie en crête légère dirige une partie des eaux de débordement de la rivière de l'Olon vers Réaumont à l'Ouest plutôt que vers Saint Cassien à l'Est (tracé du lit de l'Olon) ;

- Le risque lié à l'urbanisation future sur Saint Blaise du Buis qui va augmenter les apports en réduisant les zones rurales où les eaux diffusent lentement en s'infiltrant.

1.7.4. Bassin versant du Réaumont au droit du territoire de Rives

Depuis le pont sous l'A48, le ruisseau du Réaumont parcourt encore 1,2 km jusqu'à sa confluence avec la Fure au Bas Rives, au niveau du Pont sous la RD 12c.

Au niveau de cette confluence, il draine un bassin versant de 6.44 km². Au droit du territoire de Rives, il draine un bassin versant à dominante rural (BV4a en rive droite et BV4b en rive gauche).

Au droit de sa vallée, en amont immédiat de sa confluence uniquement, le ruisseau du Réaumont traverse une petite zone urbanisée composée d'usines, parfois désaffectées, et d'habitations.

Certains canaux ont été bouchés et sont actuellement non empruntables par le Réaumont, ce qui a pour effet de confiner les eaux sur des ouvrages qui n'ont pas toujours une forte capacité. De plus, le ruisseau est canalisé en aval dans une galerie sous-dimensionnée au niveau d'un point bas du secteur du Bas-Rives.

Tous ces facteurs entraînent un risque important de débordement sur ce secteur avec des lames d'eau qui peuvent être localement importantes, notamment au droit de plusieurs habitations. Ce secteur est le principal secteur à enjeu pour la commune de Rives.

1.8. LE CONTEXTE CLIMATIQUE

Le climat de Rives subit des influences océaniques et continentales. Il s'agit d'un climat de transition instable et complexe.

L'hiver est la saison sèche, en opposition à l'automne qui récolte les plus fortes précipitations. Il tombe en moyenne 800 mm d'eau par an à Rives. On constate trois maximums en mars, septembre et en décembre.

La moyenne annuelle des températures est d'environ 10°C, avec un maximum en juillet (20.5°C) et un minimum en janvier : 2.4°C (source : Rives-Renage monographie, Institut de Géographie Alpine, Grenoble).

Le vent joue un rôle important sur la climatologie locale. Plusieurs vents locaux sillonnent la Plaine de Bièvre, apportant fraîcheur et sécheresse selon les saisons. C'est le cas notamment :

- De la Martinière, qui souffle d'Est en Ouest et provoque des refroidissements néfastes pour les arbres fruitiers,
- De la Traverse, vent du Sud-Sud-Ouest, chaud et humide, amenant la pluie,
- De la Bise, vent du Nord causant des gelées tardives à l'automne et du même coup des dégâts dans les cultures.

Rives bénéficie d'une exposition qui lui procure un ensoleillement de qualité. Les différents niveaux de terrasses orientés Sud-Est incarnent un adret qui réduit la rudesse du climat. Cette rudesse s'exprime notamment par des brouillards locaux et par la sécheresse en hiver.

La Plaine de la Bièvre accueille un climat de transition rude au même titre que les « Terres Froides », à savoir, la zone entre Bourgoin-Jallieu et Grenoble.

1.8.1. Climatologie - pluviométrie

Le climat est de type continental. L'été est la saison la plus sèche de l'année. Il est généralement caractérisé par des périodes chaudes accompagnées d'orages.

L'hiver est marqué par des alternances de froid et de redoux. Les altitudes relativement très moyennes du secteur ne permettent pas un enneigement durable. Les chutes de neige sont irrégulières en fonction des années et la couverture neigeuse disparaît en général en quelques jours.

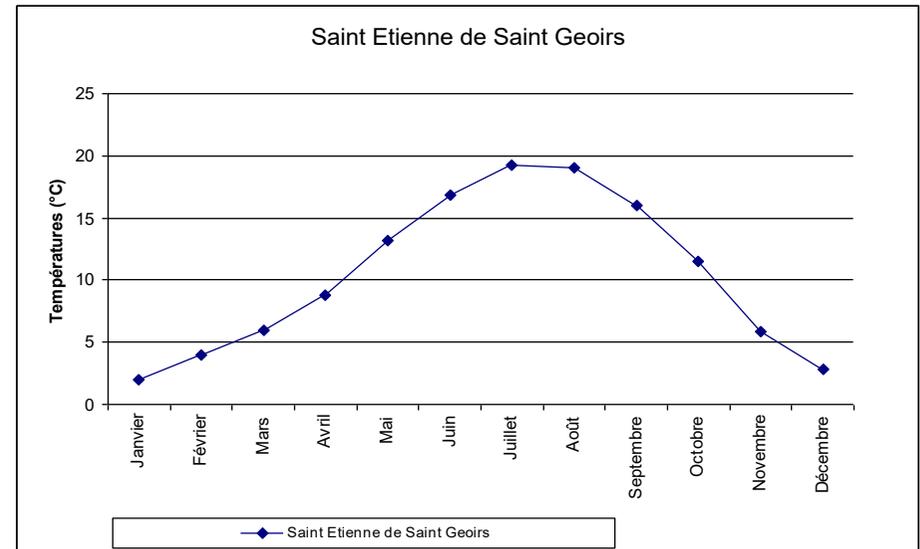
1.8.2. Température

La station météorologique relativement proche de Saint Etienne de Saint Geoirs (384 m) nous renseignent sur les températures du secteur.

Cette station est située à une altitude voisine de celle de la commune de Rives.

Les températures moyennes atteignent 20°C en été avec des pointes qui peuvent dépasser 35°C. Les températures moyennes hivernales restent légèrement positives avec des minimums journaliers qui peuvent descendre en-dessous de -12°C, exceptionnellement jusqu'à - 20°C.

Températures moyennes mensuelles



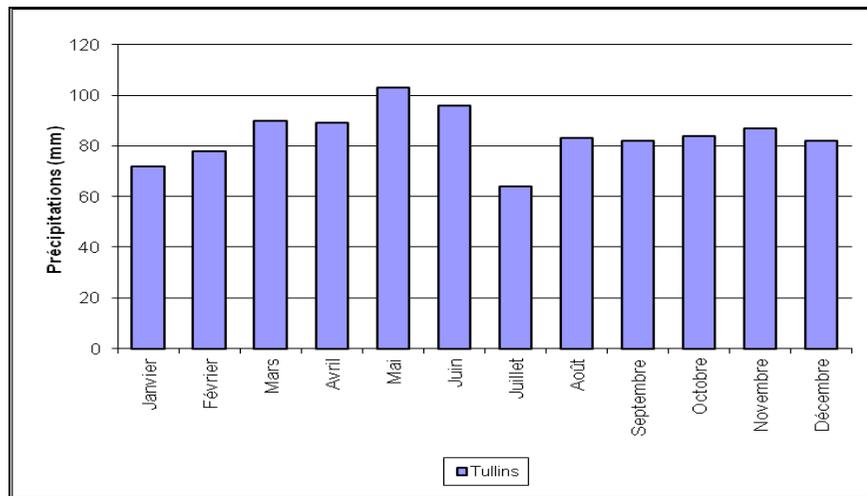
(Source : Rapport de présentation, analyse « enjeux – risques » du voironnais, Oréade Conseil, mars 2000)

1.8.3. Précipitations mensuelles

Les postes météorologiques de Tullins (190 m) et Rives (510 m) nous renseignent sur la pluviométrie du secteur.

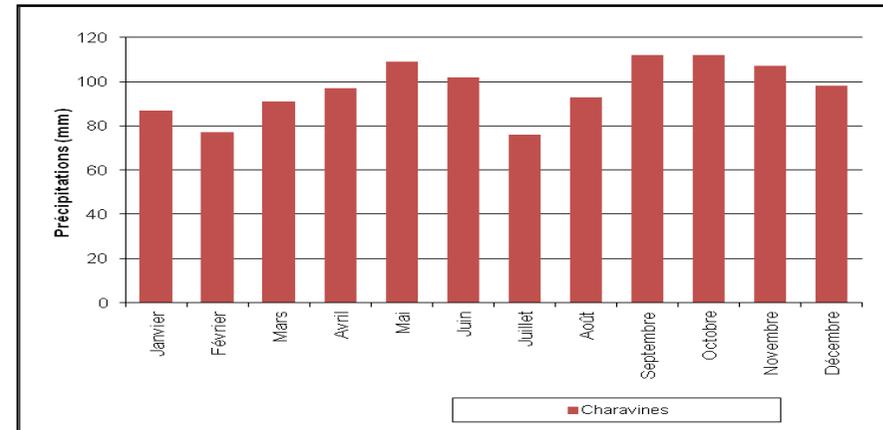
La période estivale est la plus sèche avec un minimum net en juillet. Le reste de l'année, les précipitations sont assez bien réparties, avec de légers pics en fin de printemps et à l'automne ainsi qu'un deuxième minimum en Février.

Précipitations moyennes mensuelles à Tullins



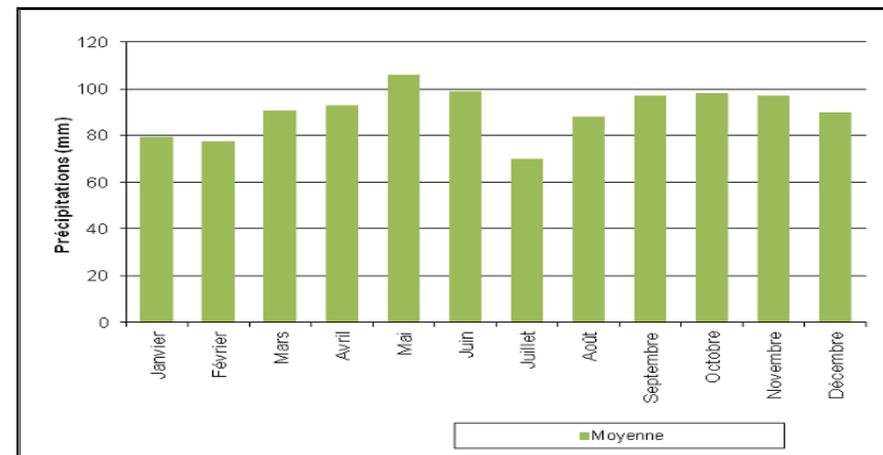
(Source : Rapport de présentation, analyse « enjeux – risques » du *voironnais*, *Oréade Conseil*, mars 2000)

Précipitations moyennes mensuelles à Charavines



(Source : Rapport, Débit de La Fure et Niveaux du Lac de Paladru, SIBF, mai 2007)

Précipitations mensuelles entre les stations de Tullins et Rives



Le risque de pluie intense ou à fort cumul sur 24 h est fortement accru sur 2 périodes :

- Mai et Juin (pluies orageuses très intenses mais souvent de durée relativement réduite) ;
- Octobre et Novembre (fort cumul de pluie sur 24 h avec possibilité d'orage en octobre).

Précipitations journalières - Données pluviométriques

4 stations météorologiques encadrent la commune de Rives :

- Station de Tullins, altitude 190 m, à environ 6 km au Sud-ouest de Rives ;
- Station de St Etienne de St Geoirs, altitude 384 m, à environ 12.5 km à l'Ouest de Saint Rives ;
- Station de Rives, altitude 510 m, à environ 9 km au Nord de Rives ;
- Station de Chirens, altitude 463 m, à environ 8 km au Nord-Nord-est de Rives.

On retiendra les valeurs de pluies en cumul sur 24h, en temps de retour 10 ans et 100 ans, ci-dessous, d'après les relevés de Météo-France :

Durée de retour	Durée des pluies		
	6 minutes à 6 heures		
	a	a corrigé	b
10 ans	5.58	5.47	0.58
100 ans	8.49	8.15	0.588

Valeurs P10 obtenues en loi de Gumbel sur les maximas annuels :

Postes	P10 (mm)
Tullins (de 01/1962 à 04/2012)	81.6
Saint Etienne de Saint Geoirs (de 01/1970 à 05/2012)	96
Rives (de 01/1962 à 05/2012)	98.4
Chirens (de 01/1962 à 09/1999)	100.2
Moyenne	94.05
Terme correctif / St Geoirs	0.98

Pluies décennales en mm sur 24h

Valeurs P100 obtenues en loi de Gumbel sur les maximas annuels :

Postes	P100 (mm)
Tullins (de 01/1962 à 04/2012)	124.1
Saint Etienne de Saint Geoirs (de 01/1970 à 05/2012)	159.4
Rives (de 01/1962 à 05/2012)	164.2
Chirens (de 01/1962 à 09/1999)	163.45
Moyenne	152.8
Terme correctif / St Geoirs	0.96

Pluies centennales en mm sur 24h

— Calcul des intensités de pluie :

Pour le calcul des intensités de pluies de courtes durées, à défaut de données locales précises, nous proposons de prendre en compte les coefficients de Montana correspondant à la station de Saint Etienne de Saint Geoirs avec, en terme correctif sur le coefficient « a », le rapport des cumuls sur 24 h décennaux et centennaux de la moyenne, obtenu pour les stations de Tullins, St Etienne de St Geoirs, Rives et Chirens, sur la valeur correspondant à la station de Saint Etienne de Saint Geoirs, soit 0.98 en condition décennale et 0.96 en condition centennale.

$$I = a.t^{-b}$$

Avec : - t en minute ;
- I en mm/mn.

Coefficients de Montana

Soit, en intensité de pluies et en hauteur cumulée, selon la durée, en conditions décennales et centennales, les données suivantes :

Durée (min)	Condition décennale		Condition centennale	
	Intensité (mm/h)	Hauteur d'eau (mm)	Intensité (mm/h)	Hauteur d'eau (mm)
8	98,25	13,10	143,98	19,20
15	68,23	17,06	99,49	24,87

Durée (min)	Condition décennale		Condition centennale	
	Intensité (mm/h)	Hauteur d'eau (mm)	Intensité (mm/h)	Hauteur d'eau (mm)
30	45,65	22,82	66,19	33,09
45	36,08	27,06	52,15	39,11
60	30,54	30,54	44,03	44,03
90	24,14	36,21	34,69	52,04
120	20,43	40,85	29,29	58,58
180	16,15	48,44	23,08	69,24
240	13,67	54,66	19,49	77,95

1.9. LES DOCUMENTS CADRE SUR L'EAU

1.9.1. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive Cadre de l'Eau (DCE), ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2027. Il est opposable à l'État, aux collectivités locales et aux établissements publics.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE

Pour assurer une bonne gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau, ainsi que l'atteinte des objectifs de qualité et de quantité des eaux, les orientations du SDAGE sont les suivantes :

- **OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique**
 - Agir plus vite et plus fort face au changement climatique
 - Développer la prospective pour anticiper le changement climatique

- **OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité**
 - Développer les analyses prospectives dans les documents de planification
 - Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale
- **OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques**
 - Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »
- **OF 3 Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau**
- **OF 4 Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux**
 - Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique :
 - Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du Territoire
 - Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles
- **OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**
 - OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
 - OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - OF 5E Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- **OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides**
 - OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques :
 - Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines,
 - Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques,

- Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants,
- Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves,
- OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents
 - Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
 - Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets
 - Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance
- OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- **OF 7 Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**
 - Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau
 - Anticiper face aux effets du changement climatique
 - Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource
 - Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique
- **OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**
 - Préserver les champs d'expansion des crues
 - Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues
 - Éviter les remblais en zones inondables
 - Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants
 - Limiter le ruissellement à la source
 - Favoriser la rétention dynamique des écoulements
 - Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion

1.9.2. Contrat de milieu Lac de Paladru - Fure et le contrat de rivière Paladru-Fure-Morge-Olon (2016-2021)

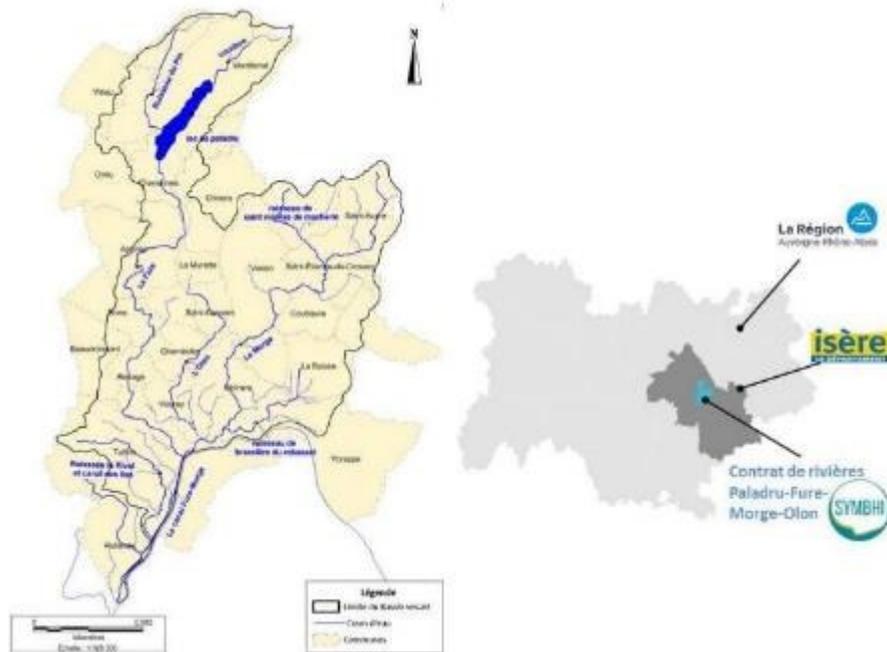
Le contrat de milieu Lac de Paladru-Fure, signé en 1997 et achevé en 2002, visait à restaurer les milieux aquatiques, gérer les débits par vannes à l'exutoire du lac, et réduire les pollutions industrielles et agricoles.

Un deuxième contrat de rivière pour la Fure, la Morge, l'Olon et le lac de Paladru a été signé en 2017. Le Contrat de rivière est une procédure qui engage des porteurs de projets locaux et des partenaires financiers pour la réalisation d'un programme d'actions planifiées sur 6 ans.

Défini en fonction des enjeux et des objectifs fixés, le contrat est élaboré en concertation avec les différents acteurs locaux et partenaires dans le respect des réglementations en vigueur (directives européennes, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée, etc.).

La commune de Rives est incluse depuis le 1er décembre 2017 au sein de ce contrat de rivière.

Il vise à mettre en place des actions de réhabilitation, de préservation, de gestion durable et équilibrée de la ressource en eau, des milieux aquatiques ainsi que des usages qui en sont faits (eau potable, assainissement, irrigation...).



CARTE 1 - Carte du bassin versant Paladru Fure Morge Olon

Le programme d'actions du Contrat de rivières Paladru-Fure-Morge-Olon se décline en 5 grands volets, enjeux et objectifs :

- Lutter contre les pollutions et améliorer de la qualité des eaux
- Restaurer l'état physique des cours d'eau et qualité des habitats aquatiques
- Préserver et gérer les milieux aquatiques
- Améliorer la gestion du risque inondation et réduire la vulnérabilité
- Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau.

La structure porteuse disposant de la compétence GEMAPI pourra porter des actions sur tous les volets du contrat de rivières.

Caractéristiques du Contrat de rivières Paladru-Fure-Morge-Olon :

- Le bassin versant Paladru-Fure-Morge-Olon d'une surface de 294 km² et 181 km de linéaire de cours d'eau ;
- 32 communes / 4 intercommunalités / plus de 80 000 habitants permanents ;
- Un engagement collectif pour 6 ans (2016-2021) autour de 76 actions ;
- 6 maîtres d'ouvrages et plus de 100 acteurs mobilisés ;
- Un investissement financier de près de 27 millions d'euros.

Comme le montre le tableau suivant, beaucoup d'efforts (appelés ici « marche ») seront à porter sur la Fure afin d'améliorer ses différents états.

Masse d'eau	Marche à gravir		
	Qualité des eaux	Dégradation physique	Continuité écologique
Lac de Paladru	Moyenne	importante	faible
Ruisseau de St Nicolas de Macherin	faible	moyenne	faible
Ruisseau de l'Olon	importante	moyenne	importante
Ruisseau du Pin	moyenne	importante	importante
Ruisseau de Brassière de Rebassat	Importante	importante	faible
Courbon	faible	moyenne	moyenne
La Morge de sa source à Voiron	faible	faible	moyenne
La Morge de Voiron à sa confluence avec le canal Fure-Morge	Importante	importante	importante
Le canal Fure-Morge	Importante	importante	faible
La Fure en amont de Rives	moyenne	moyenne	importante
La Fure de Rives à Tullins	moyenne	importante	importante
La Fure de Tullins à la confluence avec le canal Fure-Morge	importante	importante	faible
Le Rival et canal des îles	importante	importante	faible

Source : Contrat de rivière 2017

1.9.3. Projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Bièvre-Liers-Valloire

À la suite d'un travail de concertation piloté par les acteurs de la commission locale de l'eau du SAGE et après enquête publique réalisée en 2019, ce SAGE qui couvre 79 communes dans 2 départements a été approuvé par arrêté inter-préfectoral des préfets de l'Isère et de la Drôme.

Outil de planification, le SAGE fixe des objectifs généraux d'utilisation, de protection et de mise en valeur de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Élaboré en concertation avec les acteurs du territoire par une Commission Locale de l'Eau (CLE), à l'échelle d'un territoire hydrographique cohérent, le SAGE est constitué de deux documents principaux : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement, pourvus d'une portée juridique différente.

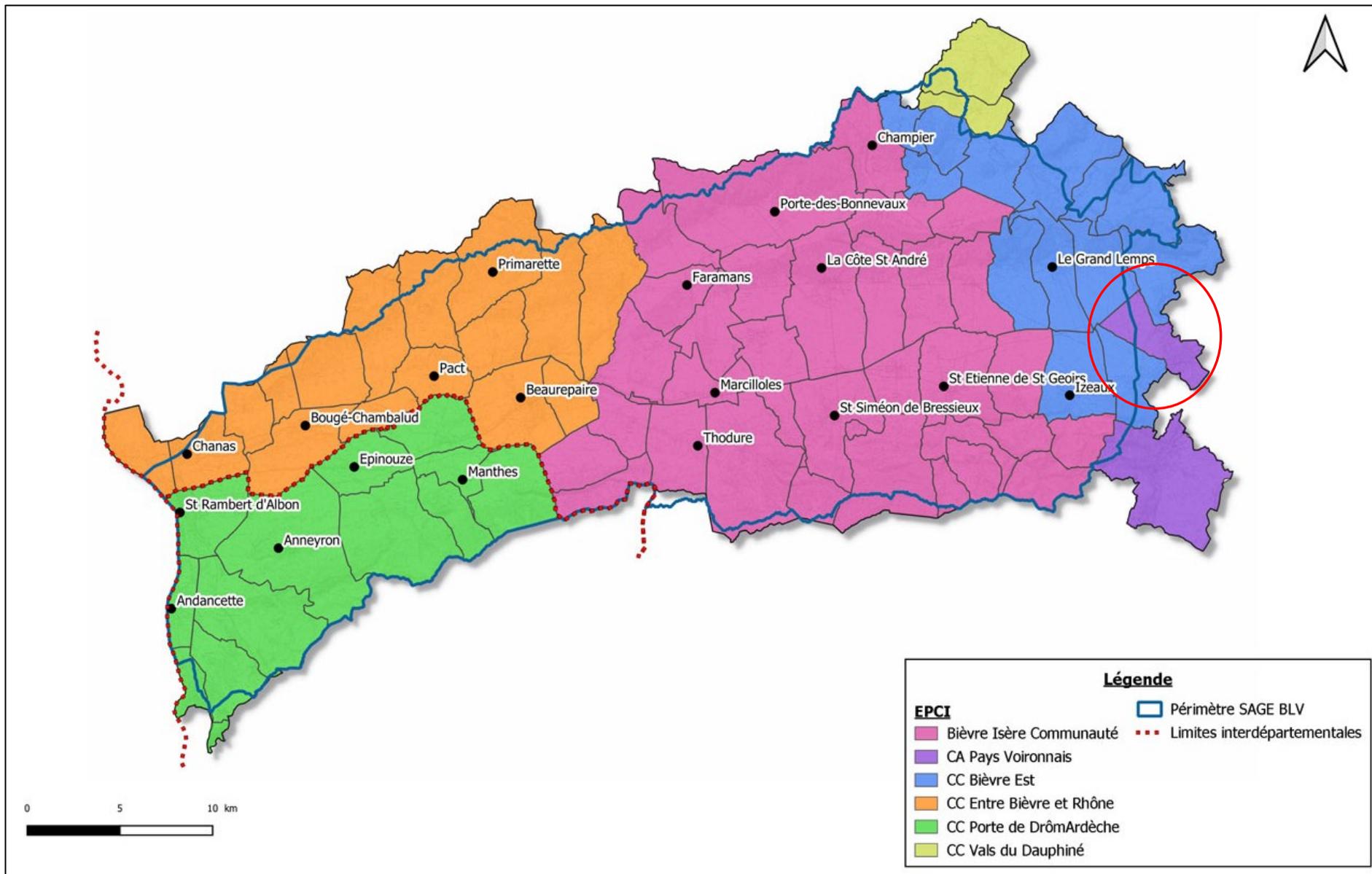
Opposable aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, ainsi qu'aux documents d'urbanisme et aux schémas régionaux de carrière, le PAGD fixe les priorités du territoire, les objectifs du SAGE et les moyens d'action pour les atteindre.

Opposable à toute personne publique ou privée intervenant sur les milieux aquatiques et la ressource en eau, le règlement du SAGE s'applique aux décisions individuelles et aux actes administratifs pris au titre des polices de l'eau et installations classées pour l'environnement. Il renforce certaines mesures du PAGD afin de permettre l'atteinte des objectifs.

Il n'a pas de durée limitée mais peut être modifié ou révisé en fonction des besoins.

4 enjeux ont été identifiés :

- Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau - Volet « quantité »
- Rétablir une qualité des eaux superficielles et souterraines satisfaisante – Volet « qualité »
- Restaurer les conditions nécessaires au bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques – Volet « milieux aquatiques »
- Mettre en place une gestion de l'eau collective et responsable – Volet « gouvernance et aménagement du territoire »



1.9.4. La compétence GEMAPI

Avant le 1er janvier 2018, l'entretien et la restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues incombaient à tous les niveaux des collectivités. Les régions, les départements, les communes et leurs intercommunalités pouvaient s'en saisir, mais aucune de ces collectivités n'en était spécifiquement responsable.

La loi a attribué aux communes depuis le 1er janvier 2018, une nouvelle compétence sur la GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI). Cette compétence est transférée de droit aux EPCI.

Depuis le 1er janvier 2020, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), est assurée par le SYMBHI (Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère) via, localement, son Unité Territoriale "Voironnais" (transfert de la compétence GEMAPI du Pays Voironnais à ce syndicat pour la partie de son territoire située dans le bassin versant des affluents de l'Isère).

1.10. LA QUALITE DES EAUX

1.10.1. La qualité des masses d'eau superficielles

La directive cadre sur l'eau définit le « bon état » d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont bons.

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence

d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

La qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau en Isère est régulièrement évaluée au droit des stations de mesures qui composent les différents réseaux de suivi déployés. Elle est appréciée grâce au Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau (SEQ-Eau).

En confrontant les résultats des mesures et des analyses effectuées aux seuils de la grille du SEQ-Eau, une classe de qualité peut être attribuée aux stations échantillonnées. **Seuls les principaux cours d'eau sont suivis.**

Les données disponibles ne concernent que la Fure (masse d'eau FRDR323a en amont de Rives et masse d'eau FRDR323b de Rives à la Tullins). Aucune donnée sur le ruisseau du Réaumont.

Masse d'eau	Etat chimique		Etat écologique	
	2015	Objectif 2027	2015	Objectif 2027
FRDR323a La Fure -en amont de Rives Masse d'eau fortement modifiée (MEFM)	Bon	Bon	Moyen	Bon potentiel en 2027
FRDR323b La Fure de Rives à Tullins (MEFM)	Bon	Bon	Moyen	Bon potentiel en 2027

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Il s'agit de deux masses d'eau superficielles avec un risque, selon le SDAGE, de non atteinte du bon état écologique en 2027.

Tableau identifiant le risque de non atteinte du bon état global des masses d'eau :

Code masse d'eau	Nom	Paramètre
FRDR323a	La Fure en amont de Rives	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides), Altération du régime hydrologique, Altération de la morphologie, Altération de la continuité écologique
FRDR323b	La Fure de Rives à Tullins	Altération du régime hydrologique, Altération de la morphologie, Altération de la continuité écologique

La qualité des eaux de La Fure à la station de mesure 100 m en amont de la confluence avec le Réaumont au lieu-dit Le Bas Rives :

La qualité des eaux de La Fure à la station de Rives n°06830044, 100 mètres en amont de la confluence avec le Réaumont au lieu-dit le Bas-Rives présente depuis 2010 **un état physico-chimique « bon à très bon » et un état biologique « bon » (diatomées).**

L'état écologique est cependant « moyen » depuis 2022 et l'état chimique « mauvais » en 2023.

Les données de l'état des lieux 2019 des masses d'eau du bassin Rhône Méditerranée Corse montrent que La Fure en amont de Rives (FRDR323a) présente une altération de la morphologie, de la continuité écologique et une altération du régime hydrologique moyenne, une pollution par les nutriments urbains et industriels moyenne, des pollutions par les substances toxiques fortes. Elle est inscrite en masse d'eau en risque de non atteinte du bon état en 2027.

	2023	2022	2012	2011	2010	2006	2005	2004
Physico-chimie								
Bilan de l'oxygène	TBE							
Température	TBE							
Nutriments azotés	BE	BE	BE	BE	BE	IND	IND	IND
Nutriments phosphatés	BE							
Acidification	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Polluants spécifiques	BE	BE						
Biologie								
Invertébrés benthiques								
Diatomées	BE	BE						
Macrophytes								
Poissons								
Hydromorphologie								
Pressions hydromorphologiques								
Etat écologique								
Potentiel écologique	MOY	MOY	IND	IND	IND	IND	IND	IND
ETAT CHIMIQUE								
	MAUV	BE						

ETAT ÉCOLOGIQUE

- TBE Très bon état
- BE Bon état
- MOY État moyen
- MED État médiocre
- MAUV État mauvais
- IND État indéterminé

absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie).

- NC Non concerné

ETAT CHIMIQUE

- BE Bon état
- MAUV Non atteinte du bon état
- IND Information insuffisante pour attribuer un état

Source : [FURE A RIVES 2 | L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée \(eaufrance.fr\)](https://eaufrance.fr)

1.10.2. Qualité des masses d'eaux souterraines

Les eaux souterraines, c'est-à-dire les eaux qui, après infiltration, circulent sous la surface du sol à travers des formations géologiques appelées « aquifères », sont d'une importance environnementale et économique capitale : elles jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et sont exploitées pour les besoins des activités humaines (ex. industrie, irrigation agricole, production d'eau potable...).

En Isère, la quasi-totalité de l'eau consommée par les habitants provient des eaux souterraines avec le plus souvent une grande pureté comme dans l'agglomération grenobloise.

Leur préservation constitue par conséquent un axe essentiel de la politique de l'eau iséroise qui s'appuie nécessairement sur un suivi régulier de leur qualité chimique et de leur niveau de sollicitation.

Le territoire est concerné par **trois masses d'eaux souterraines** affleurantes (voir la carte ci-après) :

- La masse d'eau souterraine affleurante FRDG 303 : **Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire**, en bon état quantitatif mais avec un état chimique médiocre (présence d'Atrazine desethyl / Atrazine desethyl deisopropyl / Metolachlor ESA / Nitrates).
- La masse d'eau souterraine affleurante FRDG350 (1146 km²) : **Formations quaternaires en placages discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon**, en bon état quantitatif mais avec un état chimique médiocre (présence d'Atrazine déséthyl / Atrazine déséthyl deisopropyl / Métolachlore ESA).
- La masse FRDG511 souterraine, affleurante et profonde (3323 km²) : **formations variées de l'avant-pays savoyard dans le bassin versant**, en bon état chimique et quantitatif.

Le SDAGE applique des Objectifs Moins Stricts (OMS) en 2024 pour les masses d'eau FRDG 303 et FRDG 350 : les masses d'eau sont polluées par les Métalochlore ESA, Désisopropyl-déséthyl-atrazine, Atrazine déséthyl), utilisés comme herbicide sélectif, herbicide de synthèse dans l'agriculture, perturbateur endocrinien et du système immunitaire, polluant de l'eau.

Des mesures sont proposées par le SDAGE pour que les masses d'eau FRDG 303 et 350 atteignent un bon état chimique DCE en 2027 (voir le tableau ci-après).

Ces mesures visent la réduction des pollutions par les nutriments agricoles et les pesticides.

Pression significative sur la masse d'eau FRDG350	Code mesure	Libellé mesures
Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation; au-delà des exigences de la Directive nitrates
Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)
Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates
Pollutions par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
Pollutions par les pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)
Pollutions par les pesticides	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
Pollutions par les pesticides	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
Pollutions par les pesticides	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Ces mesures visent la réduction des pollutions par les nutriments agricoles et les pesticides.

L'eau de la station de pompage (du Pont du Bœuf) servant à l'alimentation en eau potable de la commune fait l'objet d'un suivi qualitatif, dans la mesure où l'eau peut présenter des seuils d'ESA-métachlore supérieurs aux seuils limites.

L'amélioration de la qualité des eaux souterraines est un enjeu sur la commune. Elle implique de limiter les apports en fertilisants, pesticides, intrants chimiques, d'utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire, à la fertilisation des terres et de limiter l'érosion par le transfert d'intrants au-delà des exigences de la Directive nitrates.



Masses d'eaux souterraines affleurantes

PLU
RIVES

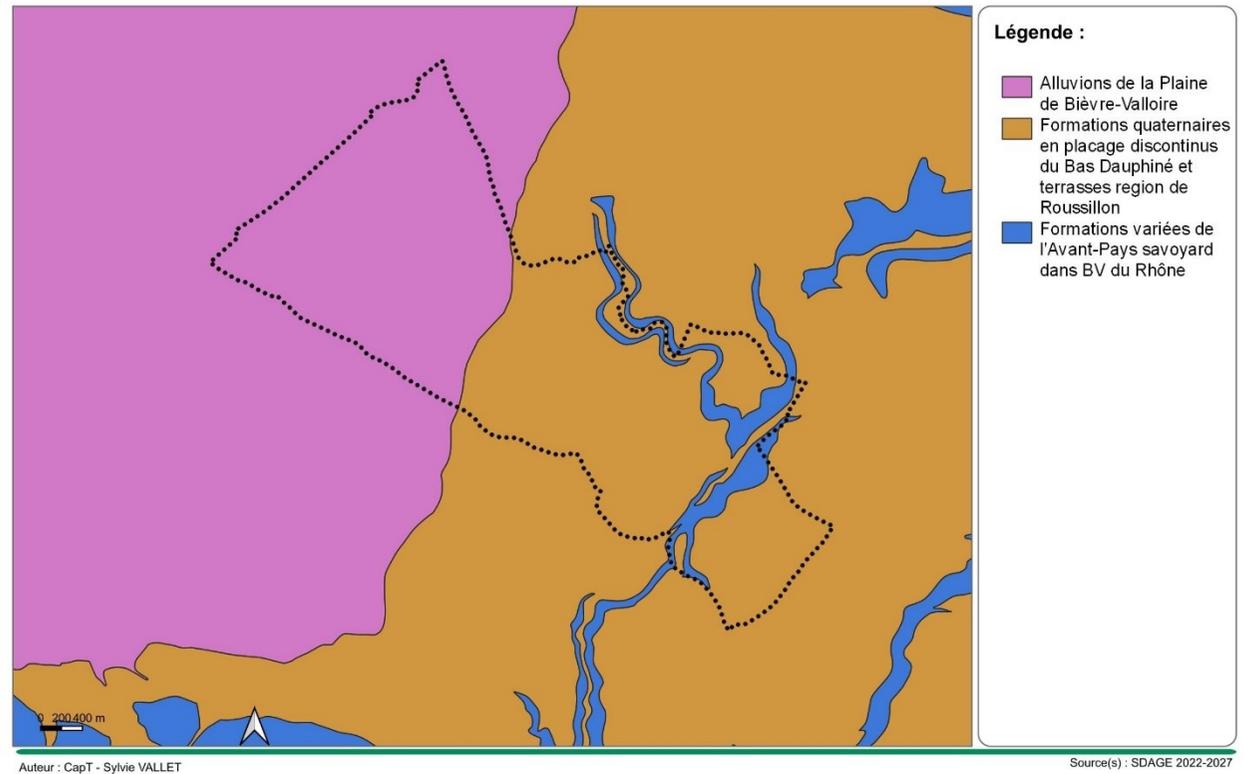


FIGURE 4 - Carte des masses d'eaux souterraines affleurantes

1.1.8. Directive nitrates

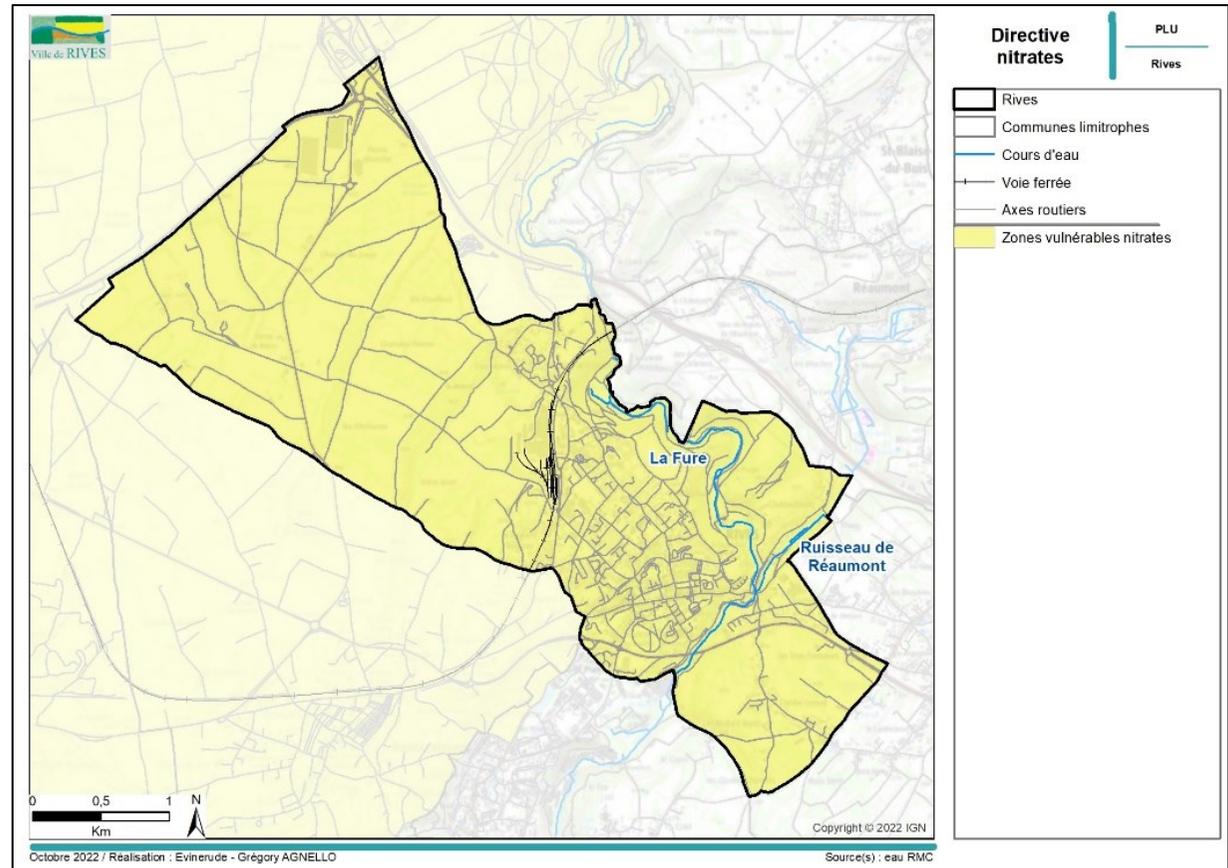
Par ailleurs, l'ensemble de la zone d'étude est classé en « zone vulnérable » au titre de la directive nitrates :

Depuis février 2023, le 7^{ème} programme d'action a été publié au JO. Début 2024 au plus tard il sera traduit en programme d'actions régional et devra alors être respecté selon les recommandations locales.

Rappel sur les notions de sensibilité et de vulnérabilité des aquifères

La sensibilité d'un aquifère est définie d'après la qualité des eaux, l'utilisation de la nappe (actuelle ou potentielle), l'importance des réserves et des ouvrages de captage réalisés ou en projet.

La vulnérabilité d'un aquifère, dépend de la perméabilité du milieu et du degré de protection que lui assure la couverture superficielle en fonction de la nature et de son épaisseur.



1.11. LES DIFFERENTS USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU

Les eaux du Lac de Paladru et de son cours d'eau émissaire la Fure font l'objet de nombreux usages de l'eau depuis plusieurs siècles : agriculture, industries, eau potable, et plus récemment, hydro-électricité, tourisme, et une prise en compte grandissante des milieux naturels. Les contraintes d'usages du lac s'expriment en termes de « niveau d'eau » ; les contraintes d'usage de la Fure s'expriment en termes de « débit ».

Usages agricoles

Au droit de la commune de Rives, il n'y a pas d'important système d'irrigation mis en place.

Usages divers

La Fure et ses canaux de prises d'eau liés aux usages industriels sont pêchés régulièrement et de nombreux habitants de Rives aiment se balader le long des rives. Un parcours de santé est aménagé au cœur de la vallée en contrebas du plateau du Levatel.

Usages industriels

Les eaux de process

Les nombreuses papeteries et forges, installées dans la vallée de la Fure, au cours des siècles derniers, ont utilisé les eaux de la Fure comme eau de process.

D'autre part, les aciéries et laminoirs de Rives effectuent des pompages dans la nappe alluviale dont le volume prélevé a été estimé à 169 000 m³ en 2003.



Industries utilisant les eaux de la Fure dans leur process

La production hydroélectrique

L'usage énergétique des eaux de la Fure n'est pas récent. Dès le XIV^{ème} siècle, des installations nécessitant l'énergie hydraulique, telles que des moulins à blé, des battoirs à chanvre, se sont installées sur les rives de la Fure (PARENT, 1999).

La réalisation de l'aménagement des vannes du lac de Paladru, vers 1870, a entraîné un bouleversement dans le système énergétique de la vallée de la Fure avec une croissance importante du nombre de turbines (environ 50 au début du XX^e siècle), la plupart étant liées à un approvisionnement électrique d'industries.

Au plus fort de l'exploitation hydroélectrique (vers 1900), il est estimé (Millon, 1951) que sur les 302 m de dénivelé de la Fure, seuls 16,80 m ne sont pas exploités.

La force motrice utilisée serait de 2000 CV (cheval-vapeur), ce qui correspond à 1471 KW. Cette valeur semble faible car, en l'état actuel, les équipements, qui sont loin de porter sur la totalité des dénivelés disponibles, permettent d'exploiter une puissance nette totale de 1 379 kW. Aujourd'hui, l'utilisation de la Fure comme source d'énergie hydraulique s'est sensiblement réduite.

Rives compte aujourd'hui 4 micro centrales hydroélectriques sur la Fure.

1.12. LES CAPTAGES D'EAU POTABLE PRESENTS SUR LE TERRITOIRE DE RIVES

Le territoire de Rives abrite deux captages d'eau déclarés d'utilité publique par arrêtés préfectoraux du 21 septembre 2000 :

- A.P n° 2000-6613 : Puits 1 et 2 du Pont du Bœuf. La station de pompage du Pont du Bœuf (puits datant de 1936) qui pompe de l'eau dans une nappe d'accompagnement de la Fure alimente le réseau de Rives « Haut service ».
- A.P n° 2000-6612 : Source du Bournet : elle située en centre-ville de Rives (montée de l'Eglise). Cette source, dont l'exploitation remonte au XVII^{ème} siècle, alimente le réseau de Rives « Bas service ».

Ces arrêtés sont joints en annexes du PLU. Ils instaurent les périmètres de protection représentés sur les plans ci-après.

On notera que leurs périmètres éloignés et rapprochés incluent des zones urbanisées, dont la zone d'activités du Levatel (n périmètre rapproché), le secteur de l'Hôpital de Rives (périmètre éloigné), parc de l'hôpital et quartier ancien de La Treille (périmètre rapproché).

Prescriptions s'appliquant dans les périmètres de protection du Captage du Pont du Bœuf (liste non exhaustive – cf. l'arrêté préfectoral n°2000-6613 à consulter)

— *Périmètre de protection immédiat :*

Sont strictement interdits toutes activités, installations et dépôts, à l'exception des activités d'exploitation et de contrôle des points d'eau.

— *Périmètre de protection rapproché :*

Sont interdits :

1. Toute nouvelle construction, superficielle ou souterraine sur les parcelles comprises dans la section AE sauf exceptions soumises à autorisation
Dans la section AH, la construction de bâtiments reste autorisée sous réserve d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif.
2. Les rejets d'eaux usées
3. La pose de canalisations de transport d'eaux usées et de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux, hormis les travaux de raccordement prévu à l'alinéa 2 de l'arrêté,
4. Les stockages même temporaires de tous produits susceptibles de polluer les eaux.
5. Les dépôts de déchets de tous types.
6. Les aires de camping, y compris le camping sauvage
7. Les affouillements et extractions de matériaux du sol et du sous-sol.
8. La création de voiries et parkings dans les sections AE, ainsi que l'infiltration d'eaux de ruissellement issues d'aires imperméables.
9. Tout nouveau prélèvement d'eau.
10. L'abreuvement du bétail directement à un point d'eau naturel.
11. L'épandage.
12. Les préparations, rinçages, vidanges de produits phytosanitaires et de tout produit polluant, ainsi que l'abandon des emballages.
13. La création de chemins d'exploitation forestière et de chargeoirs à bois, le déboisement « à blanc »
14. Le changement de destination des bois et zones naturelles.
15. Et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée sont réglementés :

16. L'apport de fertilisants organiques,
17. Le pacage du bétail.
18. Les abreuvoirs d'alimentation eau du bétail.

— *Périmètre de protection éloigné*

Les activités suivantes sont réglementées :

1. Les nouvelles constructions ne pourront être autorisées que si les eaux usées sont évacuées par le réseau d'assainissement étanche ou à l'aide d'un assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur après étude géologique de la DDASS.
2. La création de bâtiments liés à une activité agricole
3. Les canalisations d'eaux usées
4. La création de stockages de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux
5. Les projets d'activités soumises à la réglementation des Installations classées
6. Les projets de carrière
7. Les nouveaux prélèvements d'eau par pompage
8. Les dépôts de déchets de tous types
9. L'utilisation de produits phytosanitaires
10. L'épandage de fertilisants organiques est autorisé, à l'exclusion des boues de stations d'épuration
11. Les zones de concertation du bétail devront être aménagées.

Prescriptions s'appliquant dans les périmètres de protection du Captage du Bournet (liste non exhaustive – cf. l'arrêté préfectoral n°2000-6612)

— *Périmètre de protection immédiat :*

- Mêmes prescriptions que pour le captage du Pont du Bœuf

— *Périmètre de protection rapproché*

A l'intérieur des secteurs A et B sont interdits :

- Toute nouvelle construction, superficielle ou souterraine sauf autorisation de cas particulier (extension de moins de 30m², bâtiments liés à l'exploitation du réseau d'eau...).
- La création de voiries et parkings, ainsi que l'infiltration d'eaux de ruissellement issues d'aires imperméables.
- Mêmes prescriptions que pour le captage du Pont du Bœuf pour les points 2 à 7 ; 9 à 12 et 14 à 15.

— *Périmètre de protection éloigné*

- Mêmes prescriptions que pour le captage du Pont du Bœuf pour les points 1 à 8.

CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

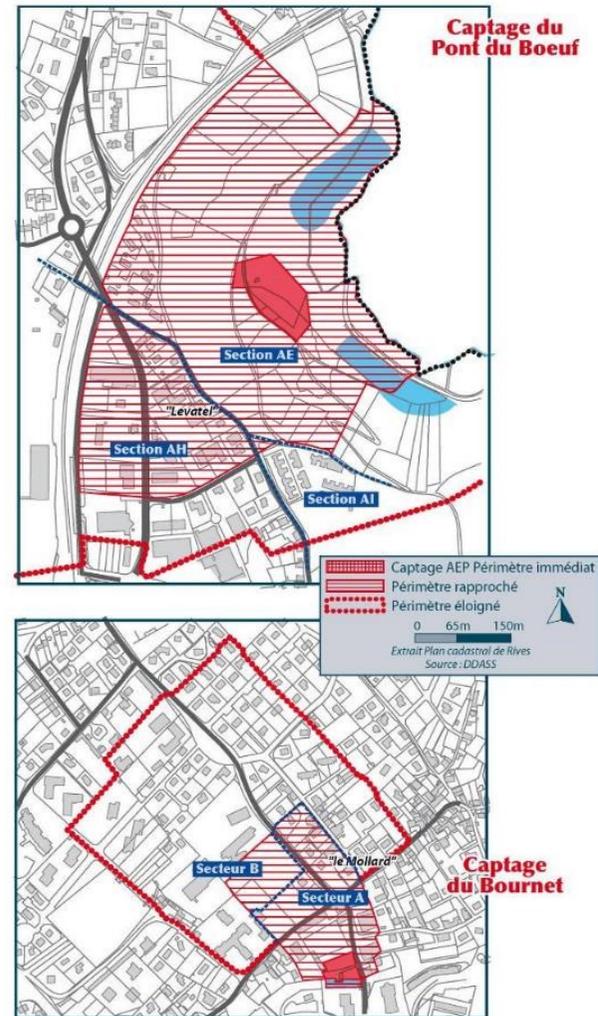


FIGURE 5 - Les périmètres de protection des captages d'eau potable de Rives

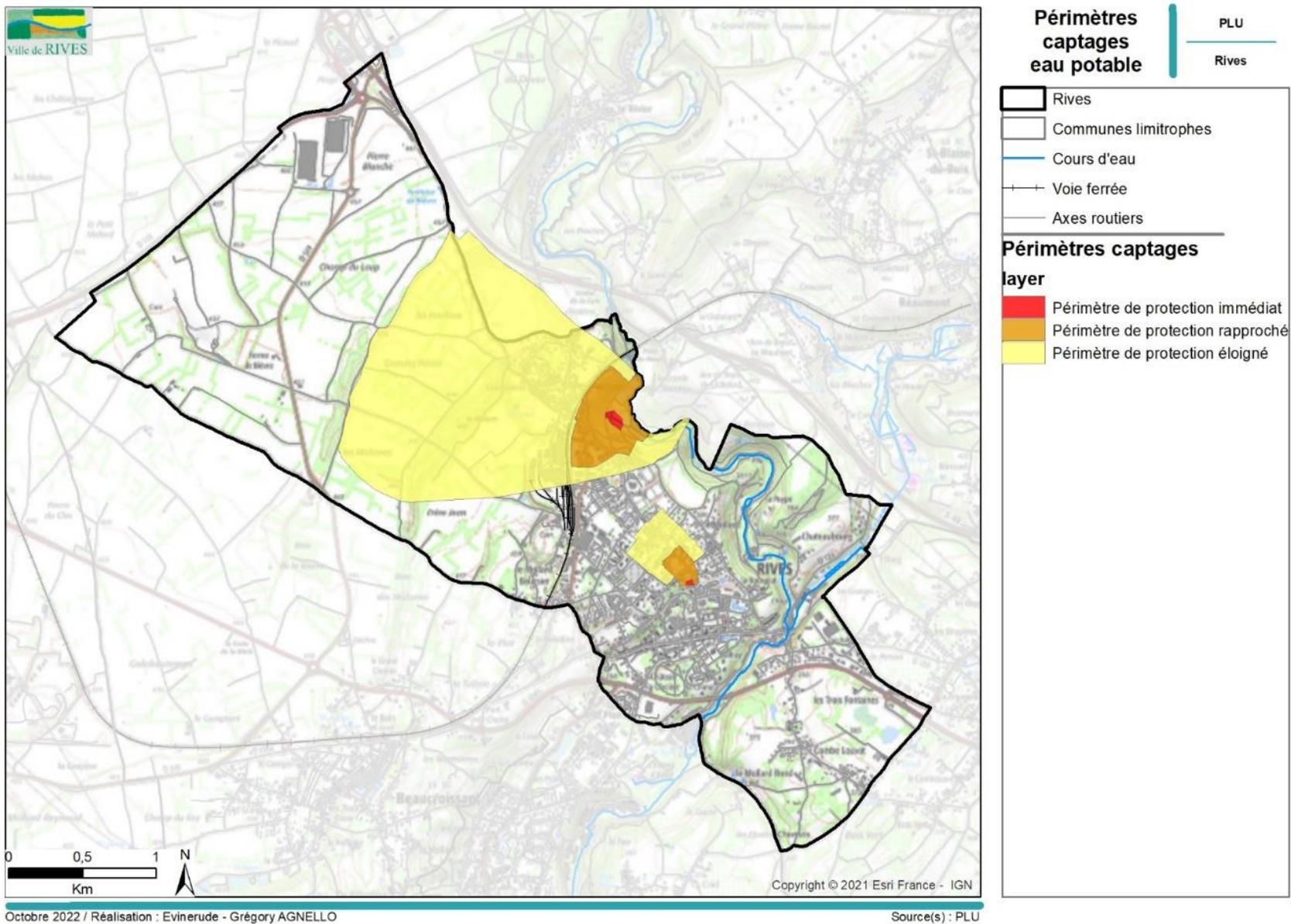


FIGURE 6 - Les périmètres de protection des captages d'eau potable de Rives

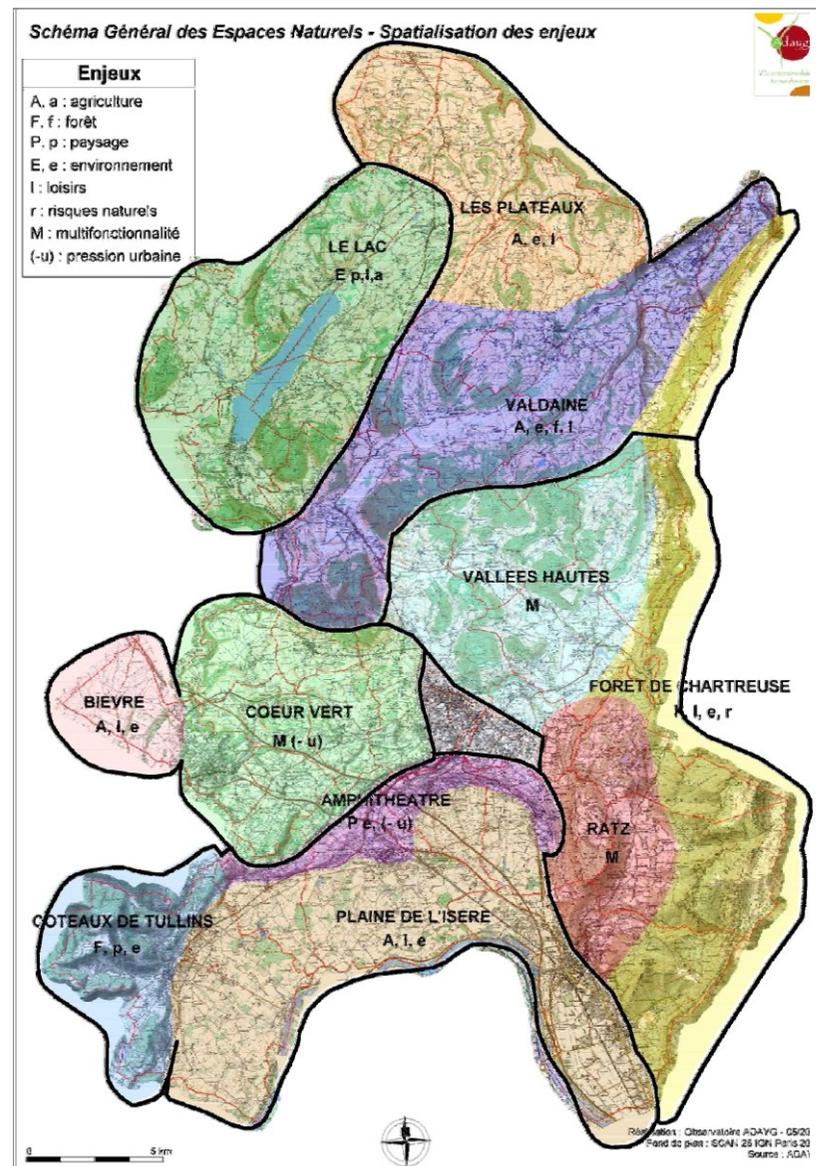
2. LES MILIEUX NATURELS : PATRIMOINE ET BIODIVERSITE

2.1. CONTEXTE GENERAL

La commune de Rives appartient au territoire « Bièvre et Cœur vert » défini dans le Schéma général des espaces agricoles, forestiers, et naturels du Pays Voironnais (SGEN).

En effet, la partie Ouest de Rives est le début d'un vaste territoire agricole : la plaine de Bièvre. Les enjeux agricoles sont marqués sur ce territoire qu'il est important de bien préserver en sa qualité de « grenier » pour certaines exploitations. Les espaces ouverts ainsi que le maillage de haies qui caractérisent ce secteur permettent un bon niveau de biodiversité.

La partie Est de Rives fait partie de l'ensemble « Cœur Vert » du Pays Voironnais, territoire multifonctionnel, avec une contrainte de pression urbaine, bien que les enjeux de l'agriculture, des loisirs et de l'environnement puissent être soulignés aussi. En effet, cette partie comprend le centre urbain de Rives profondément marqué à l'Est par la vallée de la Fure et du Réaumont, et un espace agricole diversifié comprenant des vergers, des pâtures et des cultures à la limite Ouest de la commune.



2.2. LES PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES

Espaces NATURA 2000, ZICO, périmètre APPB, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

La commune de Rives n'est pas concernée par des sites NATURA 2000, ZICO, périmètre d'arrêté de protection de biotope, ni par l'inventaire modernisé en 2016 des zones naturelles d'intérêt écologique faune, flore (ZNIEFF) abritant une biodiversité patrimoniale.

Elle ne comprend aucun espace Natura 2000, aucune ZICO, aucun périmètre d'APPB, ni aucune ZNIEFF de type 1 ou de type 2.

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La commune de Rives n'accueille pour le moment **aucun site labellisé Espace Naturel Sensible sur son territoire.**

Trois ENS locaux sont présents sur les communes voisines de :

- Saint-Blaise-du-Buis : ENS La Côte Manin
- La Murette : ENS «Etangs le long du Gard »
- Saint Cassien : ENS «Marais des Portières», géré par la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais.

Le projet d'ENS « Val de Fure » initié par la commune de Rives

La commune de Rives a engagé le 3 mars 2011, une demande d'inscription du site du Vallon de la Poype dans le réseau des espaces naturels sensibles du Département. Un diagnostic favorable a été effectué au début de l'année 2012 par AVENIR (CEN) à la demande du Département. Le 2 mai 2013, la commune renonce à la labellisation du site du Vallon de la Poype.

Le 12 octobre 2020, la nouvelle équipe municipale sollicite le Département pour labelliser le site. Le 25 mai 2021, une visite du site en présence de

Serge Beaumont, Caroline Leroyer et Didier Joud (écologue) du service patrimoine naturel du Département de l'Isère valide la rédaction du diagnostic du site. Le 27 mai 2021, le conseil municipal délibère et décide de solliciter le Département pour l'inscription du site « Val de Fure » (anciennement dénommé Vallon de la Poype) au réseau des Espaces Naturels Sensibles. Le site est à cheval sur les deux communes de Rives et Réaumont.

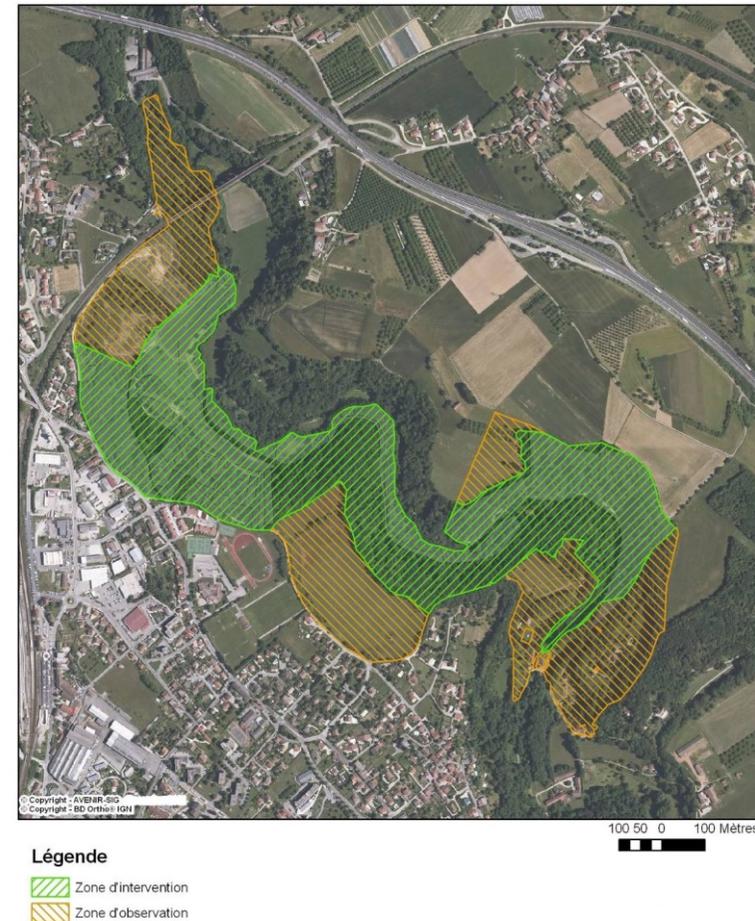


FIGURE 7 - Localisation du projet d'ENS Val de Fure

- Surface zone intervention : 32,6819 ha
- Surface zone observation : 59,8499 ha
- Surface acquise : 29,2136 ha

La commune est propriétaire de 29 ha sur les 33 ha de la zone d'intervention.

La surface acquise comprend l'ensemble des terrains propriétés de la commune de Rives présent dans la zone d'intervention soit 29,2136 ha sur les 32,6819 ha. Le reste des terrains appartient à des propriétaires privés. Les parcelles AE0166, 0167, 0168 et 0502 appartiennent à la commune de Rives mais sont situées dans la zone d'observation.

Le val de Fure est un site intéressant par la diversité de ses habitats naturels et semi naturels (boisés fermés, prairies ouvertes / terrestres et aquatiques) tant pour des espèces qui y réalisent la totalité de leur cycle biologique que pour des espèces qui n'y réalisent qu'une partie (cas de ponte des Amphibiens, nourrissage de Chiroptères, repos d'Oiseaux lors de migration...).

Le site est identifié au SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) comme un continuum hydraulique et un continuum forestier des Trames vertes et bleues.

Habitats présents : Les données proviennent de CARHAB. Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à débit rapide (44.32); Phragmitaies asséchées (53.112) ; Prairie à molinie (37.31, habitat communautaire à la DH) ; Bois d'aulnes marécageux méso-eutrophe (44.911) Saussaie marécageuse à Saule cendré (44.921).

Flore : La Fougère des marais (ou Thélyptère des marais), mentionnée lors du premier diagnostic de 2012, est une espèce protégée.

Faune : Les données proviennent de données de l'association LPO. Pic noir (DO1, PN, Rémi FONTERS), Martin-pêcheur d'Europe (DO1, PN, Martial BOTTON – ASSO Le Pic Vert), Murin à oreilles échancrées (DHFF 2 et 4 ; PN ; ASSO Le Pic Vert), Sonneur à ventre jaune (DHFF 2 et 4 ; PN ; Priorité 4 au DOP - ASSO Le Pic Vert), Alyte accoucheur (DHFF 4 ; PN ; Priorité 5 au DOP – ASSO Le Pic Vert), Couleuvre vipérine (PN– ASSO Le Pic Vert).

Fort intérêt du site pour les espèces d'oiseaux. On retrouve des espèces inféodées aux boisements (pics...) celles aux milieux aquatiques et des eaux courantes ainsi que celles des eaux stagnantes. En particulier le Cingle plongeur (Cinclus cinclus) ainsi que la Bergeronnette des ruisseaux (Motacilla cinerea) nicheurs certains. De plus, le Foulque macroule (Fulica atra) est nicheur probable et relève de la Directive Oiseaux.

Concernant les amphibiens en présence, elles sont toutes protégées sur l'ensemble du territoire français, dont la Grenouille rieuse (Pelophylax ridibundus). Les espèces relèvent de l'annexe V de la Directive Habitats (CEE 92/43). Celles-ci sont particulièrement sensibles à la dégradation de la qualité de l'eau et des milieux.

Au niveau des reptiles, on trouve le Lézard à deux raies (Lacerta bilineata), la Couleuvre Vipérine (Natrix maura) ainsi que la Couleuvre Verte et Jaune (Hierophis viridiflavus) protégées également.

On retrouve un cortège d'odonates (libellules et demoiselles) sur le site. Ce cortège est intéressant. On retrouve par exemple la petite nymphe au corps de feu (Pyrrhosoma nymphula) l'Agrion élégant (Ischnura elegans), l'Agrion délicat (Ceragrion tenellum), la libellule fauve (Libellula fulva), l'Anax Empereur (Anax imperator). Toutes ces espèces sont classées LC « préoccupation mineure ».



Petite nymphe au corps de feu (Pyrrhosoma nymphula)



Anax empereur (Anax imperator)

Le site se trouve aussi dans le périmètre de protection de captage d'eau potable du Puits du Pont du Bœuf, ainsi que dans la forêt communale gérée par l'ONF.

Le lit majeur de la Fure constitue un habitat communautaire prioritaire (Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun).

La ville de Rives a mis en place un sentier d'interprétation formant une boucle avec la présence de panneaux à thèmes variés.

Ce site naturel a déjà été identifié par la commune de Rives comme d'importance pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement. A proximité du site se trouve des écoles et un collège.

Un chemin d'interprétation a été créé pour valoriser ce patrimoine naturel. L'association Le Pic Vert assure depuis plusieurs années des animations au sein du vallon.

L'actuel sentier d'interprétation passe aussi bien en rive gauche qu'en rive droite grâce à la présence de passerelles. Dans la partie amont, les limites communales sont calées sur le tracé de la Fure.

Plusieurs structures légères ont été installées :

- un parcours de tir à l'arc,
- un parcours de santé,
- des panneaux informatifs sur les essences et la faune le long des sentiers,
- deux passerelles pour franchir la Fure.

Le site était éligible au réseau ENS Isérois :

- Note totale d'évaluation : 70,42 / 100 (seuil d'éligibilité > 50)
- Note Environnementale : 46,12 / 65 (seuil d'éligibilité > 40)
- Note Développement territorial : 24,30 / 35

Le site n'a pas encore été labellisé par le Département et ne le sera peut-être pas. A défaut, la commune souhaite en faire un espace naturel communal.



Val de Fure (Panneau pédagogique)

Inventaire des zones humides de l'Isère

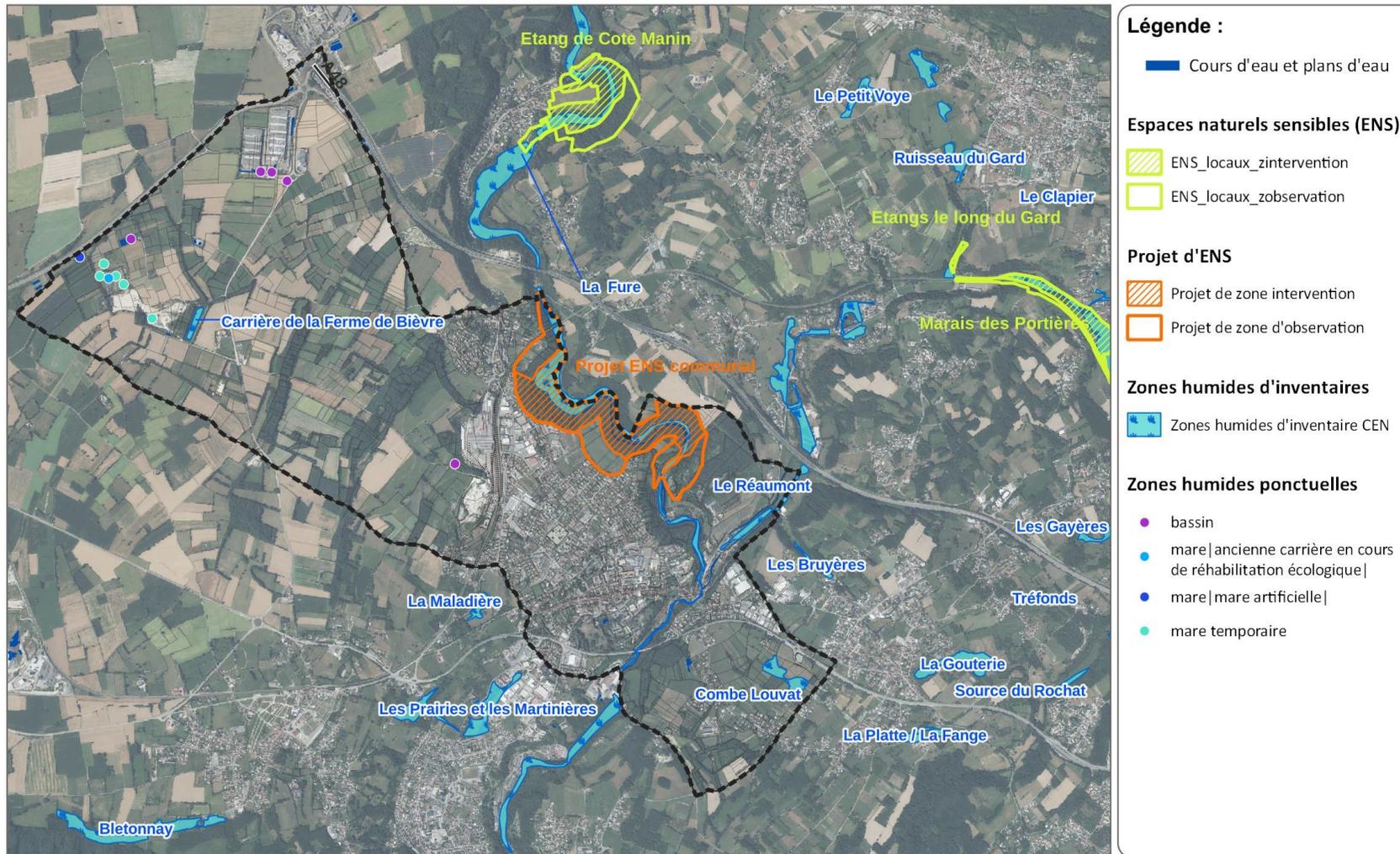
Le conservatoire des espaces naturels de l'Isère CEN AVENIR a réalisé un inventaire des zones humides de surface supérieure ou égale à 1 hectare, sur l'ensemble du département, validé en préfecture. La dernière version actualisée et utilisée dans ce PLU, date de 2021.

Cet inventaire a été mené selon un protocole défini par la Loi sur l'eau de 2008. Il est à prendre en compte dans le PLU.

Le territoire comprend **4 zones humides** :

- La ZH n°38FP0011 : l'enveloppe délimitée correspond à la zone humide de la rivière La Fure, affluent de l'Isère, et émissaire du lac de Paladru de longueur de 25 km. Le site se compose de ripisylves, de cultures, de peupleraies, de roselières, d'étangs et de prairies humides. Zone humide située dans un continuum de zone humide. Axe de passage de la faune au REDI). Zone particulière liée à la reproduction (amphibiens et odonates).
- La ZH n°38FP0019 : Le Réaumont. Zone humide en bordure du ruisseau, assurant des connexions biologiques (continuum zone humide, corridor biologique pour partie et axe de passage de la faune au REDI), étapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs (canards), zone particulière liée à la reproduction (amphibiens).

Espaces naturels : les périmètres d'inventaires



Auteur : CapT - Sylvie VALLET

Source(s) : CEN Isère - Département de l'Isère - Ortho Express 2024 de l'IGN

FIGURE 8 - Les périmètres d'inventaires des milieux naturels

- La ZH n°38FP0020 : Carrière de la ferme de Bièvre. Ancienne fosse de carrière rectangulaire, ayant des apports réguliers de sédiments et sables, et présentant une petite roselière au Nord. Zone particulière liée à la reproduction des amphibiens. ZH contribuant à l'alimentation de la nappe (soutien naturel d'étiage).
- La ZH n° 38FP0021 : Combe Louvat. Marais de cuvette en cours de fermeture par une belle saulaie marécageuse. Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais. Roselières. Communautés à grandes Laïches. Fonctions d'épuration (encerclée par le pâturage et les cultures), soutien naturel d'étiage (connexion avec la nappe). Intérêt paysager (dernier îlot sauvage au coeur de l'urbanisation, des cultures et des pâturages).

Zone humide et SDAGE

- La SDAGE RM demande la préservation des zones humides. Une zone humide impactée nécessite une compensation représentant 2 fois la zone impactée.

2.3. LES DIFFERENTS MILIEUX NATURELS ET LES ESPECES RECENSEES A RIVES

2.3.1. Les milieux aquatiques et humides

Le territoire de la commune de Rives comprend des zones humides sous différentes formes : vallées, mares, combes,...Selon la « Loi sur l'eau » : les zones humides sont des zones naturelles ou cultivées :

- Présentant un habitat dominé par des espèces hygrophiles au moins une partie de l'année :
 - Soit des zones naturelles où ces espèces sont clairement identifiables,
 - Soit des terrains présentant des traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres de sol (condition confirmée par les

agronomes pour voir se développer des espèces hygrophiles si la végétation était spontanée).

- Habituellement gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire :
 - Soit des terrains subissant régulièrement des crues,
 - Soit des terrains présentant des traces d'hydromorphie (traces de rouilles ou présence de gleys qui signent une présence d'eau régulière dans les sols).

La préservation des zones humides, préconisée pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écrêtement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

Les principaux milieux aquatiques et zones humides de la commune de Rives ont été inventoriés dans le cadre de l'inventaire des zones humides de l'Isère (AVENIR) (cf. carte Occupation du sol).



La Fure

La vallée de la Fure

La vallée de la Fure marque la limite Est du centre urbain de Rives. Elle est caractérisée par sa profondeur et son étroitesse qui lui confère un aspect sauvage et naturel aux portes de la ville. Plus « naturelle » dans sa partie amont, elle change de profil en aval en devenant le berceau des premières industries rivoises (taillanderies, moulins, papeteries). Ainsi, la Fure est marquée par l'industrie : retenues d'eau, mini-barrages, écluses, chutes d'eau.

Les bords de la Fure sont ici recouverts d'une épaisse forêt de feuillus qui laisse la place à plusieurs étangs et à quelques prairies et cultures dans un secteur au fond de vallée plus plat, au Sud du pont du Bœuf.

Les types de milieux Corine Biotope (typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen) que l'on peut rencontrer sont les suivants :

- Eaux dormantes,
- Cours des rivières,
- Végétation submergée des rivières,



Agria juncifera (Coenagrion puella) observé au bord du lac du Pont du Bœuf au droit de l'étang du Pont du Boeuf

Groupements à reine des prés et communautés associées,

- Prairies humides eutrophes et oligotrophes,
- Roselières,
- Formations à grandes laîches,
- Plantations de feuillus, aulnes, frênes.

L'association des milieux humides à la forêt et aux espaces plus ouverts forment un assemblage de milieux propices à de nombreuses espèces animales qui y trouvent nourriture et gîte : oiseaux, amphibiens, odonates. D'autre part, il s'agit d'un lieu de passage privilégié pour la faune (continuité écologique, cf. paragraphe III.3 Les fonctionnalités écologiques).

La pêche est pratiquée dans la Fure et dans les étangs qui lui sont liés. La Fure est classée en première catégorie piscicole.

On y pêche essentiellement de la truite. La pêche dans les canaux de dérivation de la Fure liés aux activités industrielles ou hydro-électriques est pratiquée régulièrement, parfois plus que dans la Fure pour des questions de débits réservés insuffisants.

L'AAPPMA de la Vallée de la Fure a été créée en 1926 et compte 250 adhérents. Trois étangs ont été créés par l'association de pêche dans la vallée de la Fure, pour pallier aux problèmes de qualité de l'eau de l'époque :

- L'étang du Pont du Bœuf (créé en 1979), de deuxième catégorie piscicole, qui abrite des poissons blancs, gardons, carpes, brochets, tanches.
- L'étang de la Cressionnière, le long du canal, qui abrite les mêmes espèces que précédemment,
- L'étang d'alevinage (créé en 1983) pour les carpes, tanches, gardons, qui sert notamment à peupler l'étang du Pont du Bœuf.

Les pêcheurs fréquentent ces étangs surtout en début de saison, en mars et avril. Les pêcheurs garent leurs véhicules au Levatel ou dans la vallée, au niveau de la Société Voironnaise d'Articles Métalliques.



Etang du Pont du Bœuf



Etang d'alevinage

Au droit de la commune de Rives, la vallée de la Fure présente un réel intérêt sur le plan de la diversité écologique, de la ressource en eau et de sa fonction récréative.

Le Réaumont

Au droit de Rives, le cours du Réaumont est fortement marqué par la présence d'anciennes industries juste en amont de la confluence avec la Fure. Il est bordé par des maisons d'habitation et des jardins privés. Plus en amont, il est bordé par une maigre ripisylve.

Le site de Combe Louvat

Il s'agit d'un marais à grandes laïches entouré par des cultures intensives. D'une superficie de 1.2 ha, il s'agit d'une zone relictuelle présentant une faible diversité floristique. Le site comprend une population de 10 à 100 pieds de Pigamon jaune (*Thalictrum flavum* L.) qui est une espèce patrimoniale.

Ce site a été inventorié par l'expertise locale menée en 2002 à l'initiative de la Cté d'Agglomération du Pays Voironnais, qui a commandé des inventaires faune, flore et milieux remarquables sur l'ensemble de son territoire.

D'après la fiche inventaire du Pays Voironnais (octobre 2002), la faune observée est banale, l'intérêt faunistique ayant probablement disparu.

Dans l'inventaire des zones humides de l'Isère (38FP0021), ce site est rattaché au boisement marécageux à aulne, saule et piment royal qui l'entoure pour former un site de 2.8 ha. L'intérêt patrimonial de cette zone humide concerne :

- Sa participation au soutien naturel d'étiage ; émergence ; recharge et protection des nappes phréatiques),
- Sa connexion avec la nappe : fonctions d'épuration (rétention de sédiments et de produits toxiques; recyclage et stockage de matière en suspension; régulation des cycles trophiques par exportation de matière organique; influence sur les cycles du carbone et de l'azote),
- Son intérêt paysager : dernier îlot sauvage au cœur de l'urbanisation, les cultures et le pâturage.

Cette zone humide est identifiée comme étant d'intérêt patrimonial au regard de son état de marais de cuvette en cours de fermeture (belle saulaie marécageuse).



Extrait Internet Google map



Extrait Internet AVENIR

A propos de l'expertise des milieux naturels, de la faune et de la flore, remarquables des communes du Pays Voironnais menée en 2002 :

Les associations de protection de la nature comme la FRAPNA, la LPO, Gentiana, FDCI, FLAVIA, GRPLS ont été associées à cette démarche.

Ces inventaires ont permis d'identifier sur le territoire du Pays Voironnais 70 espaces naturels remarquables, dont 11 ont été déclarés d'intérêt communautaire (délibération de la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais du 20 janvier 2004) et font l'objet de mesures particulières définies par des plans de gestion spécifiques.

La commune de Rives est concernée par 3 des 70 espaces naturels remarquables recensés :

- Le site de Combe Louvat dans le secteur de Bois Vert,
- Le site de la Carrière de Bièvre, à l'extrémité Ouest de la commune,
- Le site de la Mare Frère Jean, sur le plateau du Levatel, à l'Ouest de la gare de Rives.

Ces trois sites sont des zones humides dont un est inscrit dans une ancienne carrière (voir ci-après).

On notera que cette carrière fait partie des 3 carrières recensées sur le Pays Voironnais pour leurs sensibilités écologiques.

Aucun des 3 sites ne figure parmi les 11 sites d'intérêt communautaire.

La zone humide de la Carrière de la Ferme de Bièvre

Cette zone humide recensée par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère s'étend sur une superficie de 0,96 ha.

Il s'agit d'une ancienne fosse de carrière rectangulaire ayant des apports réguliers de sédiments et de sables. L'approvisionnement en eau de cette zone humide se fait par la nappe phréatique.

Cette zone humide est susceptible d'être fréquentée par des espèces protégées d'amphibiens et de tritons. Elle est intéressante au regard notamment de la reproduction des amphibiens.

Les fiches inventaire de la CAPV de 2002 y avaient répertorié le triton crêté, le triton palmé et le pélodyte ponctué observés en 2000 et le crapaud calamite et le crapaud accoucheur observés en 2002.

Mare « Frère Jean »

Ce site est le 3^{ème} site identifié dans l'expertise locale du Pays Voironnais en 2002.

Il s'étend sur une surface de 1.6 ha et correspond à des lambeaux de zones humides menacés de fermeture rapide identifiés dans le cadre l'inventaire de 2002 de la CAPV. Il était noté un potentiel « amphibien » à la vue de l'observation de tritons palmés en juin 2002 et d'anciennes observations de tritons crêtés. L'assèchement du marais depuis les années 1990 avait fait perdre beaucoup de valeur au site. D'autre part, ce site abritait un habitat patrimonial : la pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride (n°Corine : 34.32).

Ce site n'a pas été identifié dans le réseau départemental des zones humides.



Photo FDCI

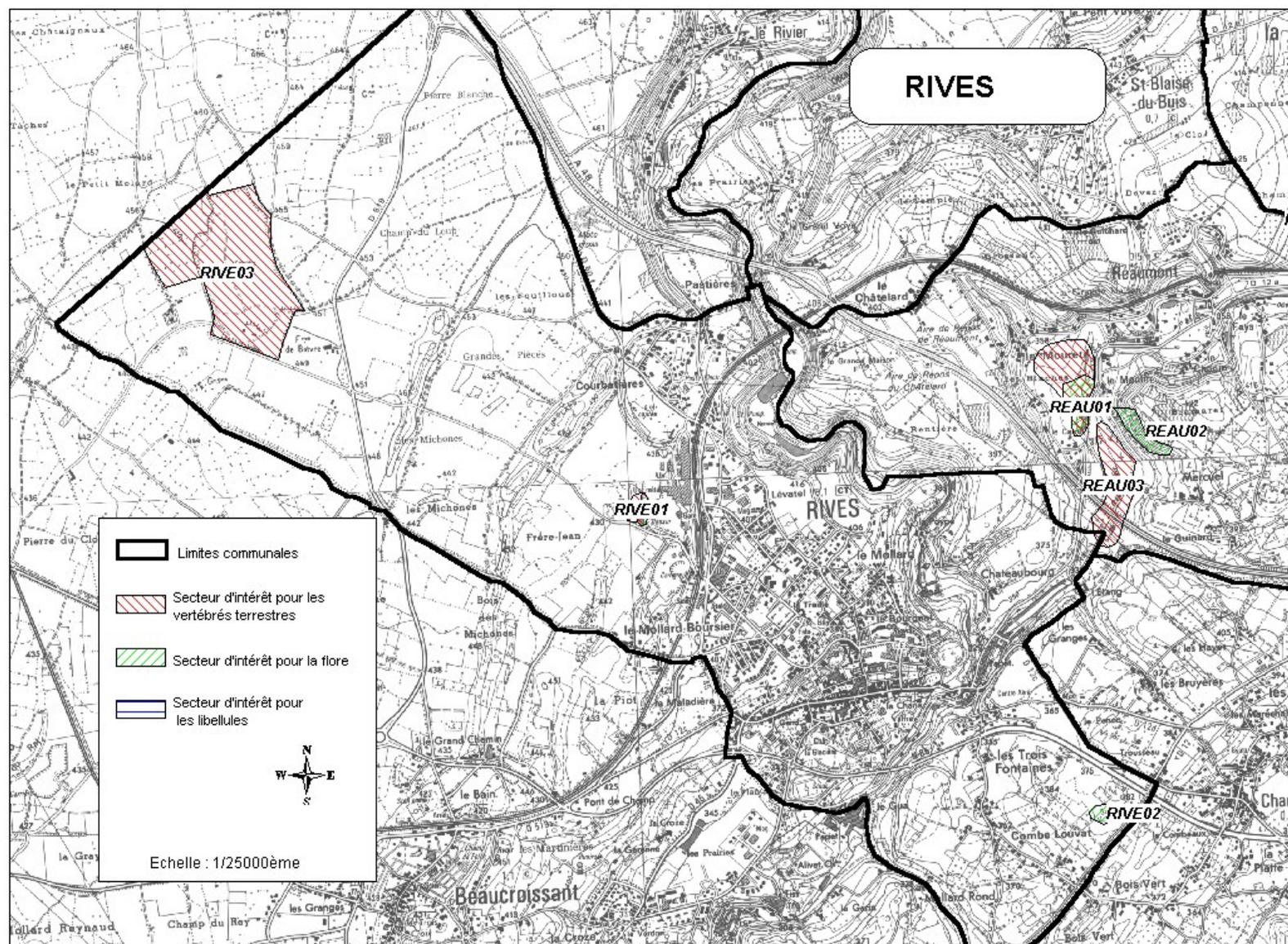


FIGURE 9 - Plan localisant les 3 sites inventoriés expertisés en 2002 et portés en réservoirs de biodiversité complémentaires de la Trame verte et Bleue du SCoT et du Schéma de secteur du Pays Voironnais

2.3.2. Les milieux agricoles et leurs trames vertes

Le territoire de Rives comprend de nombreux espaces agricoles, principalement de grandes cultures céréalières à l'Ouest dans la plaine de la Bièvre, de l'élevage en se rapprochant du centre urbain de Rives et des vergers et de l'élevage dans la partie Est.

La flore de la plaine de la Bièvre est diminuée par le système d'agriculture intensive des grandes cultures céréalières.

Néanmoins, **le maintien d'un maillage bocager** encore bien présent, relié à des bosquets et des boisements, participe avec les prairies restantes, à l'enrichissement de la biodiversité du secteur. Le secteur bocager le plus dense se situe au lieu-dit « Champ du Loup », au Sud-Est de la zone d'activité Bièvre Dauphine.

La plaine agricole de Bièvre comprend également **le site de la Carrière de Bièvre** expertisé en 2002 par le Réseau Patrimoine Naturel de la FRAPNA Isère.

Le maillage bocager

Originellement, la strate arborescente était composée de chênes et de charmes.

Le châtaignier, mieux adapté au sol acide, a progressivement remplacé le charme. On observe également des frênes, des hêtres et des robiniers.

La strate arbustive se compose d'épineux, de noisetiers, de viornes...

D'autre part, on notera que ce réseau bocager avec une densité du réseau arboré et arbustif relié à des prairies permanentes est favorable aux oiseaux prairiaux, aux petits mammifères, aux reptiles, batraciens, arthropodes...

Les grandes cultures sont favorables à tout un cortège d'oiseaux comme les choucas, l'alouette, le bruant, la huppe fasciée et au gibier (lapins, sangliers,...).

Les vergers anciens sont également favorables à l'avifaune cavernicole, notamment la chouette chevêche, espèce emblématique et « parapluie » : sa présence indiquant celle de nombreuses autres espèces.



Prairie sur le plateau de Levatel



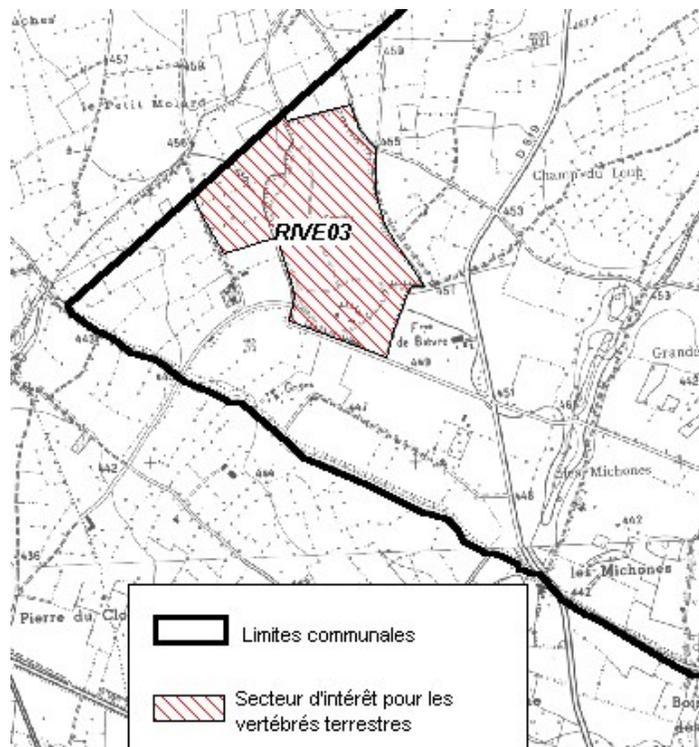
Maillage bocager dans le secteur de la plaine de Bièvre

Les fonctions de la haie :

- L'aspect paysager : la haie crée un maillage qui dynamise le paysage et lui donne toute sa signification.
- Les aspects écologiques : Elle favorise une importante diversité biologique grâce aux microclimats qu'elle engendre (zones d'ombre, de lumière, d'humidité...).
- Le cycle de l'eau : Sous la haie et à proximité, le sol est meuble, riche en humus. En cas de pluie, son pouvoir absorbant est très important. Ainsi, il stocke l'eau qui va être progressivement prélevée par les racines des arbustes, puis évaporée par le feuillage (transpiration). La haie maintient donc une humidité plus ou moins constante, favorable au développement de la flore et de la faune.
- La fonction "brise vent" : Cette action est très importante pour l'écosystème puisqu'elle réduit l'érosion éolienne et l'évaporation du sol.
- La fixation des sols : Grâce à leurs racines, les haies consolident le sol et luttent efficacement contre les glissements de terrain. Elles jouent également un rôle d'épurateur des nitrates et agissent ainsi en faveur de la qualité de l'eau.

Le site de la carrière de Bièvre, réservoir de biodiversité complémentaire identifié au SCot et au Schéma de secteur du Pays Voironnais

Ce site (RIVES03) d'une surface de 43,4 hectares, expertisé en 2002 par le Réseau Patrimoine Naturel de la FRAPNA Isère est considéré comme un site d'intérêt patrimonial pour les vertébrés terrestres.



Site de la carrière de Bièvre (RIVES 03) – carte extraite de l'expertise des milieux naturels, de la faune et de la flore, remarquables des communes du pays voironnais- Réseau Patrimoine Naturel de la FRAPNA Isère - 2002

La fiche d'expertise en 2002 faisait état de :

- De nombreux oiseaux, dont beaucoup protégés, liés notamment aux cultures et aux carrières (Busard Saint Martin, Effraie des clochers, Faucon crécerelle, Grand-duc d'Europe, Œdicnème criard, Petit Gravelot) ;
- Des reptiles, espèces protégées comme le Lézard vert et la Couleuvre verte et jaune,

— Intérêt patrimonial du site :

		Nombre d'espèces patrimoniales* ou d'habitats d'intérêt communautaire* observés
Faune vertébrée	Mammifères	1
	Oiseaux	12
	Reptiles	2
	Amphibiens	6
Insectes	Libellules	
	Papillons	
Flore	supérieure	
	autre	
Habitats		

* NB. : selon les groupes d'espèces (oiseaux, insectes, plantes), on entend par espèce patrimoniale les espèces répertoriées en listes rouges nationale ou départementale, les espèces protégées (niveau régional, national ou international) et les espèces d'intérêt communautaire (annexes de la Directive Habitats, de la Directive Oiseaux). Par habitats naturels patrimoniaux on entend les habitats d'intérêts communautaires et prioritaires tels qu'ils sont définis dans la Directive Habitats.

— Vertébrés terrestres d'intérêt patrimonial répertoriés dans l'expertise de 2002 :

Nom scientifique	Nom français	Date de dernière observation	Statut de protection réglementaire*	Liste rouge*	Statut biologique
<i>Lepus capensis</i>	Lièvre brun	24-06-02		/ Rc / 5	Po
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	29-06-02	76 \ Do	AS / Rm / 3	Po

Nom scientifique	Nom français	Date de dernière observation	Statut de protection réglementaire*	Liste rouge*	Statut biologique
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	24-06-02	76	D / / 5	Po
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	23-09-01	76 /	AS / / 6	Pr
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland leucophée	29-06-02		/ MD / 5	N
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	24-06-02	76 \ Do	R / Rm / 3	Pr
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	16-04-02	76 /	/ Rp / 6	Po
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	14.06.02	76	/ / 6	Pr
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	29-06-02	76 \ Do	AS / / 5	Po
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Oedicnème criard	24-06-02	76 \ Do	D / VD1 / 2	Po
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	24-06-02		/ VD1 / 5	Po
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	29-06-02		AP / MC2a / 3	Po
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	29-06-02		/ / 5	Po
<i>Coluber viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	16-04-02	76 /	S / / 6	Po
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert	29-06-02	76	S / / 6	Pr
<i>Alytes obstetricans</i>	Crapaud accoucheur	24-06-02	76 /	/ Vc1 / 5	Pr
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	24-06-02	76 /	S / Rm / 6	Pr
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	1998	76	/ Rm / 6	Pr
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélobyte ponctué	2000	76 /	V / VA1a / 4	Pr
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	2000	76	V / MB1-2b / 1	Pr
<i>Triturus helveticus</i>	Triton palmé	2000	76	S / / 6	Pr

Extrait de Fiche inventaire Faune, flore, milieux remarquables du Pays Voironnais, octobre 2002 FRAPNA CORA GENCIANA FDCI FLAVIA GRPLS

La liste des observations d'espèces patrimoniales en fait un site d'intérêt incontestable du Pays Voironnais.

On notera que cette partie de la carrière n'est plus en exploitation aujourd'hui et que son autorisation avait été soumise à la condition d'une réhabilitation agricole.

L'association Le Pic Vert a œuvré à la restauration des milieux dégradés en les reconvertissant en refuge de biodiversité.

Elle a réaménagé une partie de cette ancienne carrière de manière écologique. La priorité est donnée à la préservation des milieux ouverts permettant l'accueil d'espèces pionnières menacées.



Le Pic Vert a publié des fiches sur ce site « réserve de la plaine de Bièvre » consultable sur son site internet.

Extrait de la fiche découverte # 1 du Pic Vert sur la réserve de la plaine de Bièvre :

La réserve se trouve dans une grande plaine agricole de culture intensive, la plaine de Bièvre, où pesticides et engrais polluent la nappe phréatique et où les remembrements ont causé la perte du paysage bocager.

Etant située sur un important couloir de migration pour les oiseaux, les nombreux points d'eau permanents ou temporaires, font de la réserve une halte migratoire importante.

Nombreux sont les oiseaux qui s'y arrêtent, soit quelques heures, soit quelques jours afin de trouver le repos et la nourriture nécessaires à la suite de leur voyage, soit pour hiverner.

Certains trouvent sur cet espace des conditions favorables à leur reproduction et s'installent pour nicher.

De plus, de nombreux amphibiens s'y reproduisent.

Ainsi, la réserve représente une vraie oasis pour la faune sauvage de passage ou sédentaire.



La réserve en 2019 ©Mélissa Chapelain



Geai des chênes venant s'abreuver - ©Michel Girard

Le sentier du silence, avec son parcours sinueux bordé de haies et de tas de cailloux, vous permet d'arriver discrètement au grand observatoire où vous trouverez diverses informations.

Un cheminement calme et silencieux vous garantit une meilleure observation et une meilleure écoute.

Le chemin du Liers, au bout duquel se trouve une pelouse sèche, mais aussi la cabane Michel (sur la gauche). En l'empruntant, vous longez une haie dans laquelle se trouvent de nombreux niochirs à oiseaux mais aussi à chauves-souris. Saurez-vous tous les repérer ?

Sur le talus, vous pouvez observer les plaques à reptiles qui ont été disposées et apprécier la vue sur la réserve depuis le point d'observation.

Cette réserve est ouverte au public et aux groupes scolaires accompagnés de leurs enseignants.

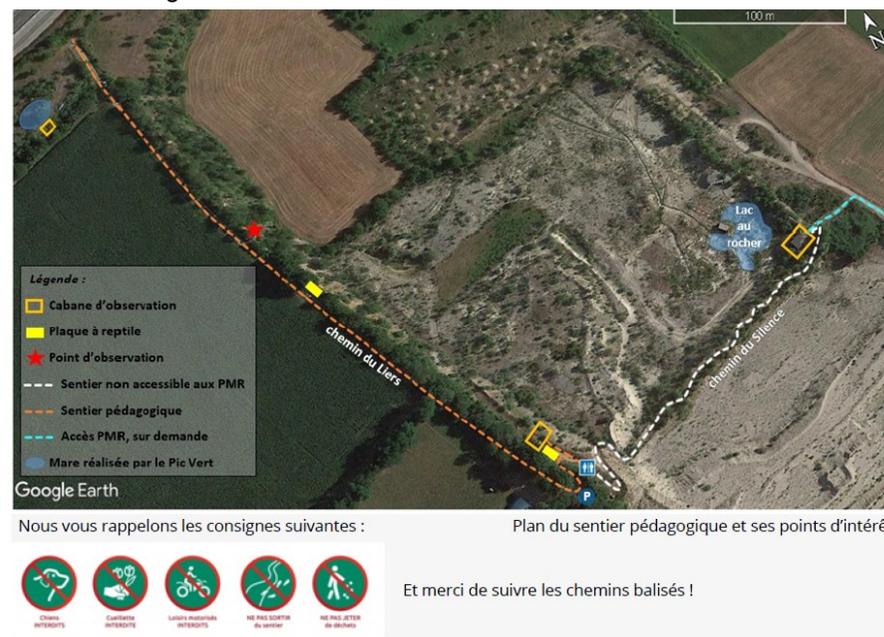


FIGURE 10 - Plan du sentier pédagogique de la réserve de la plaine de Bièvre et ses points d'intérêt

L'enjeu sur ce site est de maintenir le contact avec l'exploitant pour sauver ce qui peut l'être à mesure du déroulement de l'activité carrière.

2.3.3. Les pelouses sèches

En Isère, le CEN participe à la réalisation d'un inventaire des pelouses et coteaux secs du département, anime un réseau d'acteurs, accompagne les acteurs pour une meilleure prise en compte de ces milieux et valorise les expériences par des contributions à l'échelle nationale.

L'objectif majeur du travail des CEN est de transmettre à la Région tous les éléments permettant d'intégrer la trame orange des pelouses sèches cartographiées lors de la prochaine révision du SRCE (autour de 2020).

Liées au relief (exposition chaude et sèches) et aux formations géologiques (sols très drainants sur sable ou sur moraines), les prairies sèches sont des formations particulières par leur composition floristique.

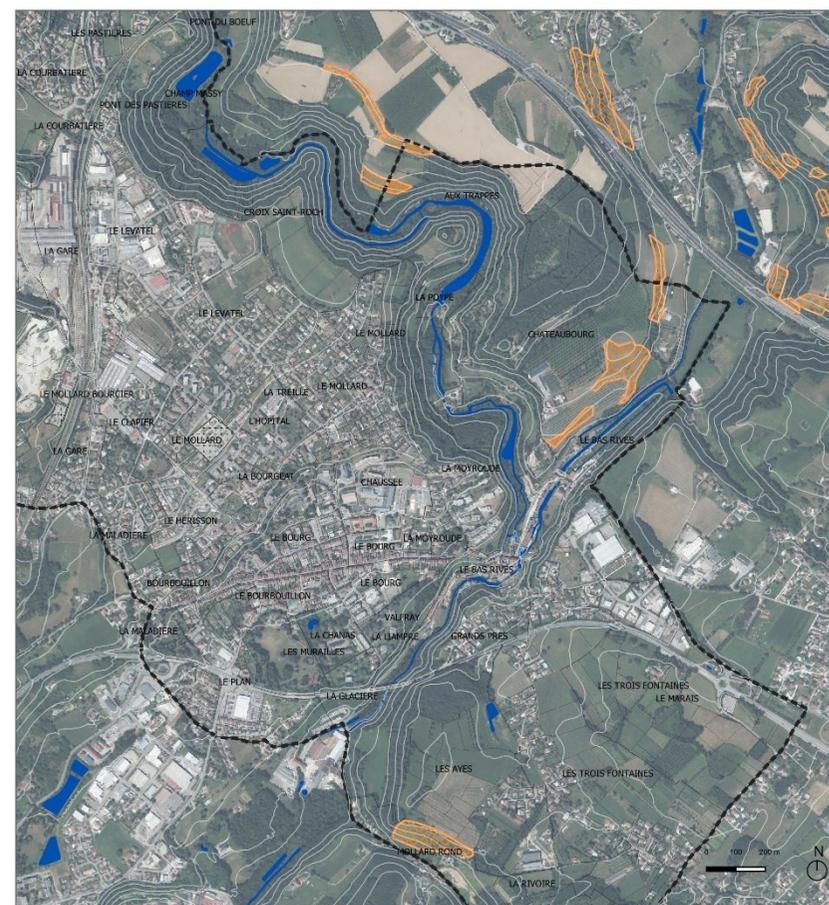
Elles peuvent abriter des espèces de grandes valeurs patrimoniales.

Elles constituent des zones refuges pour un bon nombre d'espèces végétales et d'insectes. Il s'agit de zones à biodiversité particulière à préserver sur la commune de Rives.

4,72 hectares de pelouses sèches aux lieuxdits Aux trappes,Châteaubourg et Mollard-Rond ont été inventoriés par le CEN Isère sur le territoire de Rives, notamment :

- Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (aux Trappes et au sud de Châteaubourg)
- Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus (partie centrale de Châteaubourg, Mollard-Rond)
- Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium (partie nord de Châteaubourg).

Voir la carte ci-contre



Auteur : CapT - Sylvie VALLET

Source(s) : CEN Isère

Eléments repère :

- ⊠ cimetière
- cours d'eau
- surface en eau
- ⋯ voie ferrée
- autoroute
- route

Légende :

- 🟠 Pelouses sèches

2.3.4. Les espaces boisés

Les espaces boisés sont présents dans la plaine de la Bièvre, le long de la vallée de la Fure et plus ponctuellement dans le secteur de Bois Vert, à l'Est de la commune. La surface boisée représente environ 130 ha de la superficie communale, soit environ 12%. On notera que le Pays Voironnais a adopté une Charte agricole et forestière constituant un document d'orientation.

A l'échelle du Pays Voironnais les forêts du territoire de Rives n'ont pas été inventoriées comme forêt d'importance pour la biodiversité, pour la production ou pour la protection.

Cependant, la vallée de la Fure a été identifiée comme forêt d'accueil pour le public.

Plaine de Bièvre

Le secteur Plaine de Bièvre comprend deux boisements principaux aux lieux-dits : Courbatière et Les Michonnes. De forme linéaire et d'axes Nord-Sud, ils s'étendent sur une superficie d'environ 45 ha.

Il s'agit de boisements privés composés essentiellement de feuillus : frêne, charme, châtaignier, acacias, chêne. Ces boisements ne font pas l'objet d'exploitation si ce n'est du bois de chauffage. On notera le caractère relictuel de ces boisements dans une plaine où ils deviennent de plus en plus restreints en direction de l'Ouest, vers l'immense plaine agricole de la Bièvre.

On notera également que le contour de l'ancienne carrière de la Ferme de Bièvre est bordé, notamment à l'Est par un boisement linéaire dominé par le robinier-faux-acacia.



Bois de Courbatière

Vallée de la Fure et de Réaumont

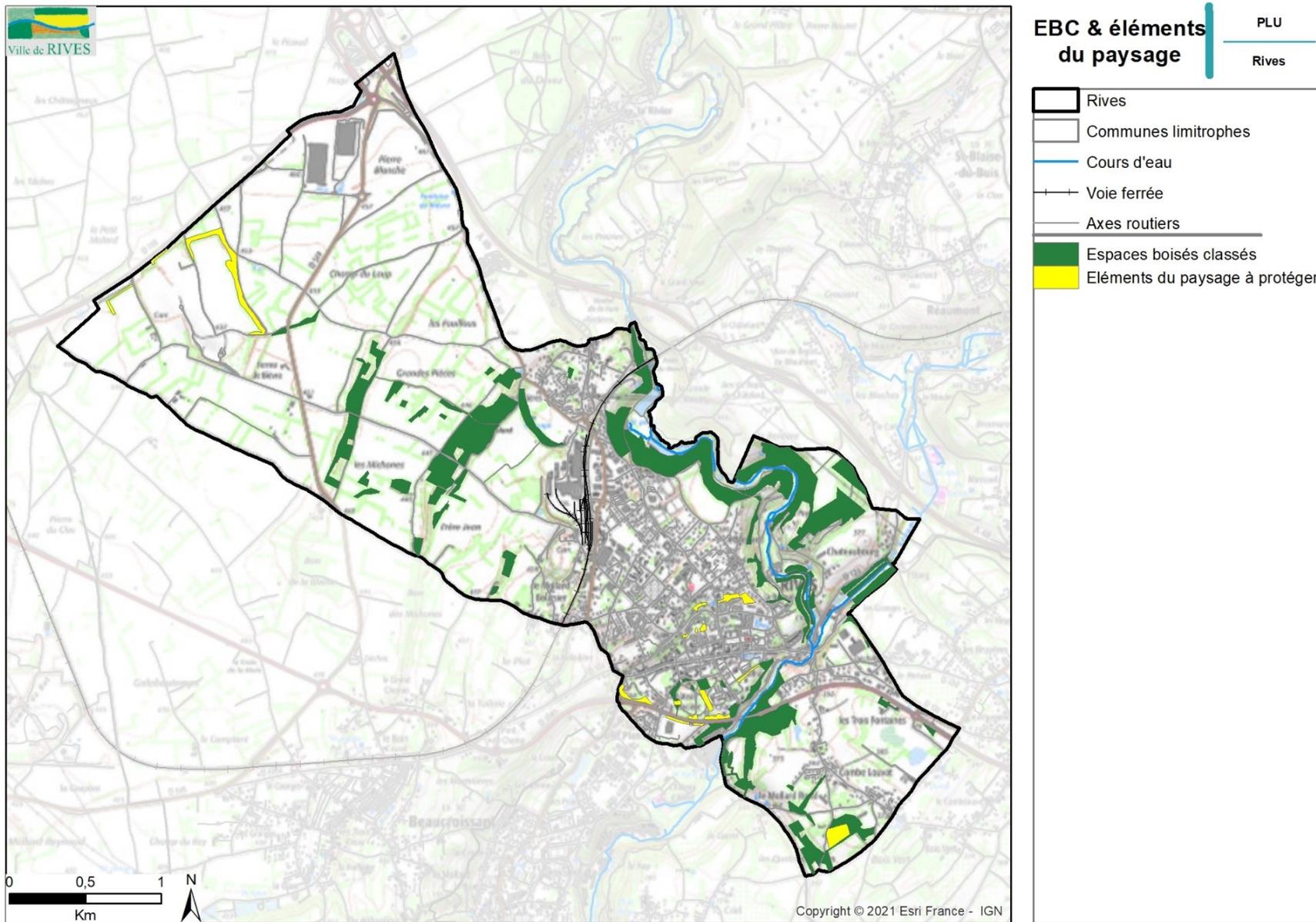
Les rivières de la Fure et le Réaumont sont accompagnés par des boisements, qui ont colonisé les fonds de vallons abrupts. Ces boisements représentent environ une surface de 85 ha. La majorité est privée, mais la forêt communale en bords de Fure est gérée par l'ONF qui les exploite pour du bois d'œuvre ou du bois de chauffage. La forêt privée est quant à elle très peu exploitée à l'exception de bois de chauffe d'appoint.

Les essences majoritaires sont le châtaignier, le chêne et le hêtre. Des saules et aulnes sont également présents en bordure de la rivière, formant la ripisylve.

La vallée de la Fure est identifiée au Schéma de secteur du Pays Voironnais comme « coupure verte à valoriser ».

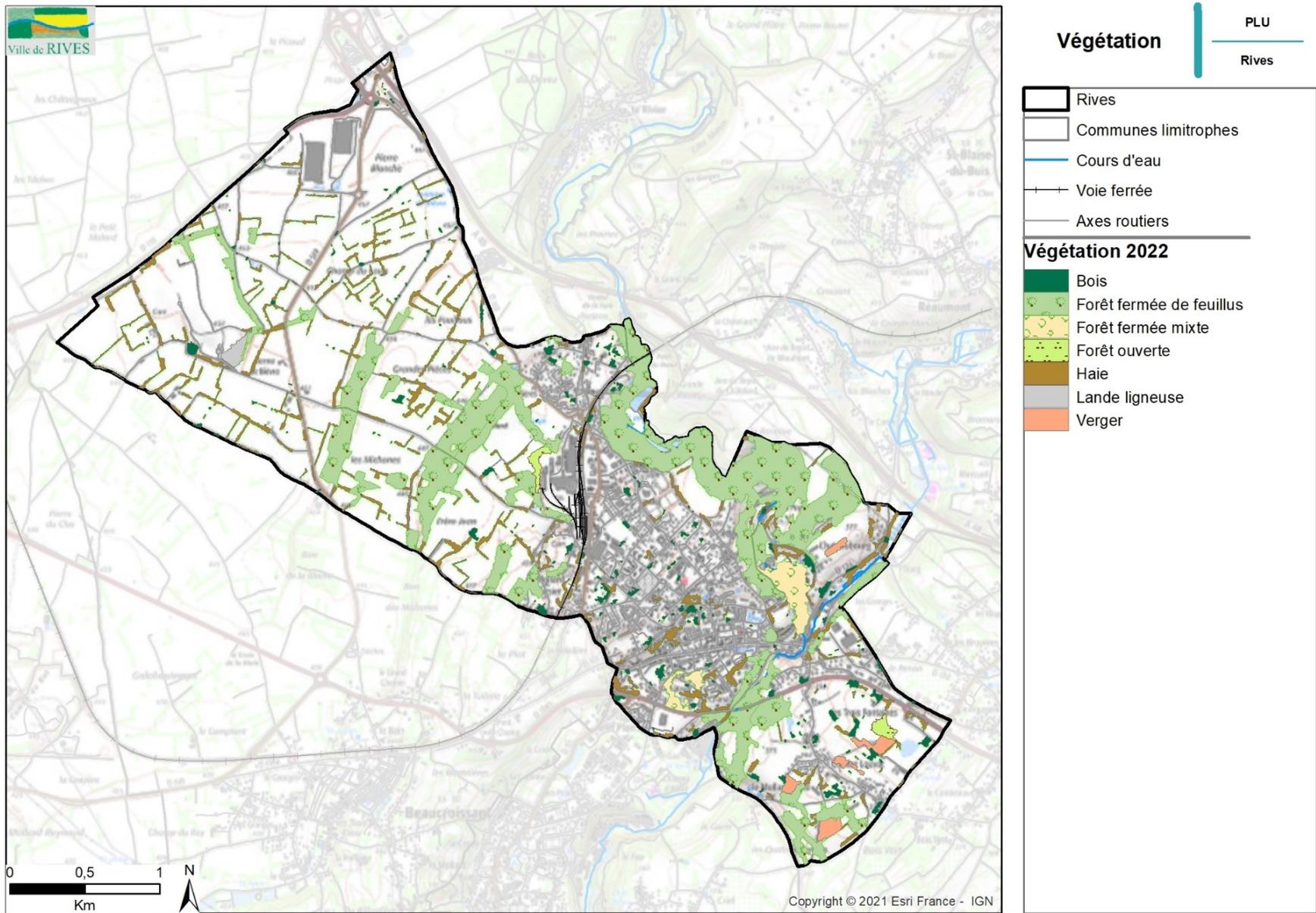
Secteur de Bois vert

La partie Est de la commune comprend également quelques parcelles boisées de feuillus au droit de « Bois Vert ». Ce secteur présente également des vergers.



Octobre 2022 / Réalisation : Evinerude - Grégory AGNELLO

Source(s) : PLU



Octobre 2022 / Réalisation : Evinerude - Grégory AGNELLO

Source(s) : SRADET



Vallée de la Fure



Verger et prairie dans le secteur de Bois Vert

Ces espaces boisés sont favorables à la faune sauvage comme les petits mammifères (belette, fouine, martre, renard,...), les oiseaux (pics, chouette) ou encore le gibier.

On notera que les boisements le long de la Fure et du Réaumont assurent une fonction d'accueil du public pour les habitants de Rives et de prévention / protection contre les risques naturels (chutes de pierre, ruissellement et glissement de terrain notamment). Un parcours de santé est d'ailleurs aménagé dans la vallée de la Fure en contre-bas du lotissement du Levatel.

2.3.5. Les milieux cavernicoles

La vallée de la Fure comprend des cavités et d'anciennes champignonnières favorables aux espèces cavernicoles, comme les chauves-souris.

2.3.6. La trame verte urbaine

La ville de Rives comprend de nombreux espaces verts insérés dans le tissu urbain, qui se déclinent selon différents aspects :

- Les parcs publics et les parcs patronaux, notamment au Sud de la rue de la République, Ils accueillent des espèces à la fois classiques comme le cèdre, le marronnier et d'autres plus exotiques comme le bambou ou le sequoia.

- Les jardins privatifs des maisons de lotissements,
- Les jardins privatifs en arrière des maisons, le long de la rue de la République,
- Les sites de jardins « familiaux » notamment à l'Est et à l'Ouest de la rue de la République,
- Les alignements d'arbres de haute tige ou les haies arbustives le long des voiries et de cheminements piétons,
- Les terrains de sport et de loisirs,
- Les espaces non encore urbanisés.

La partie Est de la ville est directement connectée à la vallée de la Fure tandis que la partie Ouest est un peu plus déconnectée du plateau du Levatel par la présence de la voie ferrée, de la zone d'activités et de la carrière.

La trame verte urbaine accueille une faune liée à l'homme comme le hérisson, l'écureuil, et de nombreux oiseaux comme le pinson, le rouge gorge, le pigeon ramier, merle noir, qui trouvent des sites de nidification intéressants dans les parcs ornementaux.



La Rue de la République et les jardins privatifs de part et d'autres



Un centre urbain maillé de « vert »

2.4. LA FAUNE

Dans le cadre de la révision du PLU, l'association naturaliste Le Pic-Vert a été sollicitée afin de nous donner accès à sa base de données naturalistes.

Cette association locale a une très bonne connaissance de la commune.

Les espèces présentées ci-après sont celles considérées comme patrimoniales, c'est-à-dire présentant une protection ou une rareté spécifique.

Il ne s'agit donc pas des listes exhaustives de l'inventaire du territoire.

En tout, sur la commune, lors de la réalisation de ce diagnostic, plus de 12000 espèces ont été recensées sur le territoire communal dans l'ensemble des bases de données disponibles :

Type	Nombre observations
Amphibiens	208
Arachnides	11
Champignons	359
Insectes	854
Mammifères	337
Oiseaux	10 727
Plantes	119
Poissons	21
Reptiles	135
Total général	12 771

2.4.1. Les mammifères (hors chiroptères)

Parmi le groupe des mammifères (hors chauves-souris détaillées dans les paragraphes suivants), plusieurs espèces remarquables sont présentes sur territoire et sont notées dans le tableau ci-après.

Les mammifères sont des animaux discrets, souvent difficiles à voir, se déplaçant la plupart du temps de nuit.

Afin de les inventorier, il est nécessaire de :

- Utiliser des pièges photographiques qui se déclenchent quand l'animal passe à proximité.
- Analyser les traces que les animaux laissent derrière eux comme les empreintes ou les fèces.
- Réaliser des prélèvements (notamment dans l'eau, pour la loutre par exemple) afin d'effectuer des relevés d'ADN.
- Poser des pièges (attention, il faut une autorisation spéciale pour leur utilisation pour les espèces protégées).
- Avoir de la chance : il n'est pas rare de rencontrer des hérissons, des écureuils, des chevreuils ou encore des sangliers traversant une route dans une continuité écologique.

Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) :



Hérisson d'Europe - ©C. Thierry / INPN

Principalement insectivore, il se nourrit d'invertébrés (lombrics, chenilles, limaces, escargots) mais il peut aussi consommer occasionnellement des grenouilles, des lézards, des oisillons voire des œufs et des fruits. Il affectionne les forêts riches en sous-bois, plutôt de feuillus, mais il fréquente aussi souvent les milieux ouverts en campagne (bocages et prairies) ou en villes (parcs et jardins) s'ils lui fournissent de quoi s'abriter (tas de branches, de bois, de pierres, de feuilles, de broussailles) et se nourrir. Plutôt actif de nuit, il hiberne dans un abri ou un terrier d'octobre à avril. Sa période de reproduction s'étend d'avril à septembre. L'espèce effectue de nombreux déplacements pour chasser, changer de site pour hiberner et pour se reproduire pour les mâles ; elle est ainsi souvent confrontée au danger du trafic routier. A noter que si le Hérisson reste une espèce commune, un recul de ses effectifs a été observés au niveau national ces dernières années.

A Rives, cette espèce peut se retrouver partout sur le territoire, même dans les jardins où l'espèce se cache sous les haies, tas de bois, etc.

Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) :



Mammifère inféodé aux milieux aquatiques, la loutre d'Europe est un animal discret, principalement nocturne. Elle peut être présente sur une grande diversité d'habitats aquatiques : fleuves, rivières, torrents ou canaux mais également tourbières, lacs, marais et côtes maritimes. Elle fréquente aussi des habitats plus terrestres comme des bras morts, des fossés, des berges de cours d'eau, des prairies, des friches, des bois environnants ou encore des zones marécageuses plus ou moins sèches dominées par une roselière (phragmitaie).

Carnivore, elle se nourrit essentiellement de poissons mais aussi parfois d'amphibiens, de crustacés, d'insectes ou de mollusques. C'est une espèce solitaire et territoriale dont chaque individu est mobile sur une dizaine voire plusieurs dizaines de kilomètres de rivière pour son espace vital. Des ouvrages d'art ou d'autres aménagements sur les cours d'eaux peuvent constituer des obstacles à leur libre circulation (barrages, seuils). Chassant de nuit dans les rivières, les loutres se reposent dans des gîtes répartis le long des berges en journée ou par étape dans la nuit. Il peut s'agir de simple dépression dans la végétation mais les catiches, gîtes utilisées par les femelles pour leurs portées, doivent être plus couverts et plus éloignés des cours d'eau pour éviter les risques d'inondations : arbres creux, souches creuses, ronciers, roselières denses. Des terriers d'autres animaux, des grottes voire des éléments artificiels bétonnés peuvent aussi servir de gîtes.

La période de reproduction peut avoir lieu tout au long de l'année mais se déroule plus fréquemment en hiver. Sa présence s'observe principalement grâce à l'observation de ses empreintes laissées sur les berges ou ses épreintes (excréments) laissées en évidence sur les rives ou les pierres des cours d'eau pour marquer son territoire.

Sur le territoire de Rives, l'espèce est présente le long de la Fure.

Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) :

Petit rongeur nocturne et discret, le muscardin appartient à la même famille que les loirs et les lérots. Son gabarit est similaire à celui de la souris commune mais il présente une queue épaisse et touffue. Il tirerait son nom d'une légère odeur de musc émanant de son pelage.

Il fréquente les bois de feuillus ou mixtes avec ronciers, taillis, buissons en se déplaçant avec agilité sur la végétation. Sédentaire il ne se déplace pas à plus de 10 mètres de son gîte et se nourrit majoritairement de végétaux (feuilles, bourgeons, fleurs, baies, fruits à coque) voire d'insectes ou d'œufs. Il hiberne d'octobre à mars avec ses congénères dans un nid d'hiver fait de brindilles et de feuilles mortes placé sous ou sur le sol. Sa période de reproduction s'étend de mai à août. On le retrouve alors dans des espaces denses en végétation (ronciers, haies, taillis) ou il construit des nids sphériques.

Il peut être présent sur l'ensemble du territoire de Rives.

Putois d'Europe (*Mustela putorius*) :

Aussi connu sous le nom de furet européen ou furet sauvage, le putois est un petit mammifère carnivore, voisin de l'hermine et de la belette. Essentiellement nocturne, il se rencontre en lisières de forêts et essentiellement dans les milieux humides : bordures d'étang et marais. Il se nourrit principalement de grenouilles, de campagnols, de lapins de garenne, de cailles, voire de rats et d'autres petites proies. Son terrier est creusé le plus souvent sous les racines des arbres et son domaine vital s'étend sur environ un kilomètre carré. Sa reproduction a lieu entre mars et avril, les femelles installent leur nid dans une cavité d'arbre ou de mur ou dans un terrier. Longtemps classé comme espèce nuisible et piégé à cause de sa prédation sur le petit gibier, le putois d'Europe

régule la présence de rongeurs sur les cultures.

La ripisylve de la Fure est son habitat de prédilection sur la commune.

Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) :

Appelé aussi musaraigne aquatique, elle est la plus grosse des musaraignes d'Europe. Solitaire et territoriale, elle vit sur les berges marquées de cours d'eau ou de plans d'eaux bordés de végétation où elle creuse son terrier. Active de jour comme de nuit, elle est bonne nageuse et peut plonger jusqu'à un mètre de profondeur pendant une dizaine de secondes. Elle se nourrit de petits invertébrés aquatiques voire terrestres (larves d'insectes) mais aussi de petits poissons grâce au venin contenu dans ses crocs. Elle semble préférée l'eau courante des ruisseaux aux eaux stagnantes et se déplace aussi sur terre pour passer d'un cours d'eau à un autre. Sa reproduction a lieu de mars à septembre.

Comme les autres mammifères identifiés, cette espèce fréquente la ripisylve de la Fure.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH/DO	LRN	LRRRA	Intérêt
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	x		LC	LC	Faible
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	x	DH2/DH4	LC	LC	Modéré
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	x	DH4	LC	LC	Faible
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>			LC	VU	Modéré
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	x		LC	VU	Fort
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	x		LC	LC	Faible

2.4.2. Les chiroptères (chauves-souris)

Dans le groupe des mammifères, les chiroptères sont souvent traités à part.

En effet, ils ont la particularité de voler mais aussi d'avoir une méthode d'identification très spécifique.

Les chiroptères se déplacent et se nourrissent la nuit, utilisant les ultrasons pour se guider. Ainsi, les méthodologies d'inventaires sont très spécifiques et font appel à des spécialistes appelés des chiroptérologues, dont les méthodologies d'inventaires sont adaptées à ces espèces :

- Utilisation de piégeage : en sortie de gîtes ou entre les arbres, des filets sont dressés (avec une autorisation nécessaire car les chauves-souris sont toutes protégées)
- Analyser les sons avec des logiciels spécifiques permettant de « voir » et entendre les sons émis et ainsi différencier les espèces

La carte ci-contre indique selon les données de l'association du Pic Vert, les gîtes connus sur la commune, dans la vallée de la Fure.

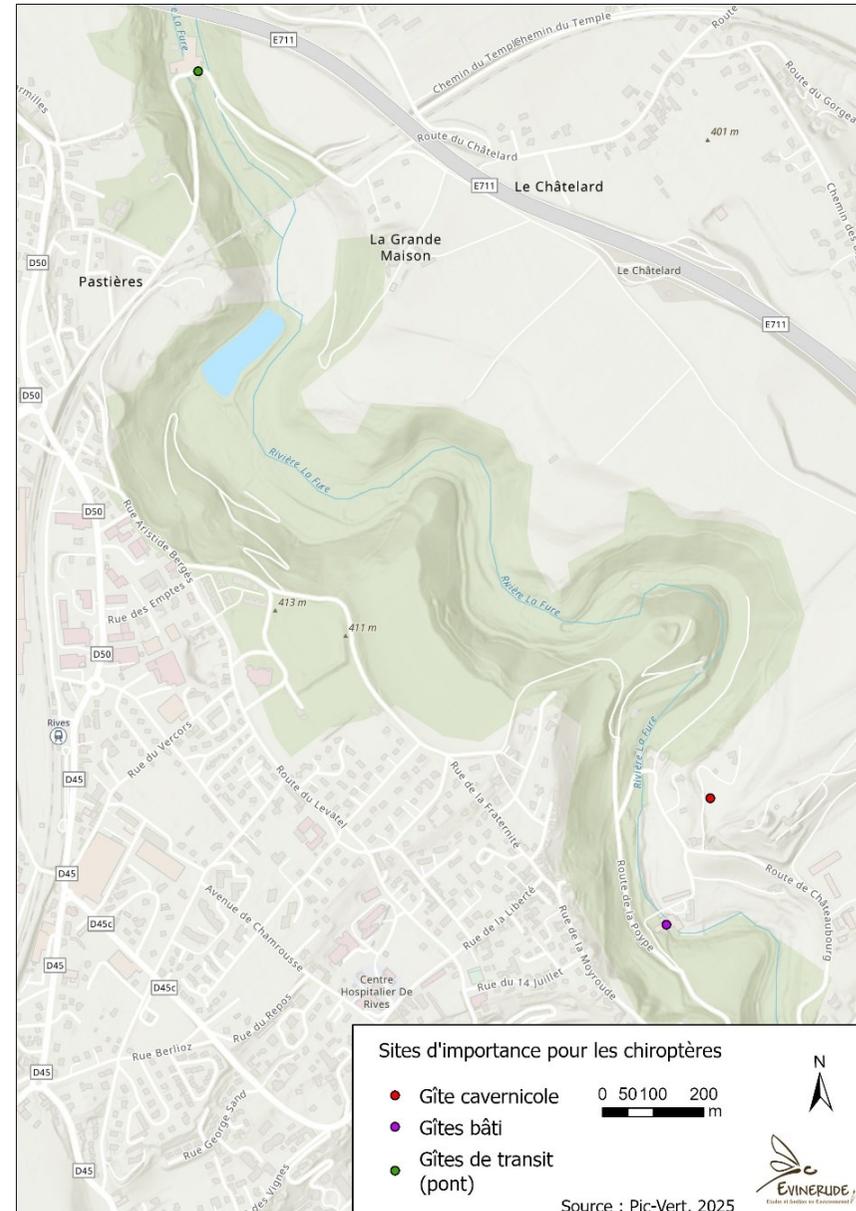


FIGURE 11 - Localisation des gîtes connus de chiroptères

Murin de Beichstein (*Myotis bechsteinii*)



Murin de Beichstein (Myotis bechsteinii) – D. SIRUGUE/INPN

Surnommé « chauve-souris de forêt vierge », il vit du printemps à l'automne dans les cavités des arbres des forêts de feuillus (chênes, hêtres) où les femelles mettent bas.

Il préfère idéalement les forêts matures composées d'arbres de plus de 100 ans.

Il s'accommode aussi des cavités arboricoles de vieux vergers.

Très sédentaire, il chasse les insectes à seulement quelques dizaines voire centaines de mètres de son gîte. L'hiver, il hiberne seul ou en petit groupe dans des grottes et caves humides voire des arbres creux ou sous des ponts.

Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)



Aussi appelé Vespertilion à oreilles échancrées, cette chauve-souris hiberne en groupe dans les grottes, les mines et les caves de fin octobre à avril.

Elle peut y former des colonies de 50 à plusieurs centaines d'individus, comprenant parfois d'autres espèces (Grand Murin ou Grand rhinolophe). De nuit, elle fréquente les milieux boisés, ruraux ou les parcs et jardins à

la recherche d'insectes dans les feuillages. Les femelles nichent à plusieurs dans les combles de bâtiments ou les cavités souterraines.

Noctule commune (*Nyctalus noctula*) :



Noctule commune (*Nyctalus noctula*) © Ludovic Jouve

Elle figure parmi les plus grandes espèces de chauves-souris d'Europe. Appréciant les milieux forestiers, elle s'est toutefois adaptée à la vie urbaine. Sa présence est conditionnée par la proximité d'eau (étangs, cours d'eau) où elle peut chasser ses proies en vol. Elle hiberne de

novembre à mars en forêt (cavités, loges de pics) ou en ville (interstices ou fissures sur bâtiments en béton) en solitaire ou en groupe. La plupart des femelles migrent à l'Est et au Nord de l'Europe pour mettre bas à la sortie de l'hibernation.

Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) :



Sédentaire, il hiberne en groupes formant des essaims dans des cavités très humides (galeries de mines, carrières, caves, grottes).

Les naissances, en période estivale, se déroulent elles aussi au sein d'essaims de 20 à 200 individus, dans les combles sombres des bâtiments, des caves, des grottes, etc.

Pour chasser, il apprécie les pâtures entourées de haies (bocages) ou les lisières de bois, les vergers mais aussi la proximité de zones d'eau.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH/DO	LRN	LRRA	Intérêt
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	x	DH2/DH4	NT	VU	Fort
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	x	DH4	LC	LC	Faible
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	x	DH2/DH4	LC	NT	Modéré
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	x	DH2/DH4	LC	NT	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Noctule de Leisler</i>	x	DH4	NT	LC	Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	x	DH4	VU	VU	Fort
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	x	DH4	LC	LC	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	DH4	NT	NT	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	DH4	NT	NT	Faible
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	x	DH2/DH4	LC	NT	Modéré
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	x	DH2/DH4	LC	LC	Faible

2.4.3. Les oiseaux

Contrairement au groupe des mammifères vu précédemment, celui des oiseaux fait partie des groupes très facilement observables avec de nombreux spécialistes qui savent les reconnaître.

Pour cela, il existe deux méthodes :

- A vue : la reconnaissance se fait sur des critères de taille, plumage, couleurs, forme, etc.
- Au chant : la reconnaissance se fait à l'oreille pour distinguer les espèces

La liste présentée ci-dessous est loin d'être exhaustive car la liste du nombre d'espèces est très grande sur le territoire. Ainsi, les espèces listées sont les plus rares ou les plus représentatives identifiées et pouvant se reproduire sur la commune de Rives.

Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) :



© J.P. Siblet

A la recherche d'eaux riches en petits poissons pour s'alimenter, il a besoin d'un sol meuble pour creuser son nid en tunnel sur des pentes abruptes : de préférence sur les berges d'une rivière ou d'un plan d'eau voire sur les talus d'une carrière. Présent à l'année, certains couples migrent au Nord et à l'Est de l'Europe pendant la période de reproduction, du printemps à l'automne.

Cette espèce est présente au sein de la ripisylve de la Fure.

Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) :



Photo : Hervé MICHEL/Oiseaux.net

Migrant au nord de l'Afrique subsaharienne pour l'hiver, il est de retour en France entre avril et juin et repart entre mi-juillet et mi-septembre. Il fréquente des milieux ruraux et agricoles diversifiés : bocages, vergers, vignobles et prés de petites tailles avec des haies pour se percher. Il construit ses nids au sol sur la végétation. Victime de braconnage dans l'Ouest de la France, il figure aussi parmi les espèces impactées fortement par l'évolution des paysages et des pratiques agricoles.

Il peut se retrouver sur l'ensemble du territoire, dans les milieux bocagers.

Busard cendré (*Circus pygargus*) :



Busard cendré mâle adulte - Photo : Christian Aussaguel

Ce rapace se nourrit principalement de micromammifères (campagnols) et de petits passereaux (alouettes, bruants).

Pour nicher, il apprécie les milieux ouverts type prairie et peu buissonnants.

En France, il fait aujourd'hui principalement son nid dans les champs cultivés de céréales, caché dans les herbes hautes. Ses nichées sont alors menacées l'été par le passage des engins agricoles.

Le Busard cendré est présent dans le nord de la commune, dans la plaine de Bièvre.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH/DO	LRN	LRRA	Intérêt
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	x	DH1	VU	VU	Fort
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	x		VU	EN	Fort
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	x		VU	VU	Fort
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>			VU	VU	Fort
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	x		VU	LC	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	x		VU	LC	Modéré
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	x		VU	VU	Fort
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	x		VU	LC	Modéré
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	x	DH1	NT	EN	Fort
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	x		VU	VU	Fort
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	x		VU	NT	Modéré
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	DH1	EN	VU	Fort
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	x		EN	VU	Fort
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	x		VU	EN	Fort
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	x	DH1	VU	NT	Fort
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>			VU	VU	Fort
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	x		EN	EN	Fort
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	x		VU	VU	Fort
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	x		VU	VU	Fort
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	x		VU	NT	Modéré
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			VU	VU	Fort
Sizerin flamme	<i>Acanthis flammea</i>	x		VU	VU	Fort

2.4.4. Les amphibiens

Le groupe des amphibiens est essentiellement lié aux points d'eau (une mare voire une ornière creusée par un pneu de tracteur) où ils se reproduisent mais on oublie souvent qu'ils passent l'hiver au pied d'une haie sous une pierre ou bien vont s'enfouir dans le boisement à proximité.

Ainsi, il est important pour la conservation de ce groupe de considérer sa reproduction, son hivernage et de ne pas interrompre leur trajet entre ces deux points !

Pour les inventorier, il existe plusieurs méthodes :

- Au chant : de la fin de l'hiver à la fin du printemps suivant les espèces, les individus se déplacent aux points d'eau et chantent en soirée. Il devient alors facile pour un expert de reconnaître l'espèce en présence.
- A vue : les amphibiens sont souvent reconnaissables à la vue, pendant leur migration ou dans leur lieu de reproduction. Certains critères de certaines espèces sont assez pointus et nécessitent de manipuler les individus. Une autorisation doit être obtenue dans ce cas-là, la majorité des amphibiens étant des espèces protégées.
- Avec leurs œufs : la taille, la couleur et la répartition des œufs sur un plan d'eau permet souvent de savoir à quelles espèces ils appartiennent.

Les espèces présentées ci-dessous sont présentes, soit dans la ripisylve de la Fure, soit au sein de la carrière au nord-ouest du territoire.

Triton crêté (*Triturus cristatus*) :



Seuls les mâles adultes possèdent une crête dorsale en période de reproduction.

Les tritons crêtés occupent les mares, étangs ou bras morts de cours d'eau de faible profondeur pour se reproduire et pondre leurs œufs entre mars et octobre.

Ils évitent les plans d'eau avec poissons pour limiter la prédation sur leurs œufs et leurs jeunes en développement.

Les adultes passent l'hiver au sol dans des galeries de micromammifères, sous des pierres ou des souches d'arbres.

Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) :



Caractérisé par son ventre et sa gorge jaune vif marbrés de noir, ce petit crapaud est actif du printemps à l'automne.

Lié aux milieux forestiers, il pond ses œufs dans de petits points d'eau stagnants souvent temporaires (flaques, ornières, ruisseaux, bras morts, mares, tourbières) exposés au soleil et pauvres en autres espèces d'amphibiens ou de poissons.

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) :



Photo : Site web PNR de Chartreuse

Crapaud de petite taille, l'Alyte accoucheur doit son nom à ses mâles qui portent les œufs fécondés sur leur dos plusieurs jours avant de les déposer dans une mare ou un cours d'eau une fois prêts à éclore.

Les adultes se rencontrent dans des milieux végétalisés mais aussi artificiels (carrières, murets).

Ils s'abritent dans des trous de murs, des galeries ou sous des objets au sol en journée et toute la période hivernale (d'octobre à mars).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH/DO	LRN	LRRR	Intérêt
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	x	DH4	LC	LC	Faible
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	x	DH2/DH4	VU	VU	Fort
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	x		LC	LC	Faible
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	x	DH4	LC	NT	Faible
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	x		LC	LC	Faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	x		LC	LC	Faible
Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	x		LC	NT	Faible
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	x	DH5	LC	-	Faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	x	DH4	LC	LC	Faible
Grenouille verte	<i>Rana esculenta</i>		DH5	NT	LC	Faible
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>		DH5	LC	NT	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	x		LC	LC	Faible
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	x	DH2/DH4	NT	EN	Fort

Sont considérées comme espèces protégées, celles dont la protection concerne l'individu et/ou l'habitat.

2.4.5. Les reptiles

Les reptiles fréquentent le plus souvent des lisières, des haies, des fourrés plus ou moins humides selon les espèces. Ils sont très discrets et difficile à observer. Il est donc presque impossible de réaliser des inventaires exhaustifs. La meilleure méthode pour les observer est de poser des plaques en hiver puis de revenir les soulever en fin de printemps lorsque les reptiles recherchent de la chaleur. Il faut alors être rapide et identifier les espèces avant qu'elles ne s'échappent !

Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)



© Gilles Pottier

On peut observer sa robe caractéristique dans divers milieux, secs et ensoleillés, à la végétation plutôt importante : perchée dans les arbres, explorant les terrains vagues, les jardins, dans des éboulis, en bord de cours d'eau, etc. Elle s'alimente de proies très variées : micromammifères, lézards, oisillons, autres serpents. Les œufs sont pondus en mai et éclosent entre juin et juillet, dans le sol ou sous une souche d'arbre.

Plutôt commune mais protégée, elle peut fréquenter tous les milieux naturels de la commune.

Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) :



Souvent confondue avec une vipère par sa taille et sa couleur, elle vit à proximité de points d'eaux (étangs, rivières, fleuves, mares, fossés, prés inondables) où elle nage à la recherche de proies (amphibiens, petits poissons). Elle revient sur terre seulement pour se réchauffer et pond ses œufs dans le sol en juin.

Elle fréquente la vallée de la Fure sur le territoire de Rives.

Tortue de Floride (*Trachemys scripta*) :



Aussi appelée Trachémyde écrite, cette espèce originaire des États-Unis a été commercialisée comme animal de compagnie dans les années 1980 puis souvent relâchée dans la nature.

Elle vit dans les cours d'eau et les plans d'eau (lacs, étangs, mares). Malheureusement, sa présence peut nuire à d'autres espèces originaires de nos régions telle qu'une autre tortue aquatique : la cistude d'Europe.

Elle est donc considérée comme une espèce invasive ou espèce exotique envahissante (EEE). Elle peut se trouver dans les milieux en eau du territoire.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH/DO	LRN	LRRA	Intérêt
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	DH4	LC	LC	Faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	X	DH4	LC	LC	Faible
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	X		LC	LC	Faible
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	X		LC	NT	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X	DH4	LC	LC	Faible
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>			-	-	Faible

2.4.6. Les insectes

Les insectes sont un groupe très vaste dont les inventaires sont principalement réalisés sur les Odonates (Libellules), les Orthoptères (Sauterelles, grillons, criquets, etc.), les Rhopalocères (Papillons de jour), les Hétérocères (Papillons de nuit) et les Coléoptères.

Pour les observer, la plupart du temps, un filet à papillons suffit pour les capturer afin de les identifier à l'aide d'une boîte loupe pendant l'été. Certains coléoptères comme le Grand Capricorne a un développement larvaire au sein de vieux tronc d'arbre : il s'agit d'une espèce saproxylophage. Ce sont alors les trous caractéristiques qui permettent de reconnaître l'espèce.

Dans tous les cas, il est impossible de prétendre à réaliser un inventaire exhaustif sur ce groupe tant le nombre d'espèces est diversifié et important. Il s'agit cependant d'un groupe très important car ces espèces constituent le réservoir de nourriture de beaucoup d'autres comme les oiseaux, les chiroptères, les amphibiens, etc.

Le tableau suivant répertorie la présence seulement de certaines espèces dont la connaissance et la rareté sont remarquables.

Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Photo : Lucane cerf-volant mâle

Seul le mâle possède des mandibules à l'aspect de « bois de cerf » qui lui valent son nom. C'est une espèce forestière qui a besoin de vieux arbres pour pondre ses œufs. Il s'établit aussi dans les arbres des bocages et des parcs urbains. Sa vie larvaire dure entre deux et cinq ans tandis que les adultes ne vivent pas plus d'un mois entre juin et juillet voire août.

Les vieux boisements de la ripisylve de la Fure peuvent abriter cette espèce.

Azuré du serpolet (*Phengaris arion*)



Petit papillon au-dessus des ailes bleu vif, son cycle de vie est très spécifique. Les femelles pondent leurs œufs à proximité d'une colonie de fourmis, sur des plants de thym serpolet dont les chenilles se nourrissent ensuite. Au cours de son développement, la chenille tombe ensuite au sol et attire les fourmis en dégageant une odeur spécifique pour être transportée dans la fourmilière. Elle se nourrit alors des larves de fourmis de la fourmilière jusqu'à sa métamorphose en papillon.

Proserpine (*Zerynthia rumina*) :



Ce papillon de jour peut s'observer en vol de mars à mai. Il pond ses œufs sur des plantes du genre aristoloches. Peu floricole, il fréquente les garrigues pierreuses et les éboulis. On peut le confondre avec un autre papillon aux couleurs similaires et au motif légèrement différent présent dans le Sud de la France : la Diane.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DH/DO	LRN	LRRA	Intérêt
Lucane Cerf-Volant	<i>Lucanus cervus</i>		DH2	LC	NT	Modéré
Azuré du Serpolet	<i>Phengaris arion</i>	x	DH4	LC	LC	Modéré
Proserpine	<i>Proserpinus proserpina</i>	x		LC	LC	Modéré

2.4.7. Les poissons

La Fure abrite plusieurs espèces de poissons, même si leurs déplacements sont bloqués par plusieurs seuils.

Certains poissons fréquentent les lacs ou les étangs tandis que d'autres préfèrent les courants rapides. L'inventaire des poissons se fait grâce au pêcheurs la plupart du temps. Pour avoir un inventaire exhaustif, il existe deux méthodes principalement :

- Les pêches électriques font passer un courant qui assomment les poissons sur un tronçon de cours d'eau. Ils remontent alors à la surface et il est possible de les identifier. Cette méthode reste invasive pour les espèces
- La méthode par ADN environnementale permet de savoir quelles espèces sont présentes au sein d'un cours d'eau en réalisant seulement un prélèvement d'eau. Cependant, si cette méthode n'est pas invasive, elle ne permet pas de quantifier le nombre d'individu contrairement aux pêches électriques.

Certaines espèces ne disposent pas de degré de rareté car elles sont issues de lâcher spécifiquement pour la pêche.

Sur Rives, les espèces piscicoles sont présente dans les Fure et milieux en eau adjacents.

Brochet (*Exos lucius*) :



Prédateur d'eau douce, il chasse les poissons dans les herbiers aquatiques. Il préfère les eaux calmes et peu profondes : lacs, cours d'eau, méandres. Il peut vivre plus de 20 ans et se reproduit dans les prairies temporairement inondées entre février et mars. Il accède à ces lieux de reproduction en remontant les cours d'eau ou les affluents des lacs où il vit.

Chabot (*Cottus gobio*) :



Ce petit poisson vit tapi sous les pierres des eaux fraîches des cours d'eau et des lacs. Il se nourrit de petits invertébrés (insectes et crustacés) et est prédaté principalement par la truite commune mais aussi le brochet. Sa période de reproduction commence en février, les mâles gardent les œufs fécondés sous une large pierre jusqu'à leur éclosion au bout de 3 à 4 semaines.

Truite commune d'Europe (*Salmo trutta*) :



L'apparence de chaque individu varie en fonction de son lieu de vie. Ainsi, même s'il s'agit de la même espèce, on parlera de truite de mer (pour les individus de rivières migrant en mer), truite fario de rivière ou truite de lac. Mais, leur lieu de vie et donc leur apparence peut varier au cours du temps. La truite fario de rivière et la truite de lac apprécient les eaux claires, froides et rapides venant des altitudes et sur fond pierreux. Les truites ont besoin de se reproduire en eau douce et peu profonde. Des obstacles sur les cours d'eau peuvent nuire à leur migration vers leurs lieux de reproduction : barrages et seuils, rejets d'eaux chaudes ou pauvre en oxygène, pollution chimique, etc.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	P N	DH/D O	LR N	LRR A	Intérêt
Chabot	<i>Cottus gobio</i>		DH2	LC	NT	Modéré
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>			LC	LC	Faible
Brochet	<i>Esox lucius</i>	x		VU	VU	Fort
Épinoche à trois épines	<i>Gasterosteus aculeatus</i>			LC	LC	Faible
Goujon	<i>Gobio gobio</i>			LC	LC	Faible
Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>			-	-	Faible
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>			LC	LC	Faible
Truite	<i>Salmo trutta</i>	x		LC	VU	Fort
Chevaine	<i>Squalius cephalus</i>			LC	LC	Faible
Brème commune	<i>Abramis brama</i>			LC	LC	Faible
Carassin commun	<i>Carassius carassius</i>			-	-	Faible
Perche-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>			-	-	Faible
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>			LC	LC	Faible
Vairon du Languedoc	<i>Phoxinus septimaniae</i>			LC	LC	Faible
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			LC	LC	Faible

2.5. LA FLORE

Les données du Pic Vert ne mettent pas en évidence de flore protégée. D'autres bases de données comme celles de l'INPN indiquent la présence de quelques espèces d'intérêt :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PRRA	LRN	LRRA	Intérêt
Laîche à épis rapprochés	<i>Carex appropinquata</i>	x	LC	EN	Fort
Œillet armérie	<i>Dianthus armeria</i>	Cueillette	LC	LC	Faible
Œillet des Chartreux	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Cueillette	LC	LC	Faible
Liparis de Loesel	<i>Liparis loeselii</i>	x	NT	EN	Fort
Naïade marine	<i>Najas marina</i>	x	LC	LC	Modéré
Ophioglosse répandu	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	x	LC	LC	Modéré
Polystic à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum</i>	Cueillette	LC	LC	Faible
Germandrée des marais	<i>Teucrium scordium</i>	Cueillette	LC	EN	Fort
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	x	LC	NT	Modéré

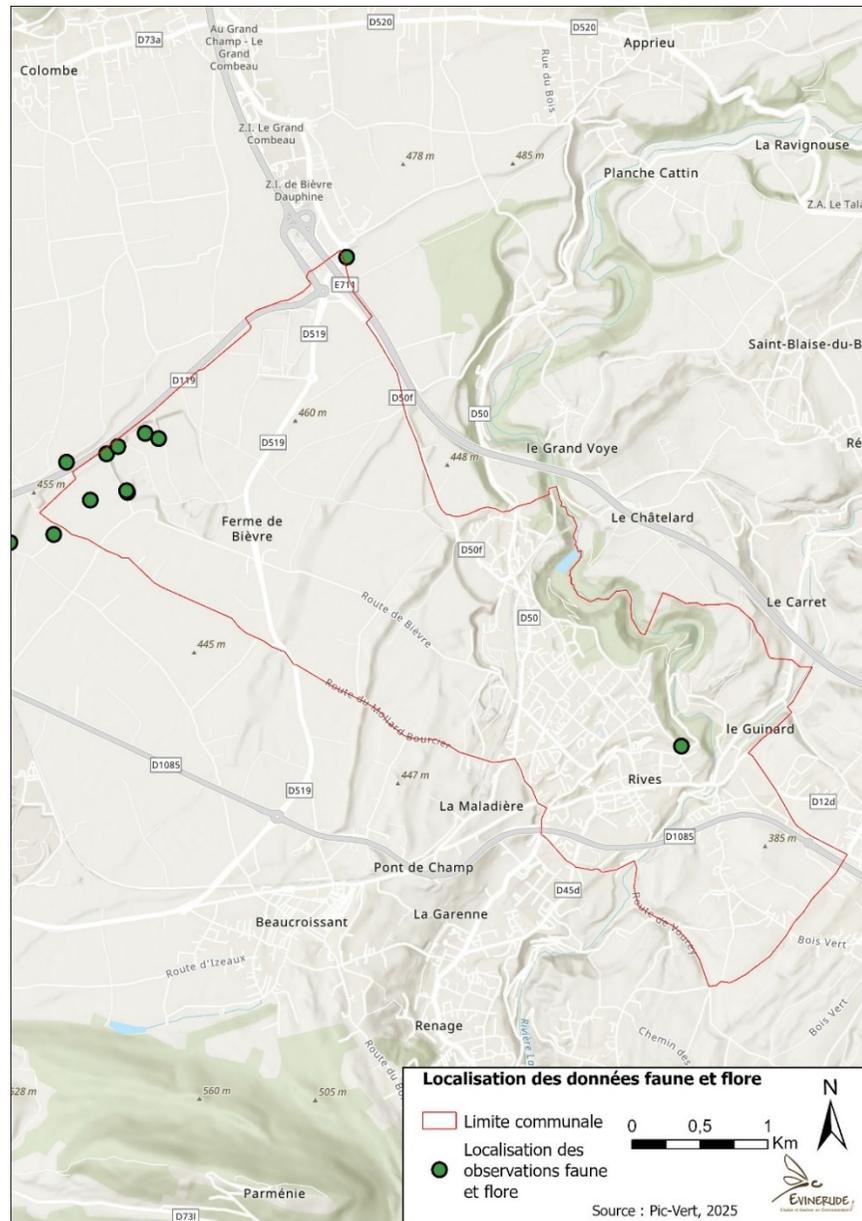


FIGURE 12 - Localisation des données faune flore sur la commune

2.6. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

2.6.1. Les corridors écologiques du Réseau écologique de l'Isère (REDI)

Le département de l'Isère a cartographié le réseau écologique de son territoire et les zones accidentogènes pour la faune. Ce document s'appelle le Réseau Ecologique du Département de l'Isère ou REDI. Il a été constitué en 2001 et remis à jour en 2009.

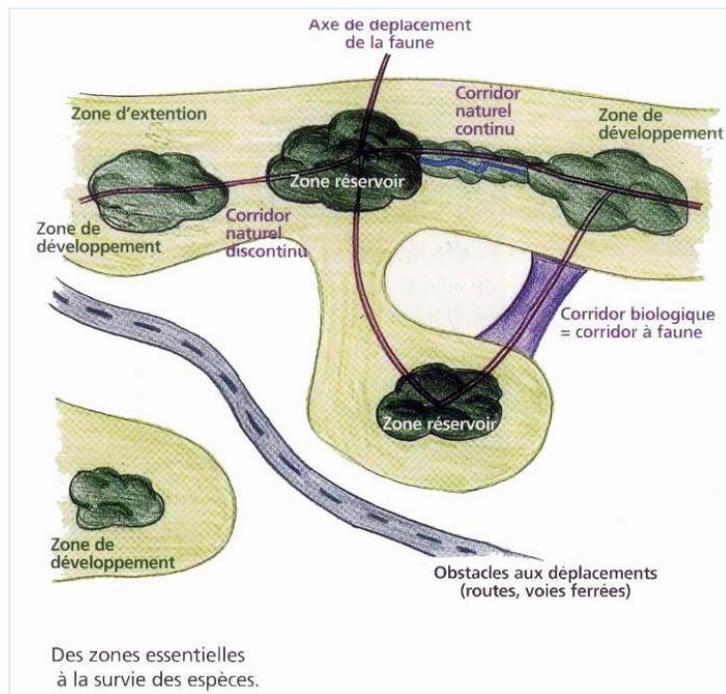
Selon le REDI, le réseau écologique est composé des éléments suivants :

- **Les réservoirs** : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Les zones de développement** constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.
- **Les continuums écologiques** formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations grâce à des échanges permanents. Ils comprennent tous les éléments d'une même unité paysagère, parfois très fragmentés mais en connexion et suffisamment proches les uns des autres pour que les échanges fauniques se maintiennent. On distingue :
 - **Les continuums forestiers** sont constitués de forêts de basse altitude en dessous de 1400 m et de forêts de haute altitude (entre 1400 et 2500 m) : forêts de feuillus, forêts de conifères, forêts mélangées, forêts et végétations arbustives et pelouses et pâturages naturels au-dessus de 1400 m (selon classement de la cartographie corine land cover).
 - **Les continuums aquatiques** s'étendent depuis les cours et voies d'eau, les plages de sable ou gravier et les marais. Les espèces emblématiques sont les batraciens, les odonates et les reptiles aquatiques.
 - **Les continuums des prairies thermophiles** s'étendent à partir des landes et broussailles, de végétations de versants sud clairsemées.

Ils comprennent également les zones de falaises ou d'éboulis rocheux notamment sur les versants bien exposés.

- Les espèces emblématiques sont les orthoptères et les reptiles thermophiles.
- Les zones d'extensions potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.
- Les corridors biologiques constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie (migration, reproduction, nourrissage, hivernage...).

Les corridors biologiques constituent le maillon sensible des réseaux écologiques. Un corridor biologique est un espace libre d'obstacles offrant des possibilités d'échanges entre les réservoirs ou les continuums. Un corridor est souvent structuré par des éléments plus ou moins naturels qui augmentent ses capacités de fonctionnement : arbres d'alignements, chemin piéton, vallon, cours d'eau, haie ou simple lisière.



Source : *Prendre en compte les corridors biologiques - Conseil Général de l'Isère - Avril 2005.*

Analyse des fonctionnalités sur le territoire

— Les continuums

Au niveau du territoire de Rives (cf. carte Fonctionnalités écologiques), les éléments suivants ont été identifiés :

- **Un continuum forestier** au niveau des deux principaux boisements situés dans la partie Est de la plaine de la Bièvre. Il s'agit des bois de La Courbatière, et au-lieu-dit « Les Michonnes », reliés à un réseau de haies, de bosquets, associé aux prairies naturelles et cultures. L'ensemble constitue une nature ordinaire, permettant les échanges et liaisons entre les différentes « zones réservoirs de biodiversité » des espèces animales.
- **Deux continuums hydrauliques** : le long de la Fure et le long du Réaumont. Les axes de déplacements aquatiques permettent la migration de la faune piscicole et de la faune inféodée aux milieux humides (poissons, crustacés,...).
- **Un continuum forestier** qui englobe les deux continuums aquatiques et le secteur entre les deux au lieu-dit « Châteaubourg ». Il constitue un axe de déplacements terrestre ou aérien, une zone de stationnement, d'alimentation et de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux, de chauves-souris...
- **Un continuum forestier au droit des boisements le long de Fure en aval du centre urbain**, qui s'étend dans le secteur de « Bois Vert ». La zone agricole diversifiée de Bois Vert présente un panel de milieux (vergers, prairies, cultures) associés aux boisements et haies qui constituent de fortes potentialités en termes d'échanges écologiques.

— *Les échanges, les connexions*

On notera que la commune de Rives est concernée dans sa partie Est par un corridor identifié au REDI 2009. Ce corridor connecte l'ensemble formé par les continuums aquatiques de la Fure, du Réaumont et le corridor forestier qui les accompagne au continuum forestier du Bois de Bavonne via les zones humides de Saint Cassien (cf. carte ci-dessus). Ce corridor est identifié au schéma de secteur du Pays Voironnais comme une « continuité biologique à préserver ». Le secteur de Chateaubourg via deux passages sous l'autoroute A48 (la RD12a et le cours du Réaumont) permet la connexion au corridor identifié.

Concernant les échanges en direction du plateau de Chambaran, ils sont possibles par le réseau de haies encore bien présent qui parcourent la plaine agricole de Beaucroissant ou par celui de Criel, au Sud-Est, beaucoup plus dense et diversifié (bois, vergers, prairies).

Les échanges en direction du Nord sont plus contraints par l'autoroute A48 mais reste assez perméable à Rives étant donné la présence de la profonde vallée de la Fure qui a nécessité l'aménagement d'un viaduc. Les espèces peuvent ainsi passer sous l'autoroute.

Le Document d'orientations Générales (DOG) du Schéma de secteur du Pays Voironnais précise que : « Les corridors écologiques du Schéma de secteur sont réaffirmés afin qu'ils soient préservés. Les PLU devront à leur égard reprendre les indications du Schéma de secteur, notamment en classant en zone naturelle N les terrains agricoles situés de part et d'autre du corridor. Par ailleurs, les PLU devront tenir compte des prescriptions et préconisations inscrites dans le document d'orientation générale du Schéma de Secteur pour une meilleure prise en compte des corridors écologiques identifiés dans le REDI (réseau écologique du département de l'Isère). ».

— *Les coupures et fragmentations*

Le territoire bénéficie d'une faible fragmentation générale de ses milieux ; les principaux obstacles à la circulation des animaux concernent les axes routiers (A48, RD 1085, RD 119, RD50f,...) en fonction de l'importance du

trafic supporté, le centre urbain de Rives et les installations hydroélectriques. Alors que la pression exercée par les barrages devrait rester constante dans les années à venir, celle liée aux routes et à l'urbanisation risque d'augmenter avec l'évolution de la démographie.

— *Les infrastructures de communication*

La RD 50f, au droit du secteur de « Courbatière » forme un obstacle aux déplacements des animaux. Ainsi, à l'extrémité Nord du bois de Courbatière, la RD 50f est recensée comme zone accidentogène pour la faune (7 collisions de chevreuils ont été enregistrées en 2004 et 2006). Ce secteur marque aussi un point de rupture entre le continuum du bois de Courbatière et celui de la Fure, plus au Nord.

La RD 1085 traverse Rives d'Est en Ouest dans sa partie Sud, sous le Bas Rives, et traverse le lieu-dit « La Glacière » puis « les Trois Fontaines » avant de rejoindre Charnècles. Le trafic routier est conséquent sur cette route et on observe deux zones accidentogènes :

- Pour la petite et moyenne faune au « Trois Fontaines »
- Au droit d'une voie communale au lieu-dit Château de la Glacière, une zone d'écrasement de salamandre tachetée a été signalée en 2000. Des comptages en 2001 et 2002 n'ont pas identifié d'autres individus, mais la salamandre est une espèce au caractère erratique. Le REDI signale tout de même qu'il s'agit d'une zone de migration à confirmer.

L'autoroute A48 longe la commune de Rives dans sa partie Nord et constitue une barrière aux déplacements de la faune. Certains passages laissent tout de même place à une certaine perméabilité :

- Le viaduc au-dessus de la Fure est le principal passage qui permet les échanges avec la partie au Nord de l'autoroute. Il s'agit d'un passage large et propice aux déplacements de la faune car peu anthropisé (boisements denses le long de la Fure).
- Le passage du Réaumont est plus intime mais il est tout aussi intéressant car il est bordé d'une ripisylve connectée à des haies et à des espaces agricoles, sans grosses activités humaines à proximité. On notera son importance au regard de sa connexion avec le corridor

identifié par le REDI qui permet les déplacements jusqu'au Bois de Bavonne. Ainsi, ce passage permet la liaison entre le Bois de Bavonne et la vallée de la Fure par l'intermédiaire du secteur de Chateaubourg.

- Deux passages pour des routes (RD12a et une voie communale) permettent aussi quelques échanges.

— *Le centre urbain*

Le centre urbain de Rives forme un obstacle aux échanges écologiques, mais la présence d'un maillage vert important (jardins, parcs, alignement d'arbres,...) permet tout de même une certaine perméabilité.

Le secteur « Bas-Rives » qui concentre en fond de vallée, un carrefour de routes (routes des trois fontaines, du Bas Rives, des Bruyères, de l'Etang), des maisons d'habitations et d'anciennes entreprises industrielles forme une rupture dans les continuums forestier et aquatique le long de la Fure.

— *Les barrages hydro-électriques*

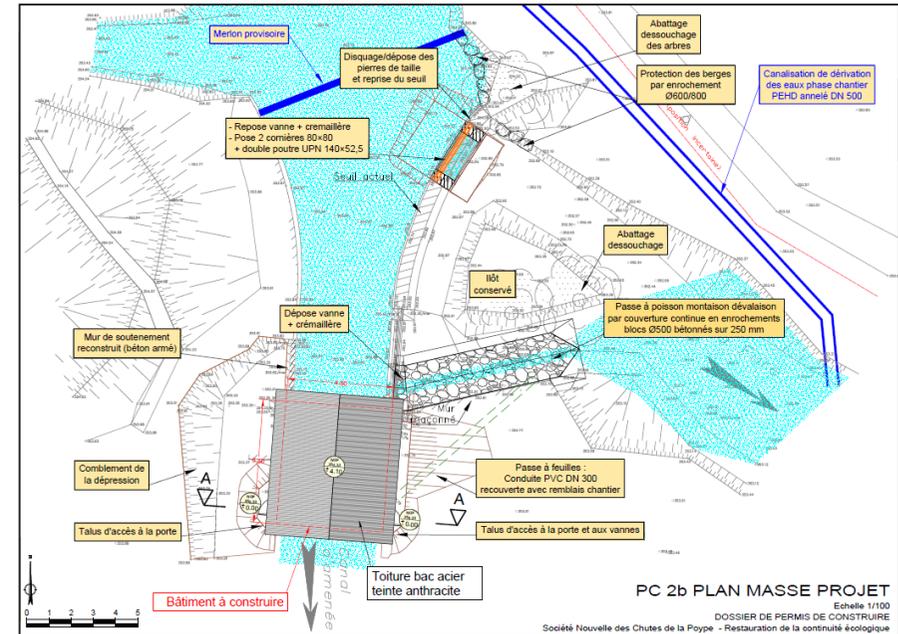
Sur le territoire communal, la Fure et le Réaumont sont segmentés par plusieurs ouvrages hydro-électriques ou industriels qui font obstacles au passage de la faune piscicole et limitent les migrations. Les barrages étant construits depuis de nombreuses années, les migrations piscicoles sont perturbées depuis longtemps sur le secteur.

On notera que la Fure n'est pas classée « rivière à migrateurs ». Il n'existe donc pas d'obligation pour les propriétaires à équiper leurs ouvrages d'une passe à poissons.

La rivière n'a pas non plus été classée « rivière réservée ». Il n'est donc pas interdit de créer de nouvelles ou de restaurer d'anciennes unités de production hydroélectrique.

Cependant des travaux permettant d'améliorer la continuité écologique de La Fure ont été engagés par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse dans le cadre de son 10ème programme.

La microcentrale hydroélectrique de la Grande Chute à Rives a été équipée d'une passe à poissons montaison dévalaison et d'une grille réglementaire permettant la fermeture du canal à la faune aquatique afin de la préserver.



Dossier de permis de construire un abri technique sur la parcelle AE 579 Microcentrale hydroélectrique de la Grande Chute et passe à poisson réalisée

— *La topographie marquée de la vallée de la Fure*

D'autre part, la topographie très prononcée de la vallée de la Fure peut constituer un obstacle pour le déplacement de certaines espèces.

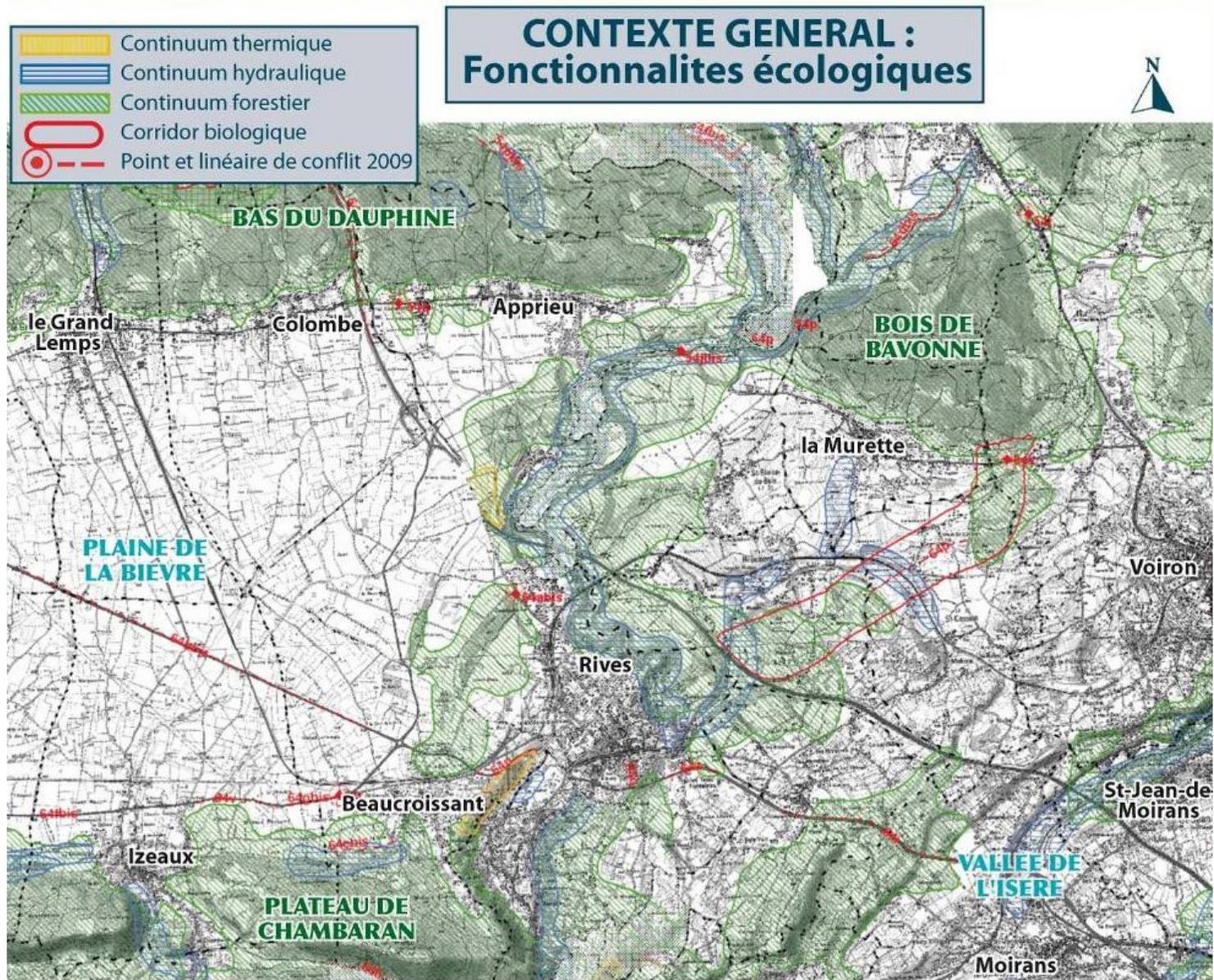
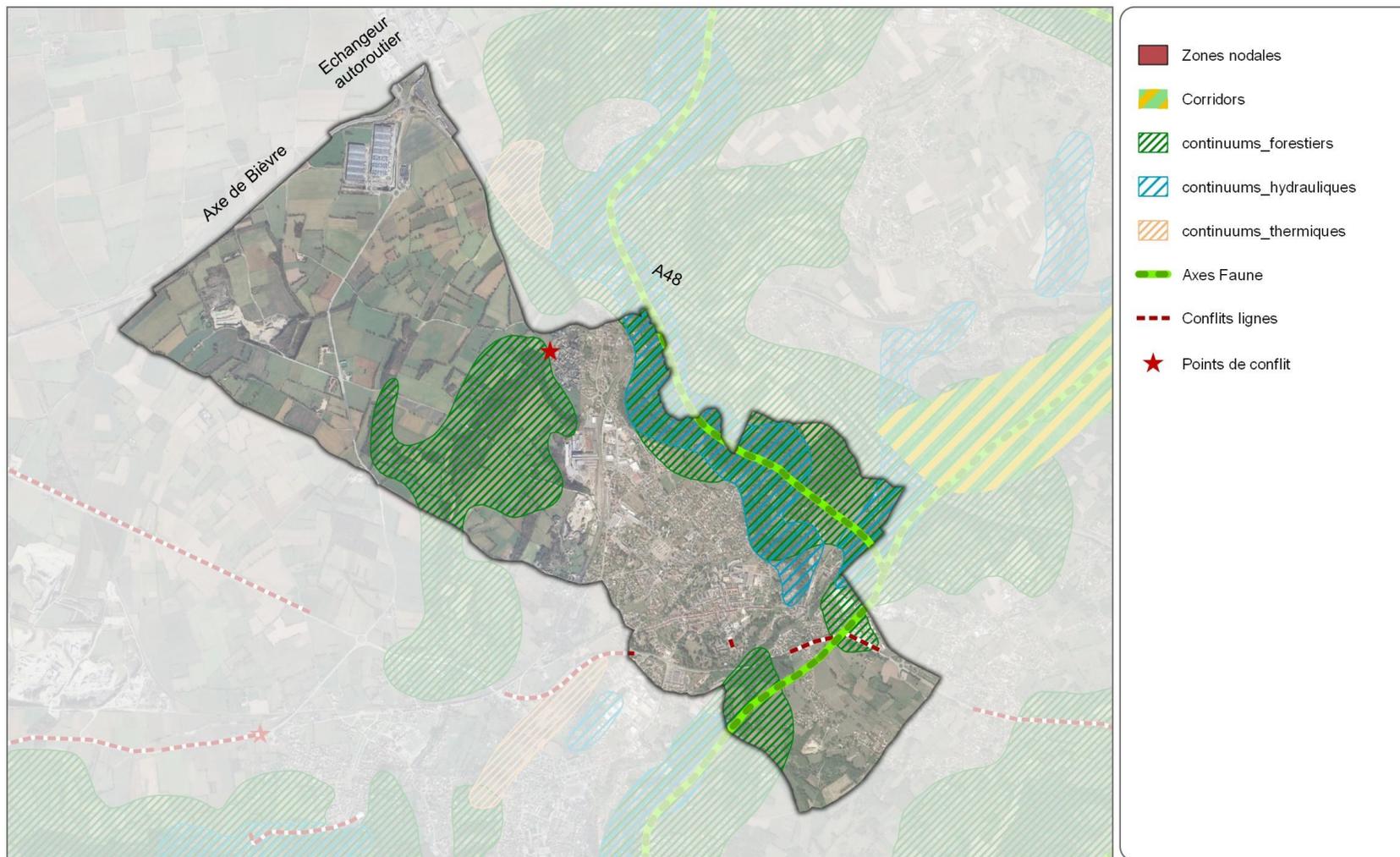


FIGURE 13 - Carte du REDI



Auteur : Réalisation : CapT - Sylvie VALLET

Source(s) : R.E.D.I.

FIGURE 14 - Le REDI zoomé sur Rives

2.6.2. La Trame Verte et Bleue du SRADET

Au niveau régional, la cartographie de la TVB dans le SRADET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) indique la présence de milieux forestiers perméables sur la partie sud du territoire, des secteurs aquatiques perméables au niveau du cours d'eau de la Fure, des obstacles identifiés comme des seuils au niveau de la Fure et un obstacle linéaire aux déplacements terrestres identifiés par la RD1085. De plus, 2 secteurs d'écrasements sont identifiés sur cette cartographie.

L'échelle d'analyse de ce document est insuffisante puisque ce dernier est réalisé à l'échelle régionale. Il permet cependant de comprendre le fonctionnement écologique global du secteur.

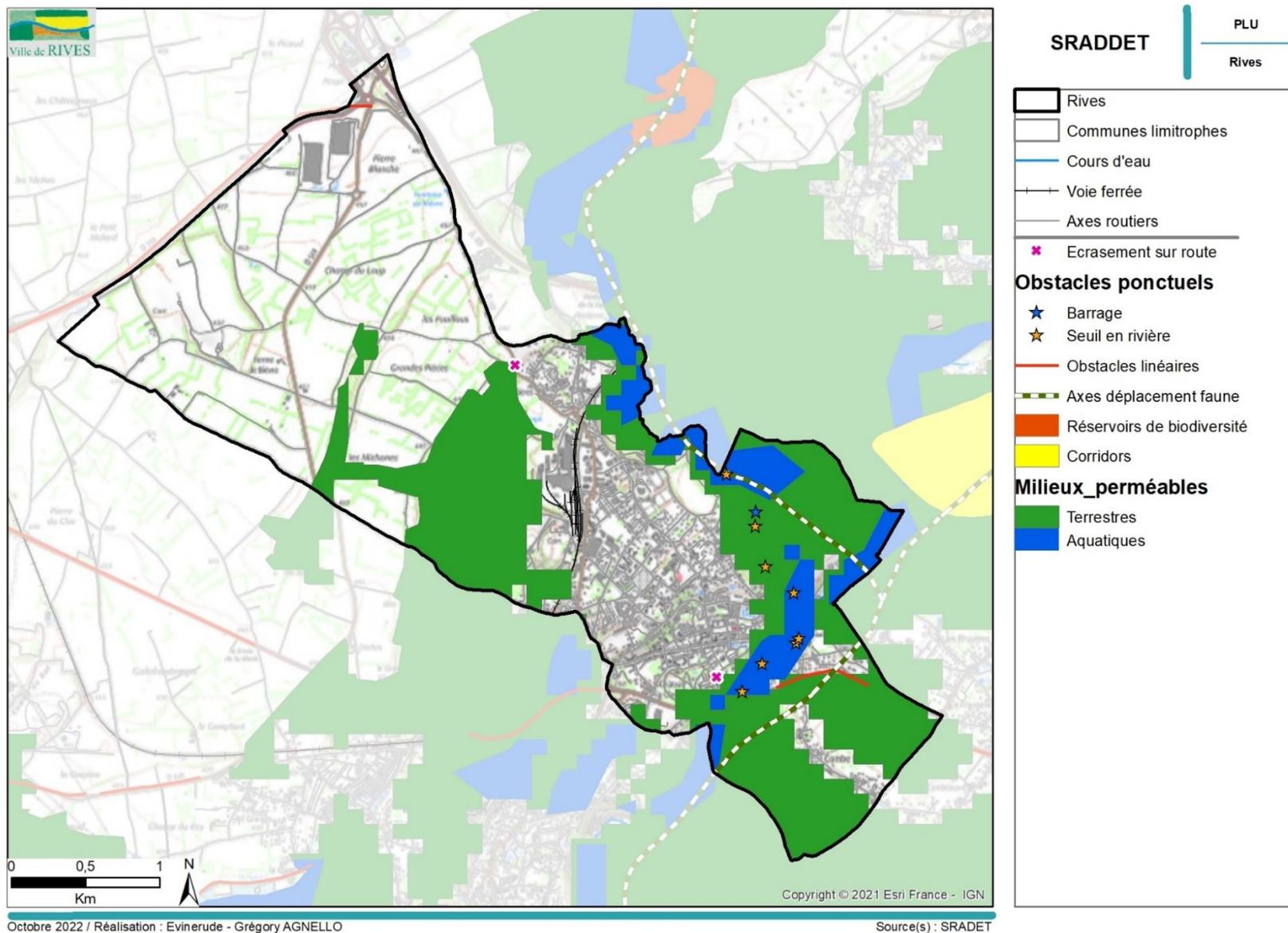


FIGURE 15 - Carte de la trame verte et bleue du SRADDET

2.6.3. Les continuités à l'échelle du SCoT de la GreG

La carte de la Trame Verte et Bleue du SCoT n'identifie pas de réservoir de biodiversité reconnu par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national, ni de zones Natura 2000 sur Rives.

Il identifie au niveau de la Trame Verte, 3 réservoirs de biodiversité complémentaires issus d'expertises et inventaires locaux, notamment l'expertise des milieux naturels, de la faune et de la flore remarquables des communes du Pays Voironnais (Avenir, décembre 2002). Ces sites sont présentés ci-dessus au chapitre 2.2.1 :

Il s'agit de :

- La Mare de Frère Jean (site RIVE01) :
- Combe Louvat (RIVE02)
- Carrière de Bièvre (RIVE03).

Il identifie **2 connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine** :

- La connexion du coteau boisé de Frère Jean-La Courbatière à La Fure
- La connexion La Fure – Réaumont St-Cassien au travers du cœur vert du Voironnais.

Au niveau de la Trame Bleue :

Le SCoT localise les zones humides identifiées par l'inventaire départemental (Avenir 2010) :

- La zone humide de La Fure (38FP0011),
- La zone humide du Réaumont (38FP0019)
- La zone humide de la Carrière de la Ferme de Bièvre (38FP0020),
- La zone humide de Combe Louvat (38FP0021)

La rivière Fure est identifiée comme cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus comme réservoir de biodiversité.

(voir la carte ci-après)

2.6.4. Les continuités à l'échelle du Pays Voironnais

La Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais a également produit une cartographie des fonctionnalités écologiques. L'échelle plus fine permet de distinguer des continuités forestières et des corridors sur certains secteurs de la commune. Les points de conflits sont similaires avec l'identification de la RD1085 et d'un conflit ponctuel au niveau du secteur dit « de La Courbatière ».

A noter qu'un corridor à préserver est identifié au sud-est du territoire en limite avec la commune de Réaumont et en provenance du Bois de Bavonne sur la commune de la Murette. Ce corridor est cependant stoppé par l'A48, infranchissable dans ce secteur.

(voir la carte ci-après)

2.6.5. Les enjeux relatifs aux milieux naturels, faune et flore

Trame verte et bleue

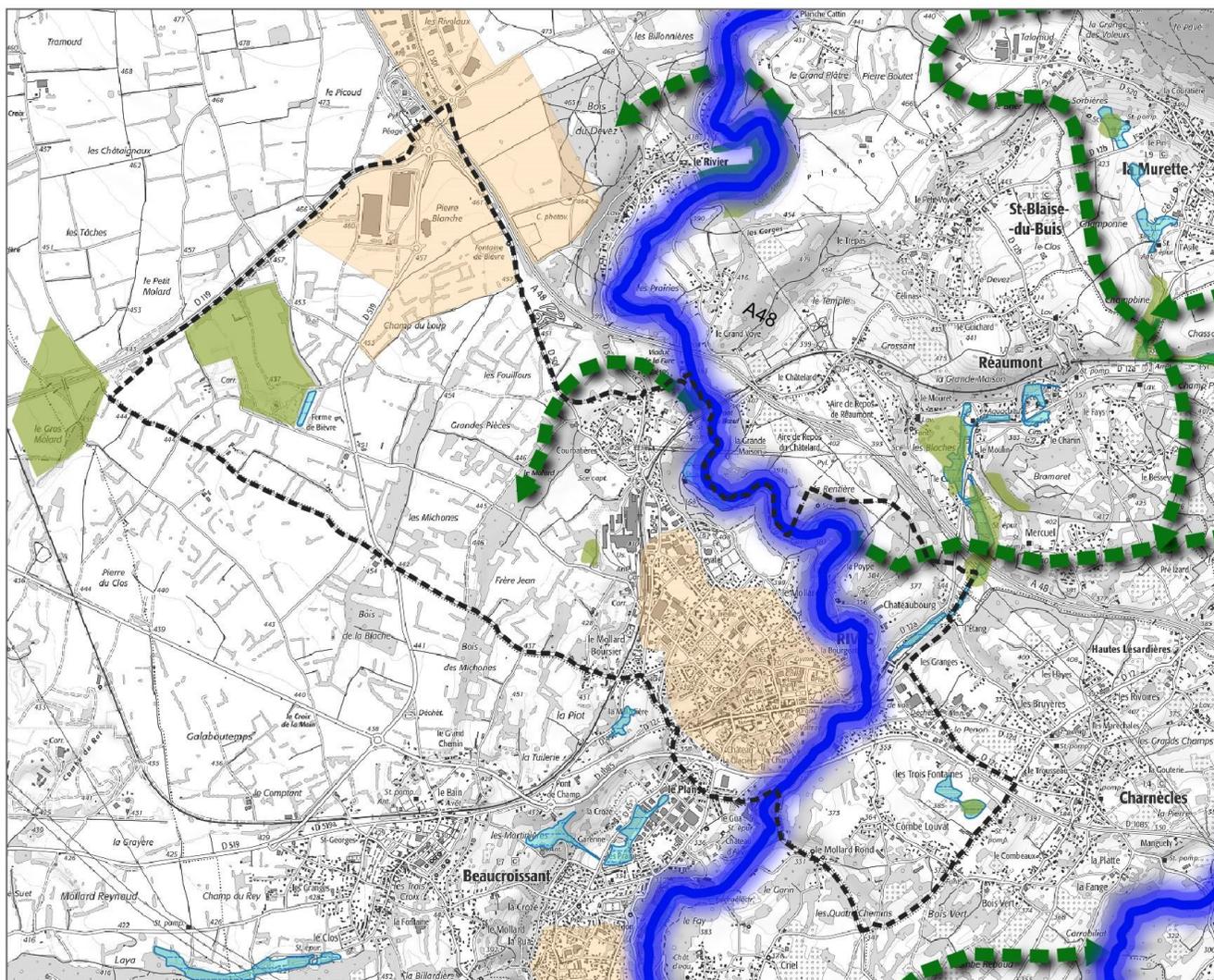
- Comprendre et améliorer le point de conflit avec la D50f
- Améliorer la continuité aquatique de la Fure
- Maintenir les éléments paysagers favorisant les déplacements

Aspect bocager

- Maintenir les haies
- Favoriser les déplacements de la faune dans la partie ouest de la commune

La présence de l'eau

- Maintenir les zones humides éparpillées sur le territoire
- Préserver leur bonne qualité (pas de polluants)



Réservoirs de biodiversité pour préserver les richesses du territoire

-  Réservoirs de biodiversité (reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national)
-  Réservoirs de biodiversité complémentaires (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux)

Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire

-  Connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine

Trame bleue

-  Zones humides identifiées par l'inventaire départemental (Avenir 2010)
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus comme réservoirs de biodiversité

Autres

-  Espaces potentiels de développement à très long terme de la carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers
-  Zone Natura 2000

Auteur : Réalisation : CapT - Sylvie VALLET

Source(s) : SCoT de la GreG

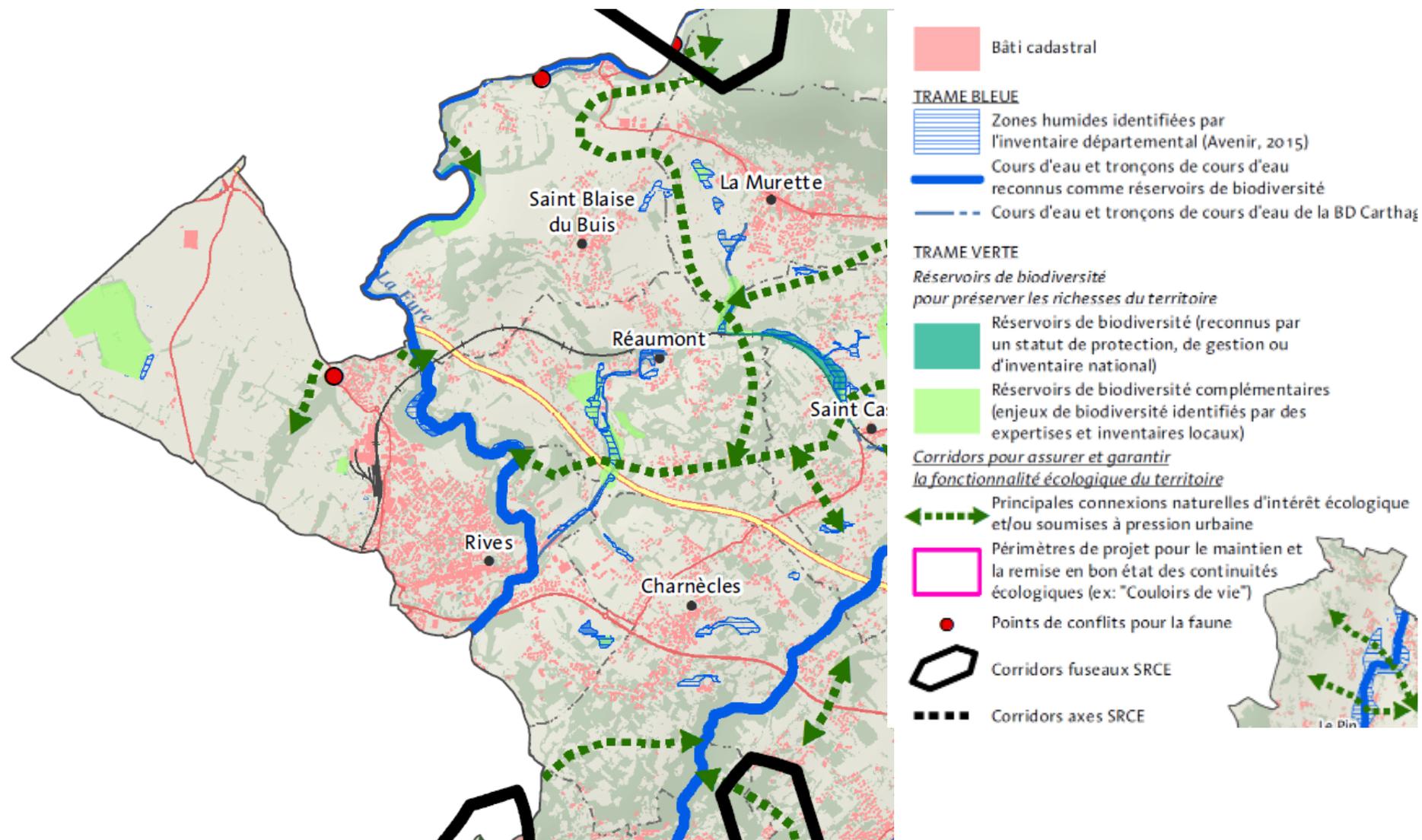


FIGURE 16 - La Trame Verte et Bleue du Schéma de secteur du Pays Voironnais

2.6.6. Carte de synthèse des fonctionnalités écologiques

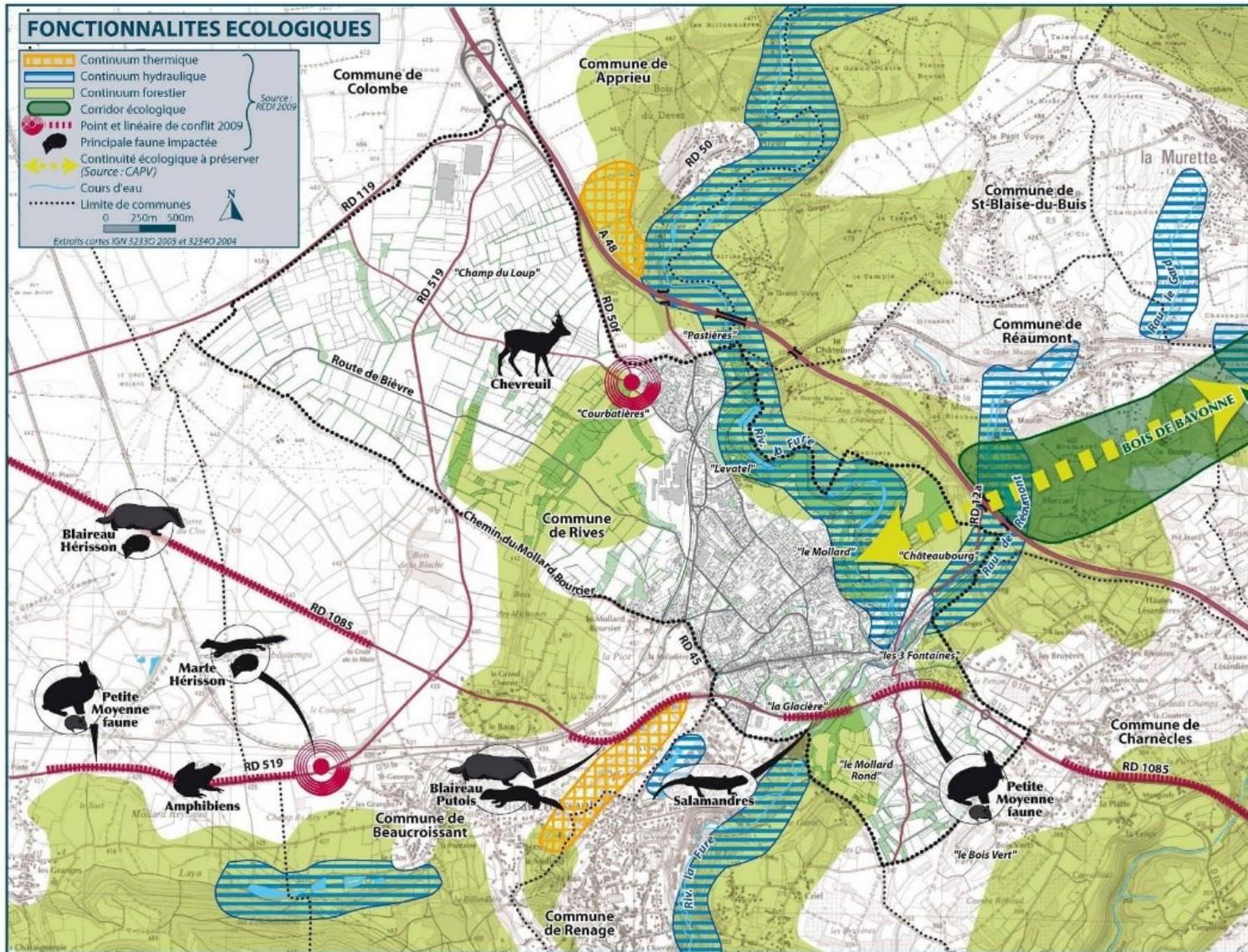


FIGURE 17 - Carte des fonctionnalités écologiques du territoire

3. ANALYSE DES PAYSAGES

3.1. ORIENTATIONS DES DOCUMENTS CADRE

3.1.1. Les orientations « paysage » du SCOT

Sites d'enjeux majeurs

14 sites d'enjeux majeurs composent l'écrin paysager de la région grenobloise et participent à l'identité et à l'image de ses secteurs, notamment en raison de leur localisation aux entrées des territoires, ou autour des axes de communication les plus empruntés. Le Site de la Trouée de Colombe et ouverture plaine de Bièvre est repéré comme un site d'enjeux majeurs.

Orientations : Les collectivités locales, ainsi que les documents d'urbanisme et de planification, veillent à identifier et à préserver les caractéristiques paysagères de ces sites pour qu'ils continuent à être les vecteurs de l'image et du rayonnement du territoire.

Site de la Trouée de Colombe et entrée sur la Plaine de Bièvre par l'A.48 et la R.D.520 :

- Préserver les vues sur les massifs montagneux et la plaine de Bièvre depuis les axes cités précédemment.
- Veiller à l'intégration paysagère du développement de l'activité autour de l'échangeur de Rives.

Sites d'enjeux locaux

Les sites d'intérêts paysagers locaux participent aux singularités, aux identités locales et à l'image des territoires de la région grenobloise. Certains d'entre eux participent également à leur rayonnement touristique. Trois sites d'enjeux locaux sont repérés sur la commune.

Orientations : Les collectivités locales ainsi que les documents d'urbanisme locaux veillent à identifier et à préserver les caractéristiques paysagères des sites d'intérêt paysagers locaux localisés en prenant notamment en compte les orientations définies pour chacun des sites :

— Vallées de la Fure et de la Morge :

- Préserver et valoriser la présence de l'eau (rivières, zones humides et ripisylves associées).
- Valoriser et requalifier le patrimoine industriel.
- Préserver des vues sur les coteaux et versants de la vallée.
- Requalifier et restructurer l'urbanisation.

— Cœur vert du Voironnais :

- Préserver l'intégrité agricole de la plaine comprise entre Moirans, Sant-Jean-de-Moirans, La Buisse, Voreppe et la zone d'activité de Centr'Alp.
- Préserver les boisements et petits espaces forestiers existants.

3.1.2. Le schéma de secteur du Pays Voironnais

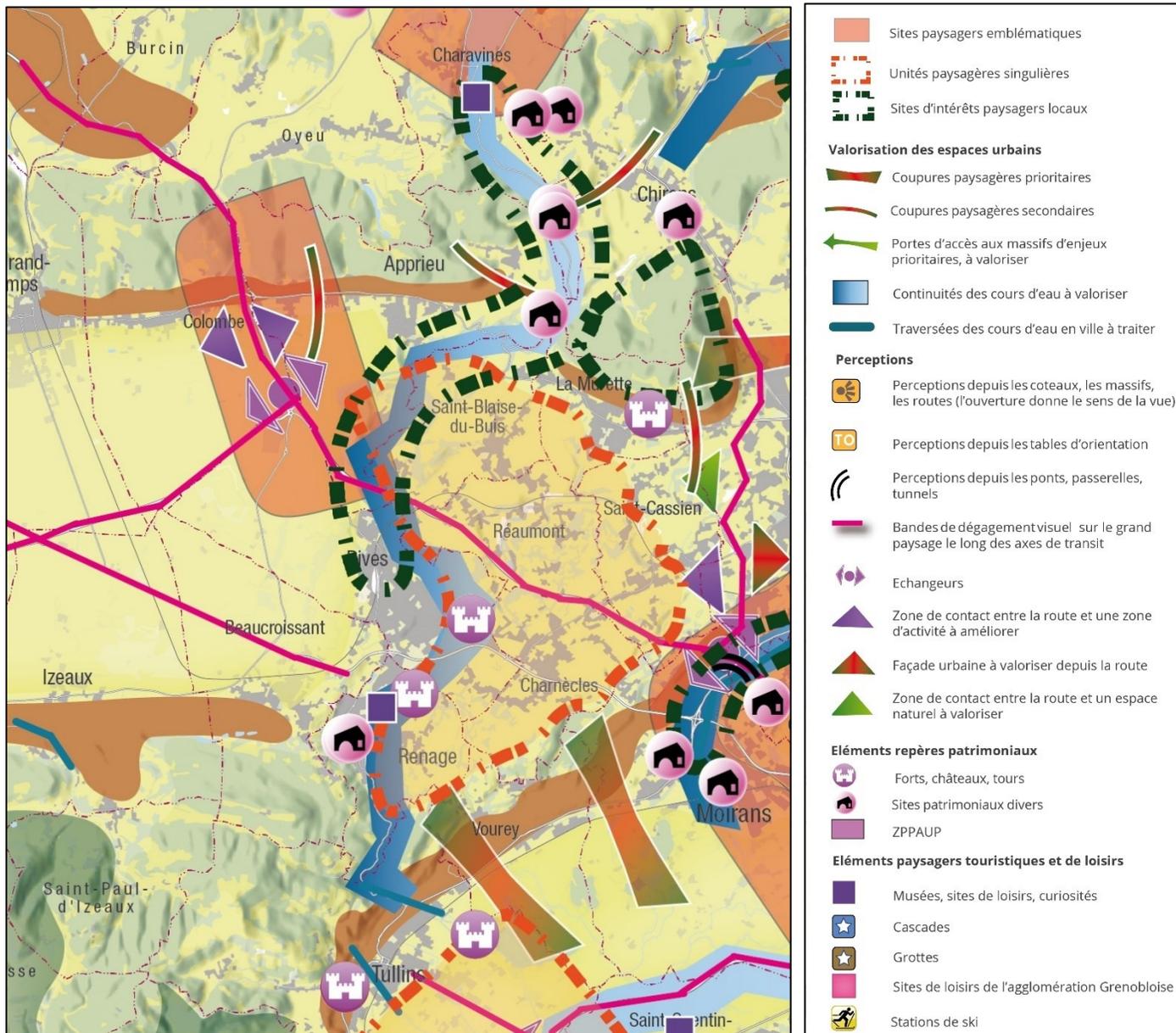
Il reprend les éléments du SCOT présentés ci-avant.

3.1.3. La charte paysagère du Pays Voironnais

La charte paysagère du Pays Voironnais a défini 13 unités paysagères qui doivent être prises en compte par chaque commune. Rives appartient à 3 unités (cf. description ci-avant) :

- La plaine de Bièvre
- La vallée de la Fure et le seuil de Rives
- Plateau du cœur Voironnais et plaine du Voyer

Il s'agit notamment de proscrire ou limiter l'urbanisation sur les crêtes, optimiser l'insertion de l'urbanisation dans la pente, dans les zones constructibles des coteaux, veiller à un faible impact visuel depuis la plaine.



(Source : SCoT)

3.2. CARACTERISTIQUES PAYSAGERES DU TERRITOIRE

« Le « Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. ». (Convention européenne du paysage - adoptée le 20 octobre 2000 à Florence (Italie) et est entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006).

Le terme « paysage » est défini comme une zone ou un espace, tel que perçu par les habitants du lieu ou les visiteurs, dont l'aspect et le caractère résultent de l'action de facteurs naturels et/ou culturels (c'est-à-dire humains). Cette définition tient compte de l'idée que les paysages évoluent dans le temps, sous l'effet des forces naturelles et de l'action des êtres humains. Elle souligne également l'idée que le paysage forme un tout dont les éléments naturels et culturels sont considérés simultanément.

La Convention européenne du paysage aborde la question du paysage en privilégiant son utilité sociale :

« Le paysage...

...participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturel, écologique, environnemental et social, et ... constitue une ressource favorable à l'activité économique... ;

...concourt à l'élaboration des cultures locales et ... représente une composante fondamentale du patrimoine culturel et naturel de l'Europe... ;

...est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien... ;

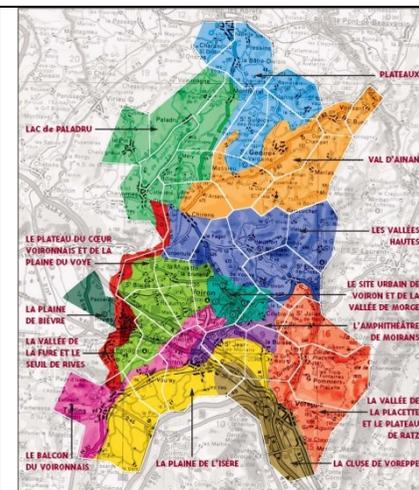
...constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social, et... sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun ».

¹ Sources :

- Charte paysagère du Pays Voironnais
- Schéma de secteur du Pays Voironnais

La commune de Rives couvre 3 unités paysagères¹. Ces unités se dessinent par la combinaison de deux éléments : le **socle naturel** du paysage, déterminé par ses caractéristiques topographiques, climatiques, végétales..., et l'**occupation de l'espace** qui s'est construite progressivement de la main de l'Homme. Ces critères permettent de caractériser le paysage mais aussi de faire ressortir des éléments qui interpellent et les ressentis : le paysage est aussi un sujet qui se perçoit.

- **La plaine de Bièvre** : les grandes cultures de céréales et de maïs, et l'ouverture visuelle importante sont les caractéristiques de cet espace. L'absence de massif boisé important et de relief donne la sensation que la plaine se poursuit jusqu'au pied de la Chartreuse.
- **La vallée de la Fure et le seuil de Rives** : cette vallée étroite et longue est profondément encaissée. Ce site, autrefois industriellement développé, présente désormais de nombreuses friches. Rives et Renage qui sont implantées au sein de cette vallée tendent à se rejoindre.
- **Le plateau du cœur du Voironnais et de la plaine de Voreppe** : il est situé à l'écart des réseaux routiers. Les masses boisées et les espaces agricoles ont trouvé un équilibre avec un relief ondulant. Le bois de Bavonne, le bocage du Bessey et les vergers viennent structurer ce territoire. Les villages et les hameaux, eux, ont tendance à s'éparpiller dans le paysage.



Unités paysagères du Pays Voironnais - Source : Élément Terre, Charte Paysagère du Pays Voironnais, 2001

- L'observatoire photographique des paysages du Pays Voironnais <https://www.paysagepaysvoironnais.com/>

	Plaine de Bièvre	Vallée de la Fure et seuil de Rives	Plateau du cœur Voironnais et plaine du Voye
Topographie	Vaste plaine fertile, qui s'étend vers l'ouest en dehors du Pays Voironnais	Vallée étroite et encaissée, du lac de Paladru à la plaine de l'Isère (où la Fure s'étend plus largement)	Plateau et plaine du Voye (extrémité nord-ouest)
Occupation de l'espace	<ul style="list-style-type: none"> - Forte exploitation agricole, grandes cultures de céréales et de maïs - Installation humaine repoussée en périphérie des espaces agricoles - Disparition de la végétation naturelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu d'espaces agricoles, concentrés dans l'étroit fond de vallée - Constructions concentrées au bord des plateaux qui dominent la vallée (rives) - Quelques bâtiments industriels dispersés dans les fonds de vallée pour profiter de la force motrice de l'eau, aujourd'hui inexploités - Boisement sur les versants abrupts - Traversée par de grandes infrastructures (route, autoroute, voie ferrée) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vocation agricole dominante (cultures mixtes et vergers), persistance de bocage traditionnel par endroits ; - Certains bâtiments agricoles mal intégrés dans le paysage ; - Villages composés de nombreux hameaux dispersés ; - Masses boisées éparses et recouvrant toute la colline de Bavonne.
Commentaire du paysagiste	<p>Le paysage est largement dégagé et donne la sensation d'une plaine étendue jusqu'aux montagnes à l'est. Il est difficile de trouver des repères dans cette immense étendue ou de mesurer sa profondeur. Les infrastructures routières et certains bâtiments agricoles ou industriels de faible qualité sont très visibles et nuisent au cadre de vie.</p> <p>> Attention à conserver le retrait de l'urbanisation pour conserver des espaces agricoles, qui pourraient être exploités avec une plus grande mixité.</p>	<p>Le paysage est très encaissé et replié sur l'étroite vallée, dans laquelle de petits lieux se succèdent en chapelet au fil des élargissements et rétrécissements de la Fure. Depuis les hauteurs, la vue se porte plutôt au lointain vers la plaine de l'Isère. L'urbanisation semble ne pas pouvoir s'étendre...</p> <p>> Attention aux sites industriels abandonnés qui pourraient être transformés.</p>	<p>Le paysage est très équilibré, rythmé de « vides » ouverts par les cultures et de « pleins » dessinés par les bois et vergers ; il est riche de multiples couleurs et textures. L'espace agricole est bien préservé par un bâti peu dense mais qui a tendance à s'éparpiller.</p> <p>> Attention à affirmer la présence des villages d'une part, plus denses et centralisés, et à conserver la forte identité agricole d'autre part, avec des cultures diverses et des modes d'exploitation traditionnels.</p>

Source : L'observatoire photographique des paysages du Pays Voironnais <https://www.paysagepaysvoironnais.com/>

3.2.1. Un territoire en paliers

Rives s'est édifiée en rive droite de la Fure, en contrebas de la plaine alluviale de la Bièvre, sur un système de terrasses fluviales étagées. C'est cette rivière qui les a sculptées, en s'encaissant dans les dépôts glaciaires fraîchement abandonnés par le glacier isérois, au fur et à mesure que ce dernier voyait sa surface s'abaisser et son front reculer vers le sud-est². Les principales formations géologiques rencontrées sur le territoire sont également lisibles à travers la topographie :

- Les alluvions fluvioglaciaires würmiennes couvrent l'essentiel du territoire en rive droite de la Fure. Ce vaste ensemble est marqué par diverses lignes de force du paysage : des dépôts glaciaires linéaires formé par un cordon morainique pour par des limites morphologiques de rebord de terrasse ; des lignes de niches d'arrachement
- Des conglomérats deltaïques (miocène) affleurant dans la vallée et les versants de la Fure
- Des dépôts glaciaires sur le plateau au Sud-Est

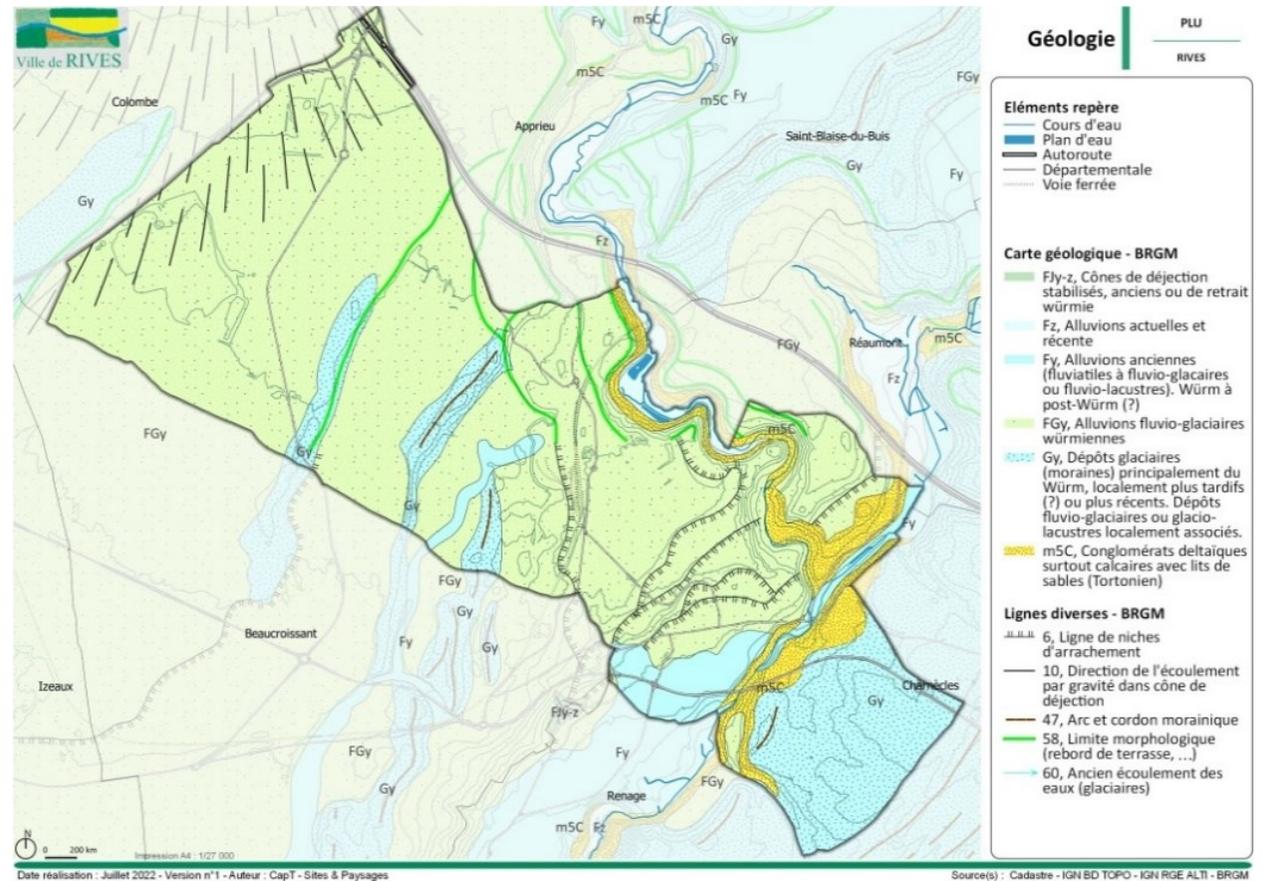


FIGURE 18 - Carte géologique

La topographie

Le territoire s'étage de 315 m (la Fure) au sud, à 462 m (Le Molard) relief à l'Ouest de la ville. La Fure et son affluent, le ruisseau de Réaumont, s'encaissent au sein des plateaux et s'accompagnent de versants pentus. Elles forment des structures paysagères affirmées qui partagent le territoire communal.

La topographie est renforcée par la couverture végétale, naturelle ou implantée, qui souligne et met en valeur les différents étages qui composent le paysage de Rives.

Les bois couvrent les fortes pentes et sont essentiellement constitués de mélanges de feuillus. Quelques bois de châtaigniers s'étirent sur les dépôts glaciaires des rebords de terrasses, et un bois de chênes décidus au sud sur le versant en rive gauche de la Fure.

Les entités topographiques se déclinent comme autant de gradins successifs permettant une implantation variée, selon les usages.

Au Nord-Ouest du territoire communal la plaine agricole de Bièvre est occupée par la plupart des terrains cultivés de Rives. Cette zone relativement plate présente la particularité d'offrir un paysage de bocages, exempt de toute urbanisation excepté la zone de logistique de Bièvre Dauphine à proximité de l'échangeur de l'autoroute.

L'autre espace réservé à l'activité agricole se situe au Sud-Est de la commune sur la rive Gauche de la Fure aux Trois Fontaines et au Mollard Rond.

Les plaines sont ainsi occupées par les cultures ; les vallons sont réservés aux pâtures.

Les grands boisements correspondent aux talus séparant les différents étages des terrasses de l'amphithéâtre rivois et à la vallée de la Fure. Ces boisements orientés Est-Ouest pour les talus et Nord-Sud le long des tracés sinueux de la Fure ou du Réaumont sont à protéger car ils

contribuent à la qualité paysagère des lieux mais aussi à limiter l'érosion des sols sur des espaces où les pentes sont plus importantes.

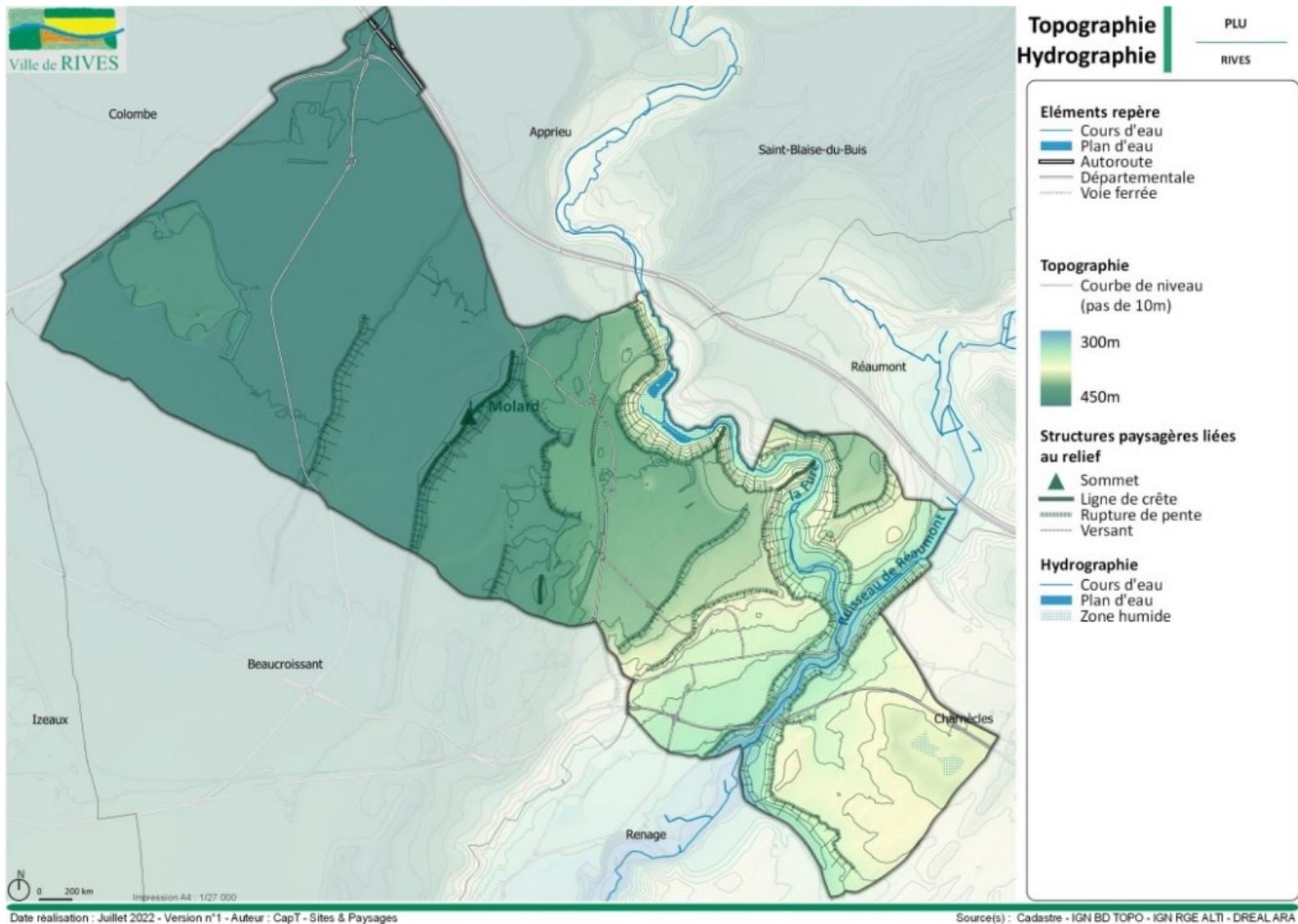
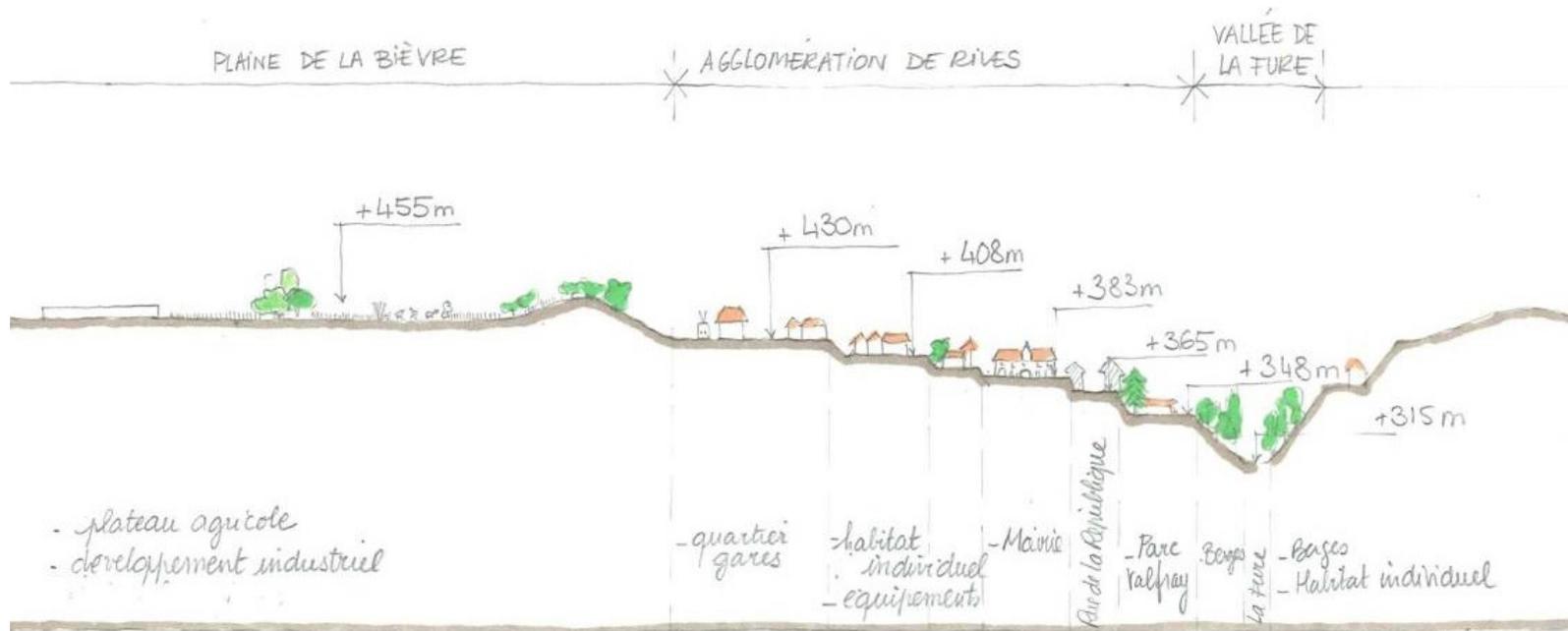


FIGURE 19 - Carte topographique

Coupe schématique Ouest-Est



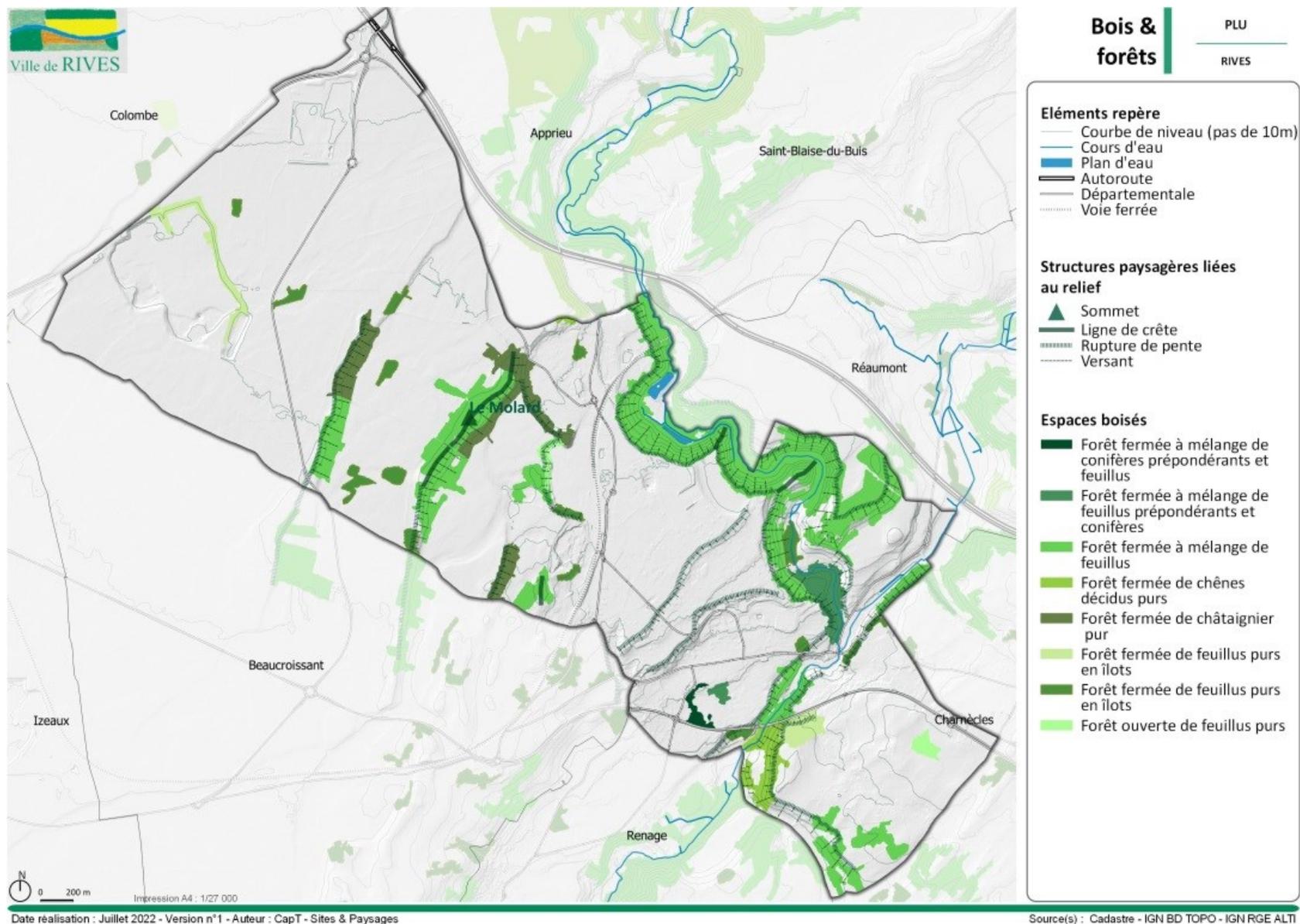


FIGURE 20 -Couverture végétale

Structure paysagère de Rives

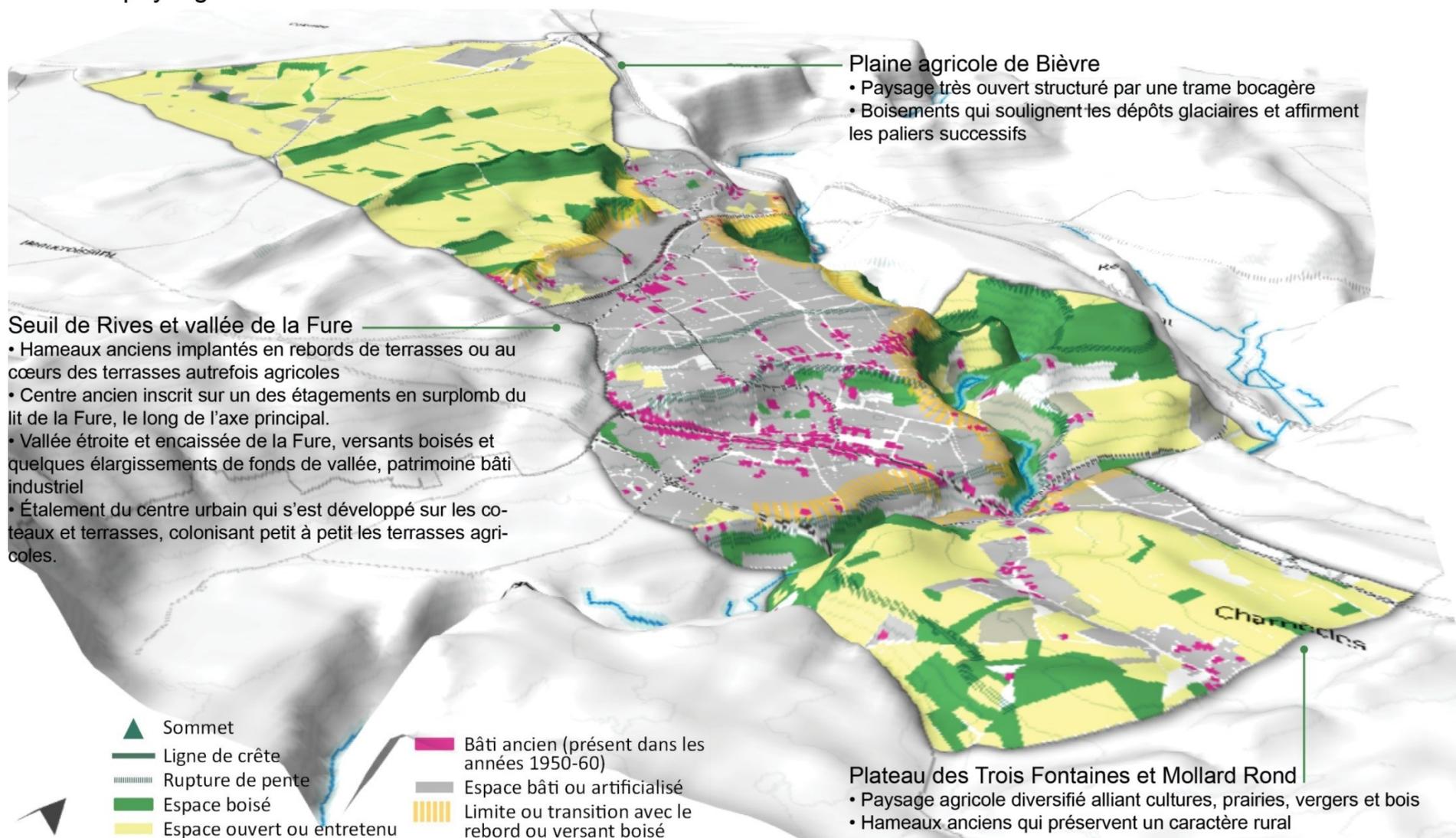


FIGURE 21 - Topographie et occupation du sol du territoire communal

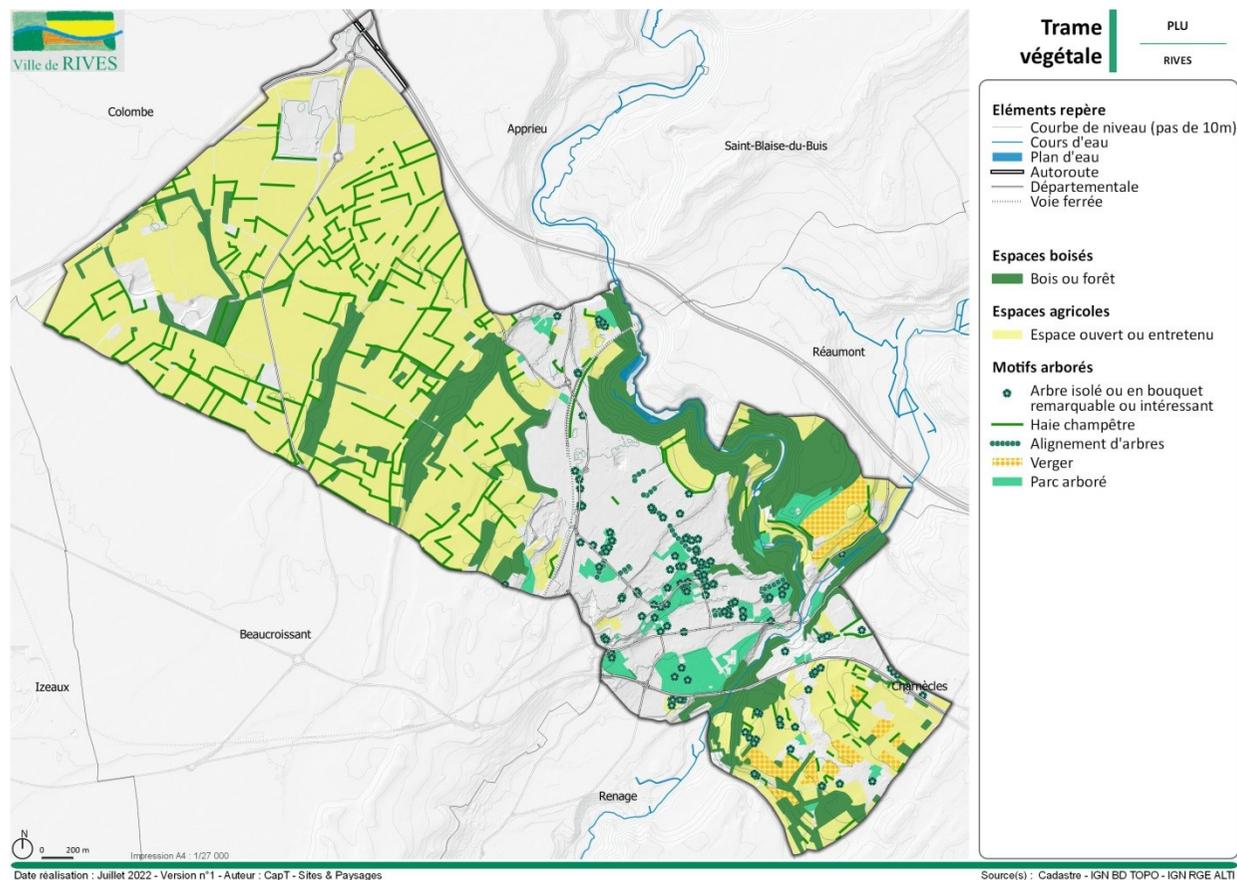
3.2.2. Une diversité d'ambiances paysagères

Les plateaux agricoles et ambiances champêtres

Les espaces agricoles et milieux ouverts, prés, les prairies et les champs, "donnent à voir" du paysage et "se donnent à voir", ils :

- Contribuent grandement à la lisibilité et la qualité des paysages.
- Permettent la lecture des nuances topographiques, de l'hydrographie, et des structures bâties.
- Ouvrent de grands espaces et permettent ainsi des vues remarquables sur le grand paysage.
- Dévoilent des ambiances diversifiées, de grande qualité et recherchées.
- Contribuent de façon essentielle au cadre de vie.
- Constituent également des habitats naturels importants et sont supports de continuités écologiques et paysagères.

Les paysages agricoles sont marqués par une forte présence de l'arbre. Arbre ponctuel, arbres en bouquet ou en alignement, bois, ripisylves, haies, ou encore vergers, animent et structurent les paysages, soulignent un parcellaire ou un chemin, signalent un bâti...



Les structures arborées, par leur présence, leur forme et leur composition, marquent les spécificités des lieux, participent à leur qualité et aux ambiances rurales qui en émanent.

- Haies champêtres ou de haut jet (noisetiers, frênes, chênes...) soulignent les terres : elles marquent une limite parcellaire, le haut d'un talus, un fossé de drainage ou le bord d'un chemin, et composent une succession d'écrans visuels plus ou moins filtrants qui structurent le territoire. Ce bocage, par sa diversité végétale, favorise la biodiversité, notamment par la présence d'une faune avicole dont certaines espèces sont rares (busard cendré, chouette chevêche...).
- Arbres isolés, en bouquet ou en alignement ponctuent et structurent les paysages. Ils apparaissent sous différentes formes : des noyers, des châtaigniers, quelques arbres fruitiers de plein vent...
- Prés-vergers et noyeraies : témoins de l'ancienne polyculture, ils dessinent souvent une transition entre bâti et espaces agricoles, ou animent les espaces agricoles. Ces motifs sont fragiles et vulnérables à l'urbanisation compte tenu de leur situation en frange bâtie.
- Bosquets ou bois : ils apparaissent ponctuellement sur le territoire au gré de certaines ruptures de pente, de dépressions du relief ou de zones humides.

Caractéristiques des ambiances rurales



Paysage agricole animé par les structures paysagères arborées - Route de Bois Vert



Haie arbustive - Chemin de la Croix Saint-Roch



Noyeraie - Chemin de la Puce



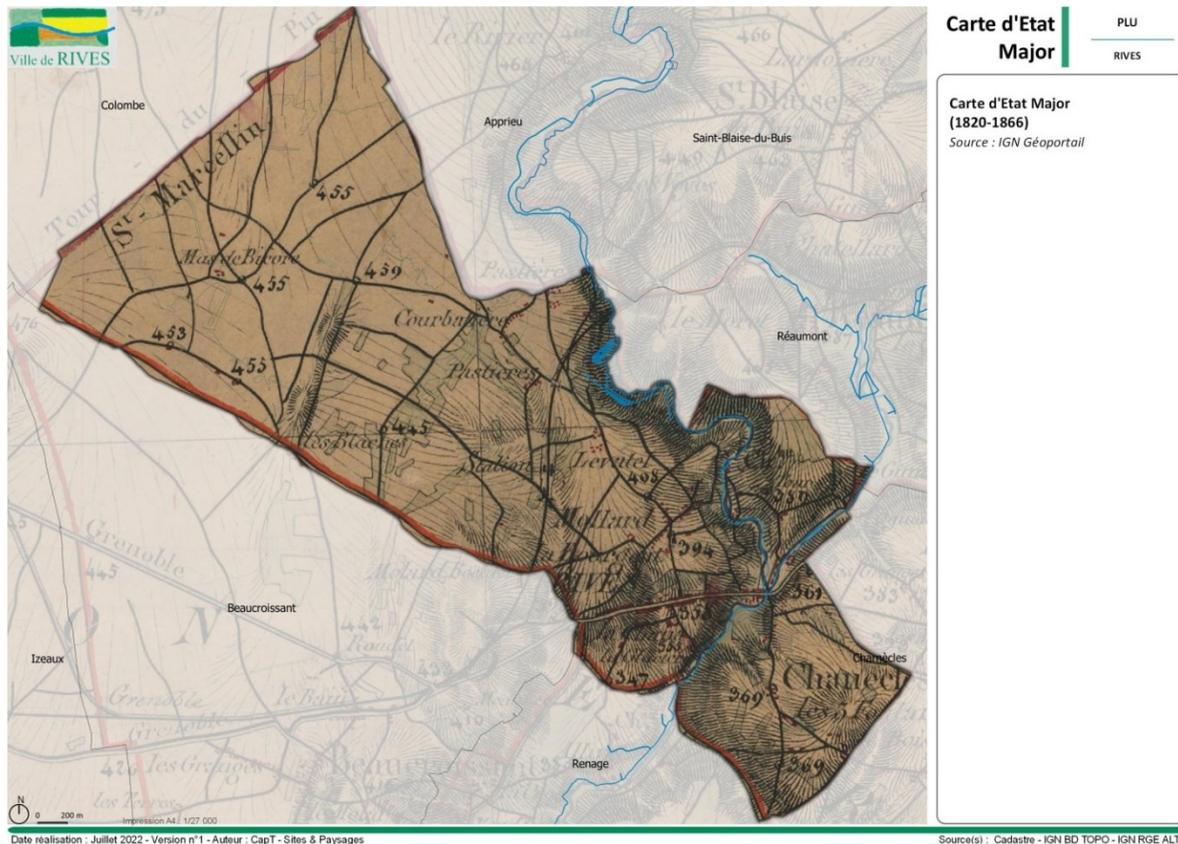
Plantation récente de noyers - Rue de la Rivoire

Les hameaux anciens et ambiances rurales patrimoniales

Après les derniers replis collinaires formant l'extrémité du plateau agricole, se déclinent différents gradins successifs qui descendent vers le vallon de la Fure et sur lesquels se sont implantés différents groupements anciens. Les implantations originelles du bâti sont liées à la topographie des lieux, la présence d'eau, aux pratiques agro-sylvo-pastorales, à l'économie locale, ainsi qu'aux axes de communication. Chaque implantation trouve une signification au regard des lieux investis, les noyaux bâtis s'installent généralement en piémont ou sur une hauteur. Ils n'empiètent pas sur les terres agricoles de bonne qualité et facilement exploitables, et sont éloignés des zones marécageuses. Quelles que soient les implantations et situations topographiques, les hameaux présentent des formes regroupées avec des caractéristiques communes :

- Un noyau de constructions anciennes qui présente une homogénéité architecturale.
- Une adaptation à la topographie : les rues principales suivent les courbes de niveau, les bâtisses s'adaptent à la pente.
- Une organisation le long des rues : les bâtisses se déploient le long des axes, souvent avec une façade alignée sur la rue, leurs espaces de jardins ou de cours se retrouvant à l'arrière.
- Une implantation groupée, plus ou moins dense : les rues sont étroites, les volumes

bâti sont importants et s'implantent de manière assez proche.



Le Mollard - Rue de la Liberté



Levatel - rue Aristide Bergès



La Courbatière - Route de Colombe

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- Des murs de galets et/ou pierres prolongent le bâti aligné sur la rue. Ils participent à la structuration du groupement bâti et à la qualité des ambiances paysagères
- Un environnement de vergers et de prés, les vergers se rencontrent en entrée de hameaux ou à proximité des exploitations.

Ces groupements bâtis anciens dévoilent des ambiances rurales patrimoniales, données notamment par :

- le bâti ancien et les murs associés, des abords simples, souvent enherbés
- des clôtures transparentes sur les jardins, ou accompagnées d'une végétation diversifiée
- une végétation diversifiée de potagers, pieds de murs, jardins...,
- une imbrication entre espace agricole ou naturel et espace bâti (des arbres fruitiers ou une trame naturelle en prolongement avec l'espace agricole).



Imbrication entre la trame arborée et les constructions résidentielles - Route de Bois Vert

Caractéristiques des ambiances rurales patrimoniales



*Pieds de murs végétalisés
Perception de la végétation du jardin*



Pieds de murs ou de bâtiments végétalisés, accompagnement végétal des clôtures - La Courbatière



Pieds de murs ou de bâtiments végétalisés, accompagnement végétal des clôtures - Chemin de la Puce



*Mur ancien
Route de Bois Vert*



*Transparence des clôtures et accompagnement végétal
Route de Bois Vert*



*Haie arbustive diversifiée en clôture
Route de Bois Vert*



Accompagnement végétal de l'entrée et transparence du portail - Montée de l'église



Jardin potager - Le Mollard - Route de la Moyroude



Jardin - Rue de la Treille

Le bourg, des ambiances urbaines et patrimoniales marquées par la présence de parcs arborés

Le bourg présente une forte qualité paysagère avec une perception « double-face » :

- le **côté rue** de la République expose une façade continue à l'alignement, ponctuée de quelques espaces publics (place Xavier Brochier, la Halle, placette vers l'impasse de la Chana) formant des respirations
- le **côté jardin** qui se développe en lanières, en fonction du parcellaire, et forme des continuités paysagères qui soulignent la forme urbaine du bourg.

Autour de la rue principale, en amont (au Nord) et en aval (au Sud), se développent de **grands parcs arborés ou jardins associés à un patrimoine bâti important de villégiature** (château, maison bourgeoise, maison de maître...). Ces parcs et jardins, se caractérisent souvent par la présence d'arbres remarquables (cèdres, platanes, marronniers, tilleuls... isolés, en bouquet ou en alignement) et sont généralement cernés de murs anciens. Perceptibles depuis l'espace public, ils participent à la qualité des paysages urbains par le patrimoine arboré qu'ils développent et les espaces de respiration qu'ils génèrent dans le tissu bâti. Ils forment des continuités paysagères structurantes et constituent aussi des pièces maîtresses dans les continuités écologiques et peuvent aussi constituer des habitats propices à la faune.

Caractéristiques des ambiances urbaines et patrimoniales



Front bâti continu – Rue de la République



Continuité de jardins à l'arrière du front bâti de la rue de la République – Vue depuis le chemin des vignes



Continuité de jardins à l'arrière du front bâti de la rue de la République – Vue depuis la rue des abattoirs



Parcs arborés remarquables – Av. Jean Jaurès



Parcs arborés remarquables de part et d'autre de la rue Victor Hugo – Forte ambiance végétale



Parc arboré remarquable – Rue Sadi Carnot



Parc arboré remarquable - RD45



Parc arboré remarquable - Avenue Henri Guillot



Jardin arboré - Le Mollard – Rue de la liberté

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

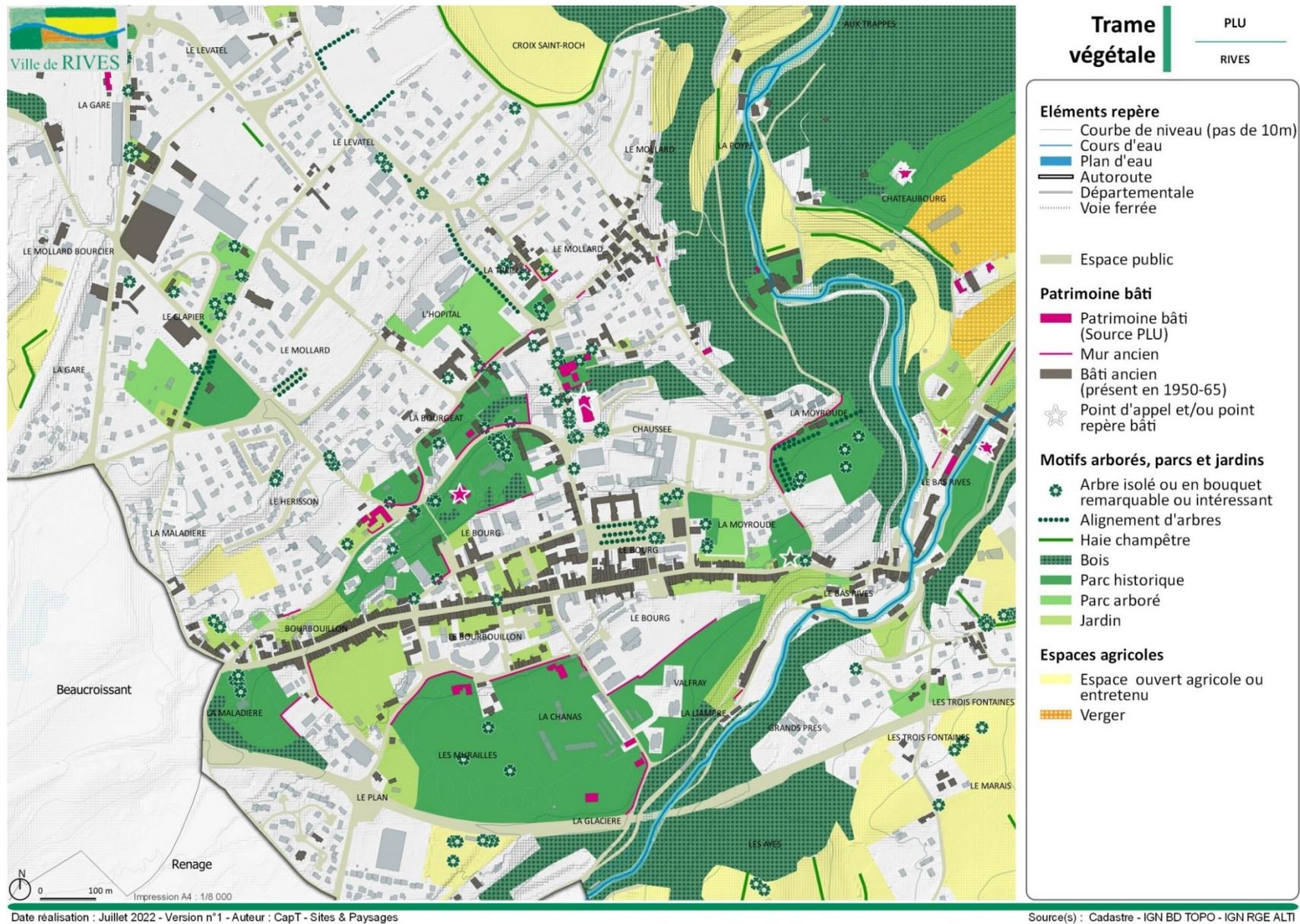


FIGURE 22 - Carte de la trame végétale au sein de la partie urbaine

Composé de grandes pelouses et planté de masses arborées, le **parc public de l'Orgère** est un parc remarquable, repéré à l'inventaire du patrimoine de l'Isère. Il s'agit d'un « vaste parc à l'anglaise où l'on trouvait à l'origine de nombreux aménagements paysagers et dépendances constitutifs des grandes propriétés de la fin du XIXe siècle et du début du XXe siècle : kiosque, rocaille formant grotte d'où s'échappait une rivière artificielle alimentée par la source du Bournet, petit pont aujourd'hui détruit (seules deux traverses attestent de sa présence), pièce d'eau libre remblayée, parties plantées, allées sinueuses, allée bordée d'arbres, etc... Il faut relever l'usage abondant du ciment travaillé sur une armature métallique dans ces différents aménagements : fausse souche à usage de jardinière, faux blocs évoquant une grotte, faux rondins formant nez de marches. Le petit pavillon en belvédère, surtout, illustre ce travail de rocailleur et donne l'impression d'une construction légère en bois alors qu'il est intégralement en ciment modelé sur un grillage »³.

Des **alignements d'arbres et arbres isolés** (privés ou publics) complètent la trame verte du bourg.

Les alignements d'arbres sont peu nombreux, ils agrémentent des rues (Allée des Tilleuls) et places (Stationnement et la Place de la Libération). Les plantations récentes sont rares (exemple Av Georges Rigny).

³ Source : Inventaire du patrimoine – Département de l'Isère

Caractéristiques des ambiances urbaines et patrimoniales



Parc de l'Orgère



Arbres remarquables – Av. Charles de Gaulle



Allée des Tilleuls



Place de la Libération



Place de la Libération

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les parcs et jardins apparaissent aujourd'hui menacés par l'urbanisation et l'artificialisation, qui génèrent selon les cas une perte de qualité, une dégradation des ambiances, des impacts visuels...

Les espaces publics du bourg sont aujourd'hui peu qualifiés. Souvent très minéralisés, ils accueillent peu de végétation et ne participent pas à la mise en valeur du patrimoine bâti et paysager. Une réflexion a été menée pour la mise en valeur de la rue de la République.

Les nombreux espaces ou poches de stationnement sont généralement traités uniquement en enrobé (sans plantation) et sont peu qualitatifs.



Stationnement dans le Parc de l'Orgère



*Constructions dans le parc arboré
Rue Alfred Buti*



*Stationnement à proximité du Parc de
l'Orgère*



*Espace minéralisé en enrobé Place de la
mairie*



*Stationnement et espace entièrement
minéralisé Place de l'église*



Végétalisation en pot



Stationnement entièrement imperméable rue Henri Guillot



Place minérale Xavier Brochier



Abords en enrobé de la Halle



*Petit espace public végétalisé – chemin
des vignes*



Stationnement entièrement imperméable rue Sadi Carnot

Des formes urbaines récentes disparates

L'agglomération de Rives s'est développée sur les terrasses successives, en extension des groupements bâtis anciens et les liant souvent entre eux via des espaces d'habitat pavillonnaire, de collectifs, d'équipements...

Les formes urbaines pavillonnaires (à partir des an. 70) se posent en rupture des formes traditionnelles. Elles traduisent un changement des modes de vie et des mentalités (déplacements en voiture, individualisme, recherche d'agrément : tranquillité, soleil, vue), et génèrent :

- une multiplication des voiries
- une implantation en retrait de la rue et des voisins
- une architecture différente du bâti traditionnel par ses volumes plus petits, son aspect...
- une végétation privée (jardin) peu perceptible depuis l'espace public

Les clôtures sont souvent formées de haies monospécifiques taillées, de murs ou de murets surmontés de palissades opaques. Ce motif banalise les paysages résidentiels et crée des écrans visuels importants. Les clôtures caractéristiques du territoire (murets, transparence, accompagnement végétal...) sont peu reprises, renouvelées ou réinterprétées.

Les nouvelles opérations développent une densité plus importante mais contribuent peu à la qualité du paysage urbain, notamment par le peu d'attention portée aux espaces communs, au

traitement des limites (publiques/privées) et à la faible végétalisation des espaces en général.

Des constructions ou interventions récentes en rupture avec les caractéristiques paysagères des groupements anciens



Chemin de la Croix Saint-Roch



Route du Levatel



Route de la Moyroude



Avenue Charles de Gaulle



Impasse Route des Lilas



Route de Colombe

Des constructions ou interventions récentes qui créent une certaine qualité urbaine et paysagère



Végétalisation du pied de mur - Route de Charnècles



Réinterprétation du mur de pierres et accompagnement végétal - Avenue Jean Jaurès



Limite végétale

Des berges sauvages et ambiances naturelles

Les derniers mètres qui séparent le lit de la Fure des coteaux habités sont plutôt raides. Dans les zones entretenues, des jardins ouvriers juxtaposent quelques prairies. Sur le flanc Est, quelques maisons individuelles ont colonisé de petites terrasses et même les programmes neufs ont trouvé refuge dans une végétation dense et typique des bords de rivière.

Ces deux rives habitées permettent à nouveau un regard en vis-à-vis sur les franges de la Fure dont l'une appartient à l'agglomération urbaine et l'autre se rattache aux premiers contreforts de la plaine alluviale de l'Isère.



Jardins familiaux – Route des 3 fontaines



Patrimoine bâti et jardins dans la vallée de la Fure - Route de la Liampre



Chemin des Bruyères - Ruisseau du Réaumont



Jardins potagers le long du Ruisseau du Réaumont - Chemin des Bruyères



Patrimoine bâti et jardins dans la vallée de la Fure - Route de la Liampre



Patrimoine industriel le long de la Fure Route de la Poype



Ambiance naturelle - Route de la Poype



Route de la Liampre

3.2.3. Les perceptions visuelles

Les perceptions visuelles sont marquées par :

- Le cadre montagnard qui offre des vues constantes sur les sommets emblématiques (Massif de la Chartreuse, la grande Sure... ; Massif du Vercors, la Buffe...), points repères exceptionnels du paysage,
- La topographie qui conditionne en grande partie les perceptions visuelles et génère :
 - Des vues dominantes/dominées,
 - Des situations de balcon (en rebord de terrasses notamment)
 - Des limites visuelles ou fronts visuels formés par les versants boisés,
 - Des lignes de force du paysage et guides du regard (lignes de crête, ruptures de pente),
- Le bâti qui bloque certaines vues mais peut également constituer des repères dans le paysage par les silhouettes ou groupements bâtis qu'il dessine ainsi que par les points qu'il forme à travers le patrimoine isolé remarquable.



Vue depuis la RD50f

La situation géographique et topographique de Rives offre des vues sur le grand paysage environnant très qualitatives. La présence des massifs montagneux, Chartreuse et Vercors, est réelle (le massif de Belledonne est encore plus lointain) mais avec un certain recul, offrant un panorama qui fait office de fond de scène.



Vue depuis la rue Georges Sand

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

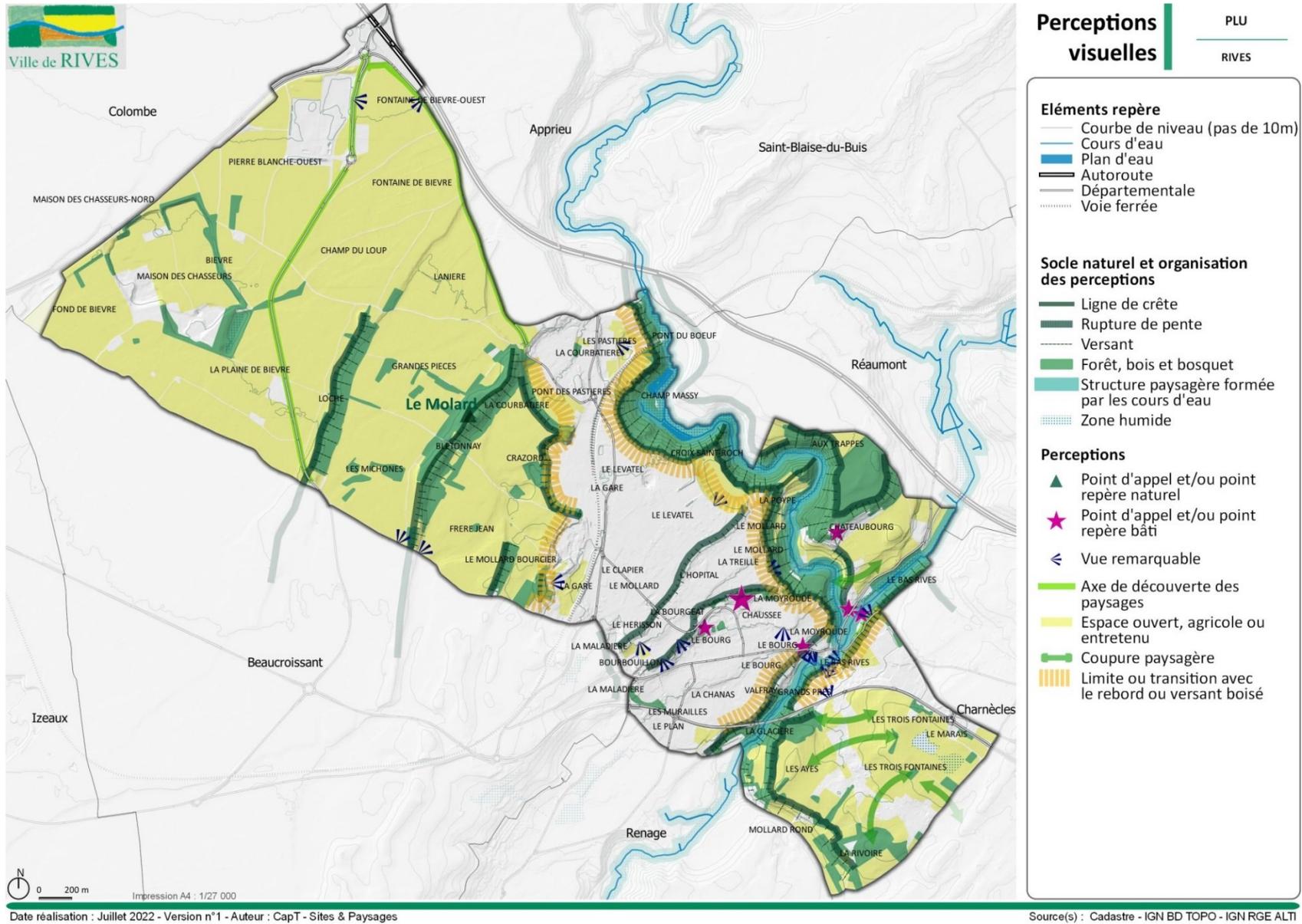


FIGURE 23 - Les perceptions visuelles

Les vues remarquables

Divers types de perceptions visuelles sont identifiés :

Des vues ou ouvertures visuelles remarquables permises par des premiers plans visuels ouverts par l'agriculture

Des vues vers des points d'appel du regard formés notamment par l'église, et le patrimoine bâti imposant (châteaux, maisons de maître, patrimoine industriel).

Un certain nombre de routes « paysages » permettent une découverte prolongée des paysages par l'ouverture agricole des premiers plans visuels



Vue dominante sur la vallée de la Fure et le bas-Rives depuis la Route des 3 Fontaines



Vue dominante depuis le Chemin des Vignes



Vue en balcon depuis la Route de la Moyroude



Vue en balcon depuis la RD12c



Vue depuis la RD519 vers le massif de la Chartreuse (à gauche) et du Vercors (à droite)



Vue depuis la RD50f vers le massif du Vercors

Les éléments repères

Certains lieux par leur histoire, leur usage, leur mise en situation constituent des points de repère, des points stratégiques qui marquent le tissu bâti :

— L'Orgère et les autres châteaux

L'Orgère a une place particulière dans le patrimoine de Rives qui s'explique par son histoire, son architecture et sa situation au centre de la commune sur les premières pentes des coteaux. Aujourd'hui, ces châteaux constituent des éléments patrimoniaux participant à l'image et l'identité de la commune.

— Le Prieuré

A l'origine, il a accueilli des moines dès le XII^{ème} siècle, puis il a été remanié à diverses reprises pour qu'il ne reste aujourd'hui plus que quelques traces de son chœur roman et de son clocher. Le bâtiment actuel daterait du XIV^{ème} siècle et même si certains éléments architecturaux participant à sa qualité patrimoniale ont disparu, il reste un élément repère très important dans l'esprit des rivois.

— L'Eglise

Son clocher est un point de repère dominant dans le paysage rivois. Cette église inaugurée en 1897 remplace l'ancienne église du XI^{ème} siècle.

— Les halles

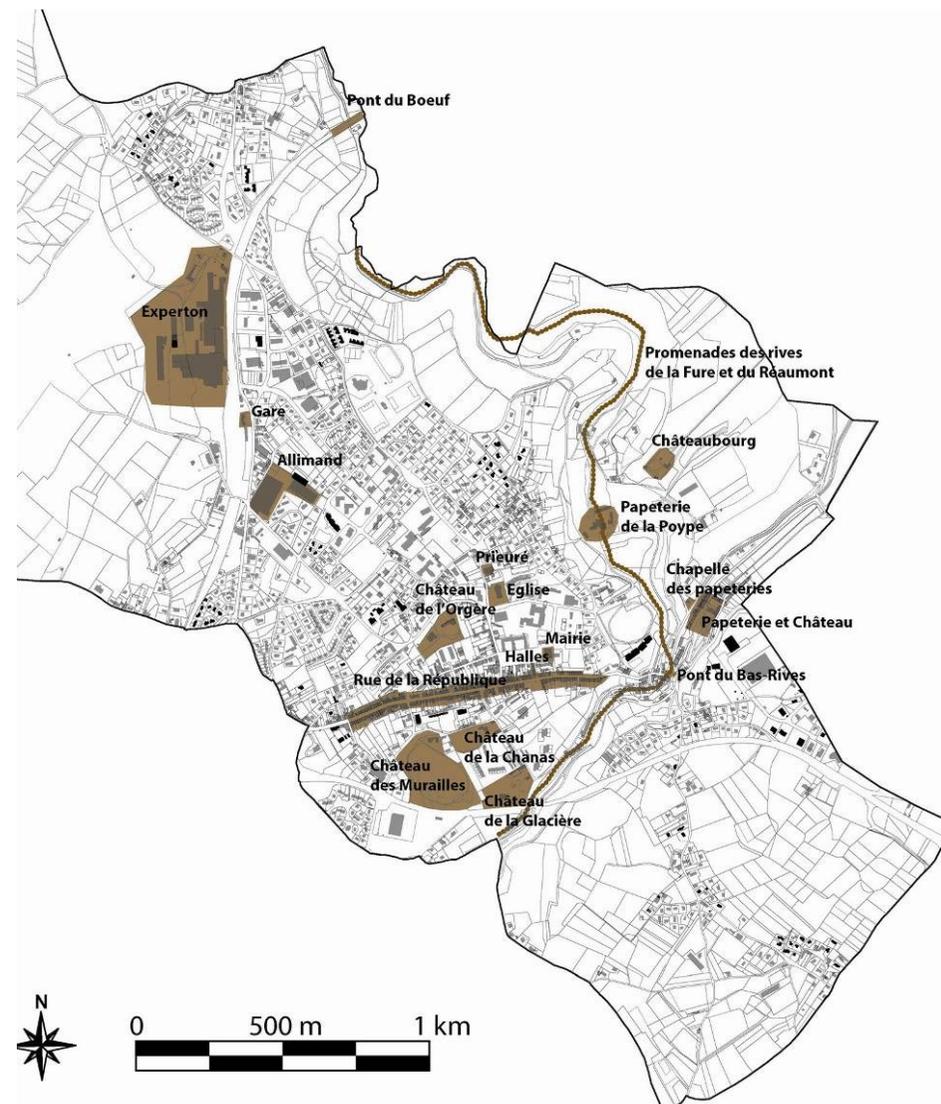
Mises en valeur par l'axe Nord-Sud amorcé par la place Xavier Brochier et le parc de Valfray, ces halles datant de 1860 abritaient les marchés hebdomadaires.

— Les anciennes papeteries

Vestiges d'un passé, elles sont un élément repère de Rives, symbole de l'origine du développement de la ville. Elles constituent un véritable patrimoine archéologique industriel. La papeterie de la Poype possède un cadran solaire remarquable de 1776 restauré en 1994 avec l'inscription

« Afflictis Lenae Gaudentibus Horae » : les heures sont longues pour les affligés et courtes pour les gens heureux.

Les éléments repères du territoire rivois



— *La Gare*

Située au Nord-est du triangle fort de Rives, avec la voie ferrée, elle constitue une des limites du développement de l'urbanisation de la ville.

Infrastructure majeure dans le développement de la ville, elle est l'élément qui a fixé la vocation industrielle du Levatel et regroupe à ses alentours un certain nombre de bâtiments industriels et aujourd'hui quelques bâtiments d'habitation.

— *Les grandes entreprises*

Initialement installées dans le quartier du Bas-Rives, ces entreprises comme les établissements Experton, Allimand ou l'entreprise ALR, ont été délocalisées dans la ZA du Levatel au milieu du siècle précédent par suite du développement du transport ferroviaire, provoquant ainsi une restructuration du tissu industriel et un déplacement de l'urbanisation sur le plateau. Ces entreprises s'imposent dans le paysage communal et sont connus de chaque habitant car de nombreux rivois travaillent dans ces entreprises.

Plus récemment, on peut également ajouter les deux pôles logistiques de Quicksilver et King Jouet car ces deux bâtiments hors échelle marquent la limite Nord de la commune à proximité de l'échangeur. Leur volume très imposant constitue un repère depuis l'autoroute A48.

— *La Mairie*

Comme dans chaque commune, la place de la Mairie constitue un élément repère dans les déplacements, ou un lieu de rencontre très fréquent. Cet équipement représente l'architecture socialiste monumentale du début du XX^{ème} siècle et nous montre la place prédominante qu'une Mairie devait occuper au sein de la ville.



Châteaubourg



La mairie



La halle



Le prieuré du Mollard

— *Le Pont du Bas-Rives*

Ce pont, construit en pierres surplombe la confluence de la Fure et du Réaumont ; il a permis le développement de l'urbanisation de la commune vers l'Est. Il représente aujourd'hui une des entrées de ville.

— *Le pont du Bœuf*

Construit par l'architecte Toni Fontenay, ce pont domine le paysage rivois. C'est une infrastructure imposante de 42 mètres de haut et de 273 mètres de long qui enjambe la Fure avec 16 arches de 14 mètres d'ouverture chacune.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

— La rue de la République

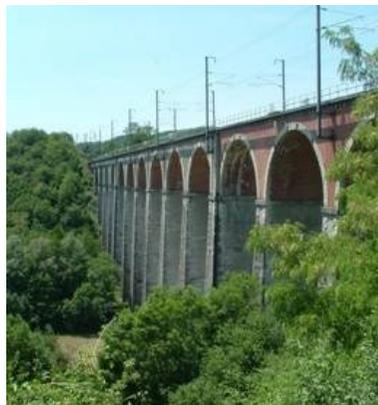
Représentant l'axe historique et commercial de la commune, ancienne route nationale 85, cette artère est remarquable par sa linéarité de plus d'un kilomètre et sa relative continuité bâtie. C'est un exemple d'intégration architecturale et urbaine au site.

— Les promenades le long des rives de La Fure et du Réaumont

Ces espaces constituent des lieux de promenade prisés des rivois et des espaces de fraîcheur très appréciés en été. Ils se découpent en autant de séquences qui rythment leur continuité : séquence naturelle, séquence industrielle, historique et patrimoniale vers les papeteries de la Poype ou séquence urbaine dans le quartier du Bas-Rives.



Le pont du Bas Rives



Le pont du Bœuf



Le château de l'Orgère



L'église Saint-Valère

Source : Mairie, 2011.

Il est difficile de dresser une liste exhaustive de tous les points de repère du paysage rivois, car chacun a sa sensibilité propre et d'autres éléments pourraient se rajouter comme l'hôpital ou le plateau sportif du Levatel car ils représentent également des lieux où la vie sociale est importante. Ces lieux de sociabilisation deviennent rapidement dans la perception des habitants des points stratégiques.

On note l'absence de points de repère dans de nombreux espaces résidentiels de la ville et cette absence d'éléments « forts » accentuent l'effet de perte de lisibilité du territoire communal et de la banalisation du paysage depuis le développement de l'habitat individuel sur le mode pavillonnaire au gré des opportunités foncières et sans logique d'articulation volontaire.

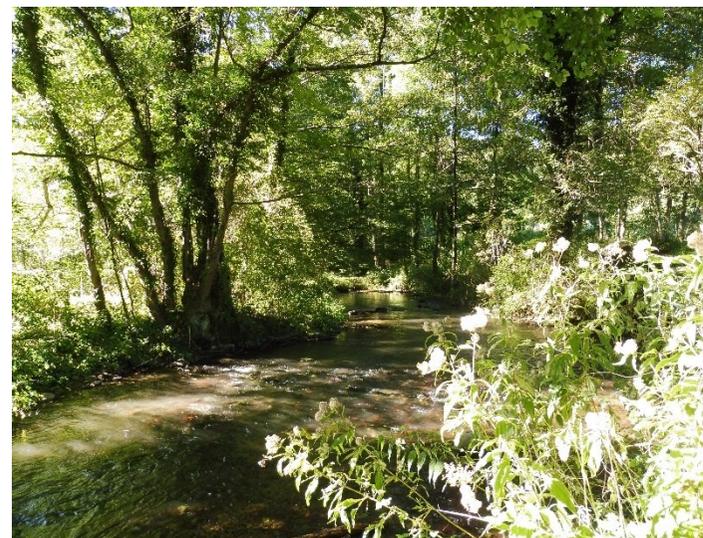
Rives peut apparaître, à l'instar de nombreux territoires périurbains, comme une ville constituée d'un ensemble de quartiers, une mosaïque de lieux sans relation entre eux : des morceaux de ville et de vie accolés les uns aux autres sans relation.

Vue aérienne sur le site de l'entreprise Allimand



La gare

Les bords de Fure



Source : CAPT – Sylvie Vallet urbaniste – 09-2022

3.2.4. L'observatoire photographique des paysages du Pays Voironnais

Source : <https://www.paysagepaysvoironnais.com/>

L'observatoire photographique du paysage permet, à l'aide d'un fond photographique constitué à intervalles réguliers, d'analyser l'évolution des espaces et de déterminer les conséquences des politiques d'aménagement sur le territoire.

- En 2016, le Pays Voironnais fait appel à Thierry Bazin, artiste photographe, afin de réaliser le premier Observatoire Photographique du Paysage du territoire. Il propose des points de vue panoramiques, qui embrassent une grande échelle du paysage. Les 25 clichés sélectionnés s'appuient sur les grands enjeux d'aménagement et d'urbanisation du Pays Voironnais.
- En 2018, le Pays Voironnais fait appel à Francis Helgorsky, artiste photographe, afin de réaliser un deuxième Observatoire Photographique

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

du Paysage du territoire. Il recentre le regard sur l'espace habité, vécu, traversé et travaillé des habitants.

Les reconductions n'ont pas encore été réalisées et ne peuvent faire l'objet pour le moment d'analyses évolutives.

Aucun point de vue sélectionné ne concerne à ce jour le territoire communal de Rives. Néanmoins, 1 point vue se situe à l'Ouest de la commune, depuis le chemin des noyers à colombe et s'oriente vers la zone d'activité au Nord du territoire communal.



MASSIFS DE CHARTREUSE ET VERCORS Depuis le chemin des noyers, Colombe
27/05/2016 © Thierry Bazin

3.2.5. Les espaces paysagers sensibles

L'importance des espaces agricoles ouverts dans la lisibilité du paysage et la qualité du paysage perçu

Les espaces agricoles ouverts sont garants de la lisibilité et de la diversité du paysage, de la qualité du cadre de vie comme de la biodiversité, de l'identité des lieux, de l'ouverture des paysages et des vues. Ils constituent des zones de focalisation du regard et permettent la lisibilité du paysage en composant :

- Des espaces d'identification visuelle de la topographie, des groupements bâtis, des ruisseaux...
- Des continuités essentielles au repérage et la lecture des paysages, formant :

Des coupures vertes entre groupements bâtis, entre communes,

Des franges ou espaces de transition entre espace bâti et versant boisé, entre espace bâti et rivière, ou plus rarement entre espace bâti et lac.

- Des espaces de présentation visuelle, glacis agricole, qui mettent en scène les repères bâtis patrimoniaux (châteaux, belles demeures...) ainsi que les silhouettes des hameaux
- Des espaces de respiration au sein du bâti, précieux au sein de la nappe urbaine, qui constituent des relais, pour le cadre de vie de proximité ou la biodiversité, mais également des relais visuels à l'échelle du grand paysage dans la lecture de continuités ou repères, liés à la ville.



Ouverture de vues par les espaces agricoles, mise en scène du bâti - Route de Bois Vert

Les coupures paysagères ou coupures vertes entre groupements bâtis

Les coupures paysagères ou coupures vertes sont des espaces à dominante naturelle ou agricole qui séparent les espaces urbanisés de deux noyaux bâtis, entre un village et un hameau, ou encore entre deux hameaux. Les coupures vertes assurent plusieurs rôles :

- Rôle paysager :
 - Grand paysage : qualité des vues externes et lisibilité du paysage dans ses différentes composantes (implantations bâties originelles, ponctuation de hameaux),
 - Identification des groupements bâtis, des points repères (ex. Château ou domaine remarquables), des structures et motifs paysagers (ripisylves, arbres remarquables, vergers...)...

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Vues remarquables depuis les coupures vertes, ouverture du champ de vision.

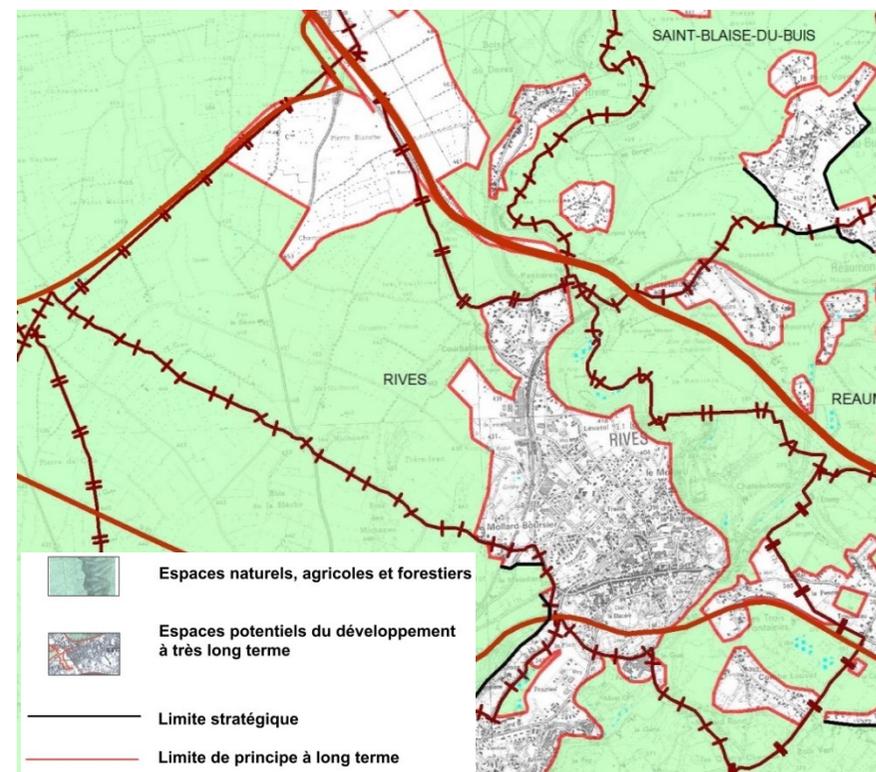
Ambiances agricoles et naturelles de qualité

- Rôle écologique : les corridors biologiques permettent la connexion entre les différents réservoirs de biodiversité identifiés et reconnus pour abriter une biodiversité importante. Les coupures vertes sont essentielles aux fonctionnalités écologiques du territoire.
- Rôle agricole : activités économiques, outils de travail des agriculteurs, espaces continus et accès aux parcelles, biodiversité.
- Rôle culturel : lecture patrimoniale et historique, identification des motifs paysagers naturels et liés à l'activité rurale (identité, histoire).
- Rôle récréo-touristique et de cadre de vie : voie vertes, parcours piétons, séquences rythmées ouvertures/fermetures le long des axes de déplacement.

Les limites et transitions paysagères

— Limites stratégiques entre agriculture et zones urbanisées

Aucune limite stratégique n'est inscrite au SCoT et au schéma de secteur sur le territoire de Rives :



Carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers – SCOT de la Région Urbaine de Grenoble – DOO 2012

— Des limites urbaines ou péri-urbaines qui se durcissent, des transitions qui s'effacent

Une lisière ou une frange urbaine est un espace de transition, net ou gradué, où la ville laisse place à autre chose : la campagne, la forêt, la « nature », le terrain vague ou la friche en attente de projets. La limite assure un rôle de transition et de valorisation réciproque entre espace urbain et espace agricole ou naturel. Plus qu'une ligne de contact, la limite prend la forme d'un espace, d'une épaisseur, de dimensions variables en fonction des contextes.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Sur le territoire de Rives, les lisières des espaces bâtis peuvent être de plusieurs ordres et présentent des enjeux différents :

- Lisière avec un bois ou un versant forestier : l'enjeu est de garantir une lisière forestière diversifiée et d'assurer une transition naturelle entre forêt et bâti.
- Lisière avec un espace agricole : ces limites offrent une palette de lisières composées avec la végétation locale, des clôtures transparentes, des potagers et vergers. L'enjeu est d'assurer une limite qualitative vers l'espace bâti (hameau, entrée de ville, lotissement, zones d'activités...), en gérant cette transition de manière progressive ou mise en scène. Dans la campagne, les hameaux sont souvent annoncés par la présence de vergers ou de bouquets d'arbres. Cependant, la haie monospécifique taillée ou la clôture « plastique », motif périurbain « importé », sans rapport avec les motifs traditionnels, apparaît également : elle crée une rupture franche avec l'espace agricole, et génère des impacts visuels dans le paysage.
- Lisière avec un espace naturel : l'enjeu est d'assurer la préservation de l'espace naturel, de le mettre en valeur et de le prolonger dans l'espace bâti.
- Lisière avec un cours d'eau : l'enjeu est de prendre en compte le bon fonctionnement du cours d'eau et de composer une lisière qui conserve ou restaure la végétation rivulaire, préserve un espace jardiné ou enherbé le long du cours d'eau et éventuellement prévoit un cheminement.

Cette vigilance sur l'organisation des lisières et des limites périphériques de l'urbanisation est primordiale dans le rapport créé avec l'environnement agricole et naturel, et dans la perception du paysage.

Des routes, ruisseaux ou haies boisées existantes ont parfois participé à structurer une nouvelle limite de l'urbanisation, mais dans de nombreux cas les extensions urbaines se marquent par un empiètement dans l'espace agricole sans s'accompagner par la structuration d'une frange bâtie ou végétale.



Jardin potager et verger en lisière - Route des Forges - Impasse - Les Pâtières



Jardin potager et verger en lisière - Route de Bois Vert



Limite végétalisée et diversifiée entre bâti et espace agricole - Route de Bois Vert



Limite peu qualitative entre espace bâti et espace agricole - Route des Lilas

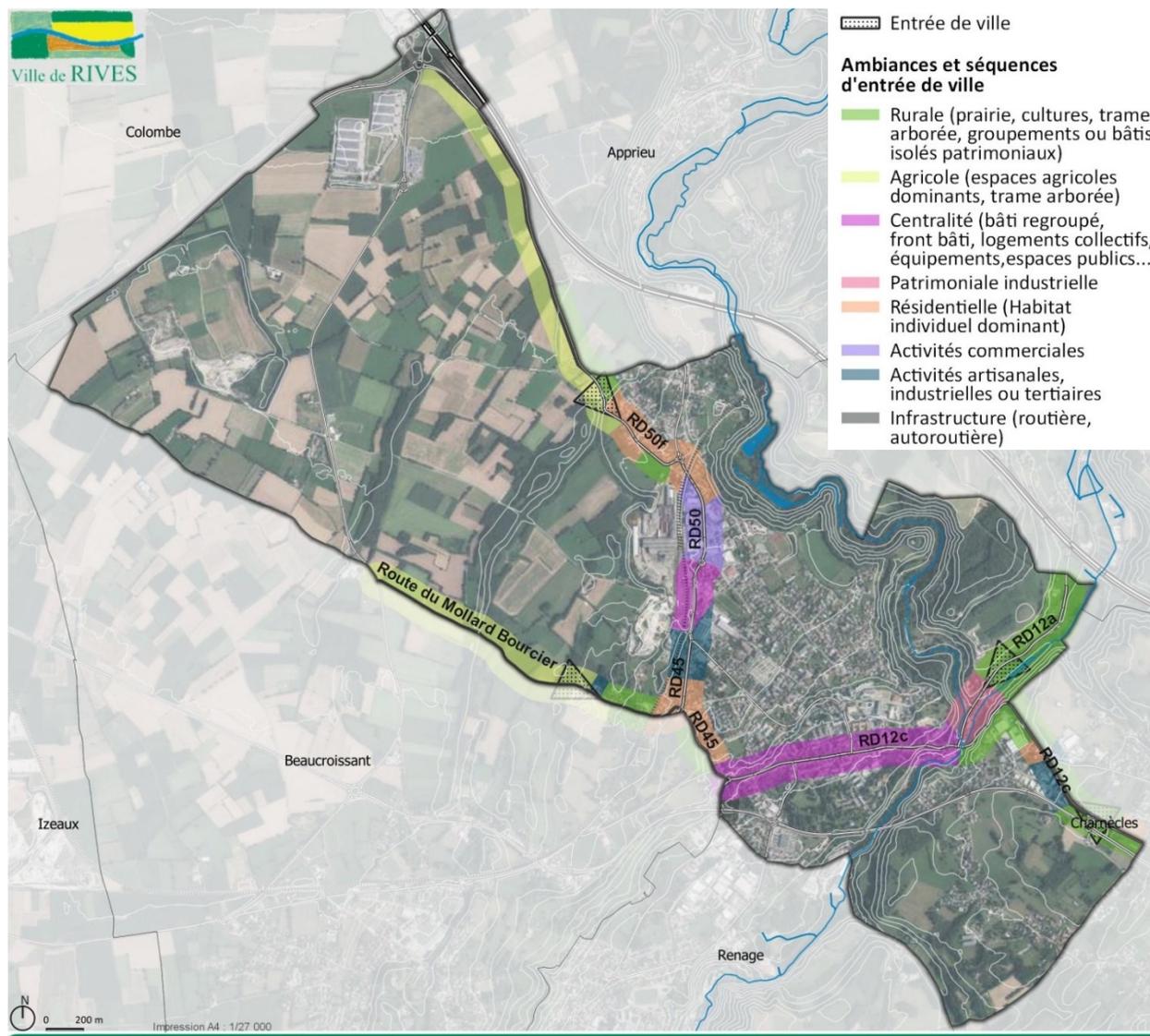


Limite dure entre espace bâti et espace agricole - Route de Bois Vert

Les entrées de ville

Les entrées de ville transmettent les premières impressions et perceptions d'un territoire. Elles inscrivent l'espace momentanément traversé dans une vision paysagère globale, souvent guidée par des éléments naturels ou bâtis. Elles forment des points stratégiques vecteurs d'images.

Ces entrées de ville sont composées de plusieurs séquences paysagères et d'ambiances variées. La pression urbaine est forte et se ressent tout au long des axes à l'approche de la ville. Les évolutions (développement de zones d'activités ou commerciales, opération de densification et de logements collectifs, extensions d'habitat pavillonnaire...) sont bien présentes, de façon plus ou moins fortes et différenciées selon les axes. Certaines progressions ou mutations des abords des voies pourraient, à terme, conforter ou fragiliser considérablement les qualités paysagères actuelles.



Date réalisation : Juillet 2022 - Version n°1 - Auteur : CapT - Sites & Paysages

— *Entrée depuis Réaumont – RD12a*

L'entrée Est de Rives est marquée par une séquence rurale, inscrite en fond de vallée étroite, alliant des espaces agricoles, une trame végétale naturelle portée par le ruisseau de Réaumont, les bois de versant et quelques constructions isolées. A l'approche de la confluence entre le ruisseau de Réaumont et la Fure, le bâti est plus présent. Regroupé le long du ruisseau de Réaumont, il témoigne de l'utilisation passée de la force hydraulique à travers un patrimoine bâti industriel (anciens bâtiments d'activités, maisons mitoyennes, maison bourgeoise...) aujourd'hui peu mis en valeur. La Chapelle forme un point repère remarquable de cette entrée, mis en scène par ses abords ouverts et enherbés.

L'entrée dans le Bas-Rives est marquée par le pont.



Chapelle, point repère remarquable



Ambiance patrimoniale industrielle



Ambiances rurales



— *Entrée depuis Charnècles – RD12c*

L'entrée Sud-Est de Rives par la RD12c s'inscrit en limite communale. Après une séquence plutôt rurale (sur le territoire communal de Rives), la RD12c longe, en léger surplomb, une zone d'activités industrielles et artisanales. Le maintien de structures végétales le long de la route participe à filtrer les vues de la zone depuis la route et atténuer son impact visuel, malgré des abords de bâtiments peu qualifiés et fortement artificialisés (ceux-ci sont notamment impactants depuis la RD1085). Quelques constructions le long de la route donnent ensuite une ambiance résidentielle dont le traitement des abords et clôtures prend une importance particulière dans les perceptions visuelles.

La route s'inscrit ensuite à flanc de versant de la vallée du ruisseau de Réaumont (ambiance naturelle boisée), offrant des vues dominantes remarquables sur le patrimoine bâti et industriel de la vallée. L'entrée de ville proprement dite est marquée par le resserrement du bâti aux abords de la rue et les fronts bâtis patrimoniaux du Bas-Rives, aujourd'hui peu mis en valeur.



Perception de la zone artisanale depuis la RD12c en surplomb. Vues filtrées par la végétation.



Vue dominante remarquable sur le patrimoine bâti de la vallée du ruisseau de Réaumont



Ambiances résidentielles





Patrimoine bâti sur le ruisseau de Réaumont qui qualifie l'entrée de ville Est



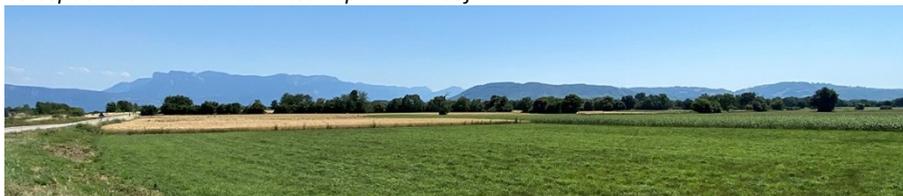
Bas-Rives, ses fronts bâtis patrimoniaux qui marquent l'entrée de ville

— *Entrée Nord depuis l'autoroute – RD50f*

Depuis le rond-point de la sortie de l'autoroute, les ambiances sont d'abord marquées par l'infrastructure autoroutière et ses abords (stationnement P+R notamment) ainsi que par la zone d'activités. S'ensuit une séquence agricole très ouverte avec les massifs du Vercors et de Chartreuse comme horizon et cadre majestueux.



Perception de la zone d'activités depuis la RD50f



Séquence agricole très ouverte avec les massifs du Vercors et de Chartreuse comme horizon et cadre majestueux



Ambiance résidentielle de l'entrée Nord

La route franchit ensuite un petit rebord topographique puis entre dans une ambiance résidentielle qui mêle des ambiances rurales qualitatives (bâti ancien regroupé, trame végétale de haies, prés ou vergers), jardins perceptibles depuis la rue...) et marque une entrée.

— *Entrée Ouest – Route du Mollard Bourcier*

La Route du Mollard Bourcier traverse une séquence rurale qualitative caractérisée par les cultures, prairies et haies arborées de la plaine de Bièvre. L'entrée de ville est annoncée par la présence d'une petite zone d'activités tertiaires, qui paraît incongrue dans ce paysage, tant par son implantation que par le traitement de ses abords. La route traverse ensuite un petit groupement bâti ancien qui a préservé certaines qualités d'ambiances (Fronts bâtis à l'alignement ou en léger retrait, patrimoine bâti, jardins et structures arborées qui qualifient les perceptions depuis la rue...). Le traitement des abords et notamment des clôtures prend une importance parti culière dans la perception de cette entrée.



Ambiances rurales

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Zone d'activités tertiaires, traitement des abords peu cohérents avec l'ambiance rurale de proximité



Groupement bâti ancien, présence végétale qui participe à la qualité des vues et ambiances

L'entrée de ville s'affirme ensuite avec le passage de la voie ferrée et l'entrée dans une ambiance résidentielle.

Synthèse

Le territoire de Rives a conservé une forte empreinte de son développement à travers l'histoire, avec un tissu ancien linéairement réparti sur les axes principaux de passage comme la rue de la République ; ainsi qu'un patrimoine bâti traditionnel noble (Châteaubourg) puis bourgeois (grandes propriétés des dynasties industrielles) fortement identitaire pour la commune.

Le tissu plus récent s'est développé dans le triangle fort de Rives, favorisant ainsi la compacité de la ville, en cohérence avec la topographie du lieu, mais s'est créé au gré des opportunités foncières, sans lisibilité, en rupture avec le tissu ancien à la structuration cohérente. On distingue au sein de ce tissu mixte des secteurs où domine un type d'occupation, comme les pôles d'équipements publics, les quartiers résidentiels qui manquent de connectivité entre eux et de centralité urbaine, les zones d'activités.

Le site de Rives présente un contexte naturel et agricole qui offre un paysage de qualité et une trame végétale qui vient encadrer et valoriser les espaces construits de la commune, avec une plaine agricole et bocagère qui structure le nord du territoire, des boisements qui accompagnent les principaux ruisseaux.

La trame verte urbaine, d'origines diverses, ainsi que les éléments patrimoniaux et historiques, participent de l'identité de la commune et de son cadre de vie de qualité.

Atouts	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Un site naturel particulier, dessinant une succession de paliers, et entaillé par les vallons encaissés de la Fure et du ruisseau de Réaumont.	Une lisibilité d'ensemble difficile à appréhender compte tenu de la topographie particulière et des espaces bâtis qui nappent indifféremment le socle naturel.	L'affirmation des structures topographiques (rebords de terrasses, versants pentus) comme coulées vertes dans l'agglomération.	L'urbanisation qui tend à uniformiser les paysages et à effacer les singularités topographiques, clés de compréhension du paysage.
La Fure et le ruisseau de Réaumont , structures paysagères majeures, alliant ambiances naturelles, patrimoines industriels et qualités paysagères.	La Fure et le ruisseau de Réaumont peu perceptibles et peu mis en scène, parfois dégradés par l'urbanisation du fond de vallée et des abords.	La présence d'eau (Fure, ruisseau de Réaumont) aux portes de la ville, source de qualité paysagère et support de lieux frais recherchés en périodes chaudes.	La perte des liens physiques et visuels à l'eau.
Des espaces agricoles , qui contribuent à l'ouverture et à la qualité des paysages. Des structures végétales nombreuses et diversifiées qui animent les paysages agricoles (vergers, arbres isolés, haies...)	Un agrandissement de la taille des parcelles et une diminution des structures arborées, notamment au Nord du territoire.	Une demande sociale forte en matière de produits locaux et de circuits courts.	La réduction des espaces agricoles et la fermeture des paysages par urbanisation et localement (vallées et versant) par avancée de la forêt (régénération naturelle). Une perte des structures arborées au sein des espaces agricoles ou en franges urbaines lors des extensions.
Des paysages et ambiances diversifiés , entre ville, vallées et plateaux, entre ambiances urbaines, rurales, naturelles et patrimoniales.	Des paysages du quotidien (zones d'activités économiques, abords routiers, stationnements...) peu qualitatifs. La place prépondérante de la voiture, qui nuit à la qualité des espaces publics.	Des études ou projets en cours pour une requalification certains secteurs.	Une banalisation des paysages et une perte de diversité lors d'urbanisations ou d'aménagements urbains peu contextualisés.
Quelques vues remarquables sur le grand paysage (Chartreuse, Vercors...) ou vers le bâti repère.	Une lisibilité du paysage altérée par les extensions et l'étalement urbain, des limites urbaines dures.	Une prise en compte des perceptions lors des aménagements.	Une perte et une dégradation des vues et de la lisibilité des paysages par l'urbanisation.
Une forte présence du végétal dans les hameaux (pieds de murs végétalisés, jardins potagers...). Des parcs arborés et jardins structurants (continuités paysagères fortes), témoignant de l'histoire de la ville, participant à son caractère et à sa qualité.	Le caractère rural des hameaux anciens altéré par les extensions urbaines (implantation, rapport au végétal, clôture...). Un patrimoine arboré et paysager (parcs, jardins) qui a disparu. La faible lisibilité des continuités paysagères de jardins en ville.	Une réflexion d'ensemble pourrait participer au développement et au maillage des espaces de nature en ville, tout en les connectant à la trame naturelle de la Fure et des versants boisés, et aux espaces agricoles de proximité.	La banalisation des hameaux et la perte de leur caractère rural. La perte de qualité paysagère de la ville : réduction ou suppression d'espaces de nature lors d'opérations urbaines (densification, renouvellement, aménagements routiers).
Un patrimoine architectural et urbain conséquent et diversifié.	Un patrimoine menacé par les démolitions, le manque d'entretien et les interventions inadaptées (dénaturations, banalisation, pathologies).	Le patrimoine de Rives est une ressource vivante qui peut fonder et qualifier le projet de revitalisation et de développement de la ville.	La perte ou la dégradation des patrimoines bâtis et paysagers par manque de reconnaissance. La banalisation et la perte d'identité de la ville.

Enjeux

— La lisibilité du territoire et les grands équilibres paysagers

- Le maintien des grandes composantes paysagères, participant à la lisibilité et à l'identité du paysage : versants boisés diversifiés, espaces agricoles ouverts, espaces naturels, et continuités éco-paysagères
- Le maintien de franges vertes de transition entre espace bâti et versant forestier
- La maîtrise de l'étalement urbain et la définition de limites à l'urbanisation. La préservation des coupures vertes significatives entre espaces bâtis

— La diversité des paysages, entre ville et campagne, supports d'identité du territoire

- La valorisation des différentes ambiances paysagères qui structurent et identifient le territoire : la reconnaissance et la mise en valeur de leurs spécificités et qualités
- La reconnaissance, la préservation et la mise en valeur des patrimoines : structures paysagères et éléments de paysage, remarquables et ordinaires, qui font la qualité et l'identité de chaque lieu : motifs paysagers végétaux, patrimoine urbain et architectural, petit patrimoine
- L'accompagnement de l'évolution du patrimoine bâti

— La qualité des vues et la préservation de paysages ouverts

- Le maintien et la mise en valeur de points de vue remarquables
- La prise en compte des sensibilités paysagères et visuelles lors du développement de nouveaux projets
- L'amélioration des limites et transitions entre espaces bâtis et espaces agricoles ou naturels, la définition de leurs vocations et usages, en appui sur les spécificités de la trame paysagère des lieux

- La mise en valeur des entrées de ville, en préservant les ambiances rurales et transitions existantes ainsi que les valeurs patrimoniales (bâties et végétales) et en qualifiant les espaces publics

— La valorisation des paysages du quotidien

- La qualité urbaine et paysagère des futurs projets (leur insertion dans un contexte qui dépasse l'échelle de la parcelle concernée) : adaptation au contexte, au quartier, à la rue, au hameau... et confortement des spécificités locales (topographie, présence d'eau, trame verte, forme urbaine traditionnelle, histoire de la ville...)
- L'intégration de la place du végétal et de la végétalisation des espaces, même restreints, dans le cadre des nouveaux projets (abords, espaces libres, pieds de murs, façades, toitures)
- La densification qualitative des espaces bâtis : une densification qui respecte les patrimoines (bâtis, paysagers, naturels...) et les perceptions.
- Le maintien d'espaces de respiration au sein des espaces bâtis.
- Le renforcement et la mise en réseau de la nature en ville : espaces verts, cœurs de nature, sols productifs... (fonctions urbaines, paysagères, écologiques et sociales, en lien avec la réduction des îlots de chaleur, confort hygrométrique, santé, biodiversité)
- La qualité des espaces publics : la place des piétons, la création de lieux de rencontre et de lien social, le développement des mobilités douces, vecteurs d'appréciation et de découverte des paysages urbains et patrimoines
- La requalification de secteurs d'activités : désimperméabilisation, végétalisation, densification, continuités piétonnes et espaces publics...

— La valorisation des sites et paysages via un réseau de cheminements doux

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- La mise en valeur et la découverte des paysages et sites remarquables (points de vue, collines, la Fure et le ruisseau de Réaumont, le patrimoine industriel...).
- Le développement des circulations douces, de découverte des différentes ambiances paysagères, de maillage entre les différents entre ville et hameaux, entre ville et nature, entre sites patrimoniaux ou naturels.

— *La cohérence et la connexion des quartiers entre eux*

- Travailler la qualité des espaces urbains à vocation économique pour favoriser la connexion avec les quartiers résidentiels dans une transition cohérente et fluide des espaces : mixité des fonctions, liaisons modes doux...
- Réfléchir particulièrement sur l'évolution et la reconversion de la zone d'activités du Levatel en lien avec le développement du pôle multimodal de la Gare.

4. LE PATRIMOINE BATI DE RIVES

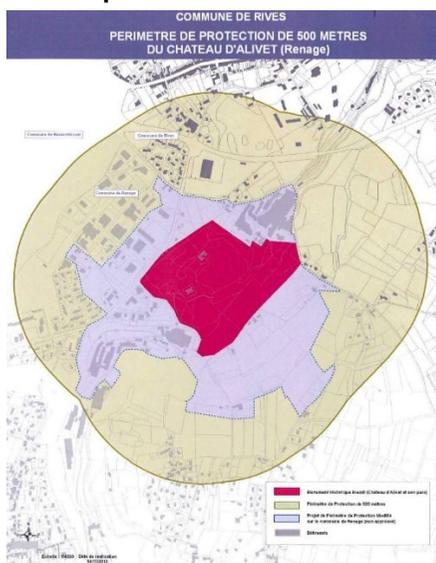
4.1. PERIMETRE DE PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES

La commune de Rives n'abrite pas de monuments historiques inscrits ou classés.

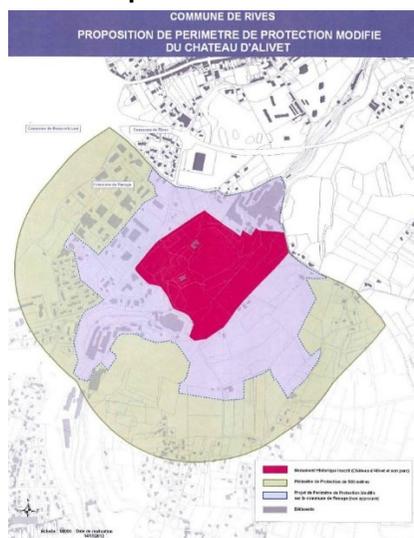
Elle n'est plus concernée par le périmètre de protection de 500 m du château d'Alivet et son parc (monument historique inscrit situé sur la commune de Renage).

Le périmètre délimité des abords du monument a supprimé la totalité de la protection sur la commune de Rives.

Ancien périmètre



Nouveau périmètre



4.2. LE PATRIMOINE LABELLISE « PATRIMOINE DE L'ISERE »

La Chapelle Blanchet (ou chapelle des papeteries) est labellisée « patrimoine de l'Isère ». Ci-après l'extrait de la fiche de l'inventaire.



Période(s) : contemporaine

Siècle(s) : XIXe

Description : Située sur les hauteurs de la ville au nord-est, la chapelle surplombe les anciennes papeteries Blanchet. L'édifice, orienté nord-ouest (chœur) - sud-est (façade) est de dimensions modestes (12 mètres de long sur 6 de large) et de plan très simple : nef unique divisée en trois travées se terminant, à l'ouest, par un chœur en hémicycle dans le prolongement de la nef, sans discontinuité aucune. Un imposant clocheton ajouré, construit en encorbellement, domine le mur est, percé d'un porche d'entrée néo roman.

L'édifice est un véritable témoignage de savoir-faire dans l'emploi et la mise en œuvre de la pierre de taille, avec du calcaire blanc pour les emmarchements, colonnettes du porche d'entrée, flèche du clocheton et soubassements des contreforts, du tuf pour les murs gouttereaux et le chevet et enfin de la molasse pour la façade, les contreforts, les encadrements de baies, la corniche et les colonnettes du clocheton. Extérieurement, le décor sculpté associe inspiration orientale et médiévale dans un harmonieux mélange qui donne toute son originalité à cette

architecture et l'inscrit pleinement dans le courant éclectique du XIXe siècle. On accède donc à l'intérieur par un porche dominé par une grande arcade en plein cintre, retombant sur deux colonnettes d'angle. Très richement décoré de motifs géométriques (dont des étoiles à huit branches), le porche fait accéder à une porte surélevée, surmontée d'un tympan orné d'une Vierge à l'Enfant dans une mandorle présentée et soutenue par deux anges de profil de part et d'autre. L'intérieur est traité comme un volume unique couvert d'une voûte en berceau animée de quelques moulures peu saillantes en guise de doubleau retombant sur de très hautes consoles en plâtre en léger relief, en forme de chapiteau corinthien ; seule l'abside, surmontée d'un cul de four, conserve encore l'unique meuble sacré (l'autel) surélevé de deux marches. De part et d'autre de la porte d'entrée, deux petites portes donnent accès à des placards aveugles. Pour le reste, l'édifice, déconsacré, ne conserve plus aucun mobilier. Par contre, il conserve encore ses verrières et son splendide décor peint recouvrant l'ensemble des élévations, œuvres de l'artiste Alexandre Debelle (voir fiche N°15923).

Commentaire historique :

En 1846, désirant construire une chapelle pour ses papeteries, le maire de Rives et papetier Victor Blanchet fait appel à l'architecte Berruyer, qui venait d'achever son premier édifice religieux en Isère (l'église de La Buisse) et s'illustrera juste après avec l'édification de la Basilique de Notre-Dame de La Salette. L'architecte y expose ses capacités et ses prouesses techniques (clocheton en porte-à-faux, profusion de sculptures). L'édifice est béni solennellement le 6 novembre 1848 par le curé de Moirans, délégué pour l'occasion par l'évêque de Grenoble, Philibert de Bruillard. Des offices y seront régulièrement célébrés par le curé de Rives.

Bibliographie : Alexandre Debelle à Rives, le décor de la chapelle Blanchet, catalogue d'exposition, coordonné par Sylvie Vincent, Grenoble, Conservation du patrimoine de l'Isère, 2003, Impr. Cent pages.

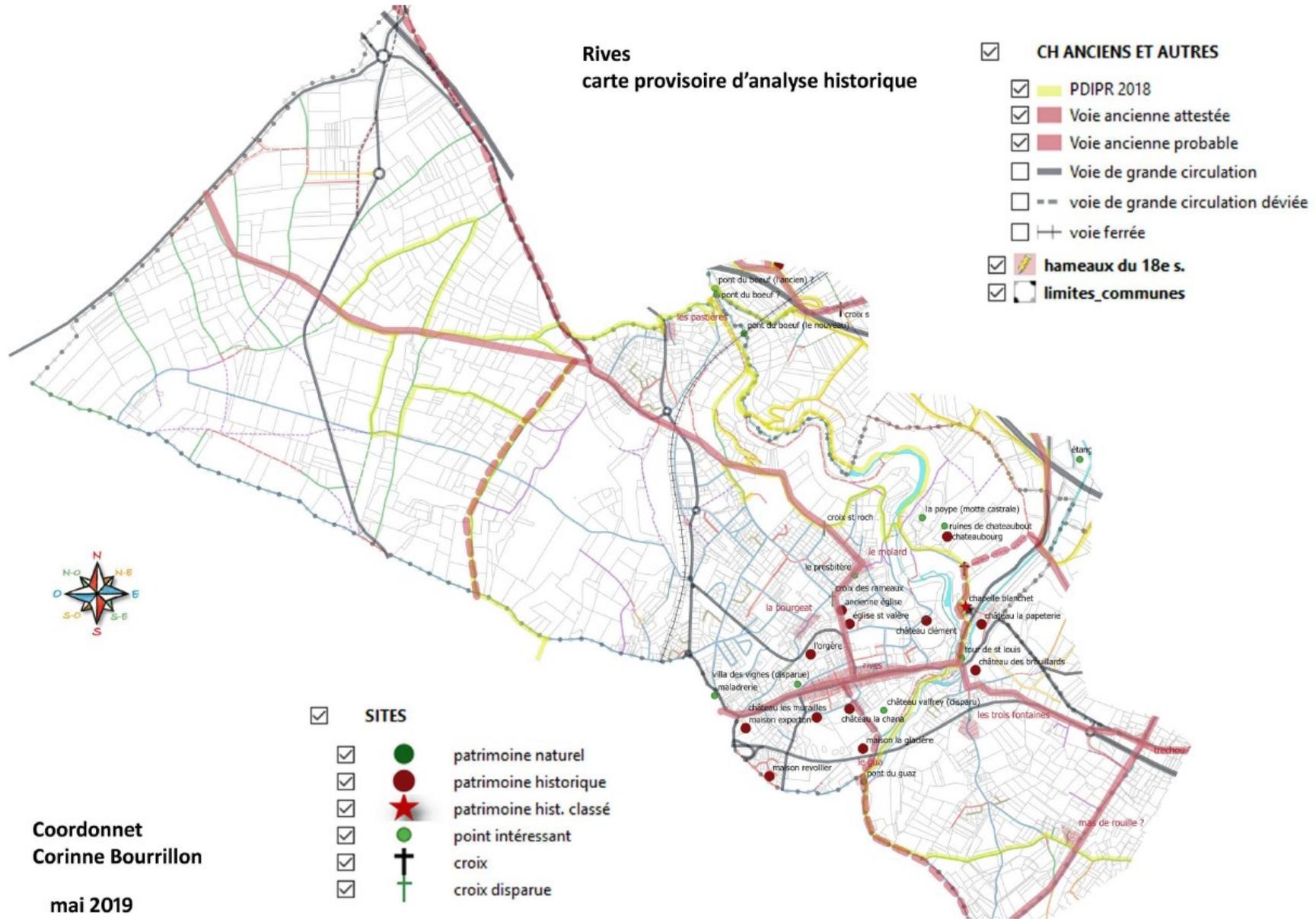
Identifiant : 15920

4.3. ANCIENS CHEMINS ET SITES HISTORIQUES

Une analyse historique des anciens chemins, voies et patrimoine historique a été réalisée par Corinne Burrillon en mai 2019. Elle est reportée sur la carte page suivante.

Parmi le patrimoine historique recensé :

- **Plusieurs châteaux et maisons bourgeoises :**
 - Château de la Papeterie
 - Château de la Chana
 - Château de l'Orgère
 - Château Les Murailles
 - Château des Brouillards
 - Château Clément
 - Maison Experton
 - Maison Revoliiier
 - Maison la Glacière
- **Patrimoine religieux :**
 - L'Eglise St Valère
 - La chapelle Blanchet, labellisé patrimoine de l'Isère
- **Ouvrages d'art :**
 - Le Pont du Bœuf
 - Le pont du Guaz
- **Petit patrimoine :**
 - La croix St Roche
 - La croix de Châteaubourg



4.4. DIAGNOSTIC DU PATRIMOINE BATI COMMUNAL

Recensement du patrimoine : méthodologie

Le patrimoine de la commune a été examiné sur la base, d'une part, du patrimoine protégé au PLU avant révision, et d'autre part sur la base de l'inventaire réalisé par le Service du patrimoine culturel du Département et du Pays Voironnais.

La commune a également souhaité ajouter du patrimoine non protégé au PLU de 2013 et non visé dans la base de l'inventaire du Département.

Au total 103 éléments du patrimoine ont été examinés par la Ville. Voir l'annexe 1 du rapport de présentation.

Patrimoine examiné	Protégés au PLU avant révision	Inventoriés par le Département	Total
Total	51	68	103
Non inventorié par le Département	32		
Non protégé par le PLU 2013		49	
Patrimoine commun au PLU de 2013 et à l'inventaire du département	19		19

Les 51 éléments sont présentés dans les planches ci-après (voir les planches ci-après).

Sur ces 51 éléments du patrimoine protégés au PLU avant révision datant de 2013, la commune a souhaité en conserver 41, dont 19 éléments figurant dans l'inventaire départemental.

Elle a écarté 10 patrimoines actuellement protégés au PLU : des murs en pierre essentiellement, l'Hôtel de Ville, l'ancienne papeterie Blanchet Frères et Klébert, et un cadran solaire.

Sur 68 éléments inventoriés par le Département, la commune a souhaité en protéger 42 et en écarter 26 (se reporter à l'annexe n°1).

Elle a ajouté 3 patrimoines non protégés au PLU de 2013, et non inventoriés par le Département : le canal d'amenée d'eau et la chute de la Poype, l'ancienne usine hydroélectrique de La Poype, la maison dite « château Clément » au lieudit La Moyroude.

Au total, la commune a retenu **68 éléments du patrimoine à protéger dans son futur PLU**, soit 17 éléments supplémentaires par rapport au PLU de 2013.

La liste complète du patrimoine et les choix opérés par la commune, figurent dans l'annexe n°1 de ce rapport. Ils sont synthétisés dans les tableaux ci-après.

N°	Eléments protégés au PLU de 2013, à maintenir
1	Ancien château et bourg cadastral de Châteaubourg (AK 0232)
3	Ancien lavoir montée de l'église (AR 0104)
7	Ancienne église prieurale Saint-Valère (AL 0120)
8	Ancienne maison des Sœurs du Rosaire dites "garde-malades" (AL 0119)
11	Ancienne papeterie Blanchet et Frères Kléber (bout) - AK 0384
20	Cabane de Châteaubourg - AK0051
22	Cadran solaire de la Poype (AK 0145)
23	Cadran solaire (AR0332)
25	Chapelle des papeteries (Chapelle Blanchet) - AK 0086
27	Château de la Glacière (AP0294)
28	Château de la papeterie - AK 0086
29	Château de l'Orgère (AR0127)
31	Pont du Bœuf - AE 0155
32	Gare - AH 0548
35	Clôtures - grilles - portes - portails – porches, rue de la Treille - AI 0454 - 455 - 266 - 279
36	Porche 330 Rte de Châteaubourg - AK 0624
44	Eglise Saint-Valère - AL 0127
49	Ferme de Châteaubourg - AK 0624 - 625
51	Halle des pompiers - AL0191
54	Lavoir, route des Lilas - AM0035
55	Maison - le Hérisson (DUQUENOY) - AR0879
56	Maison Blanc, 123 Av Jean Jaurès – AR0157

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

64	Maison bourgeoise 336 Alfred Buttin (dépendance la Glacière) - AP0526
66	Maison et dépendance en pisé (ancienne ferme) – montée de l'église - AL 0122 - 123 - 124 - 392
72	Mur en pierre, 584 / 400 route de Châteaubourg - AK0031 / 0032
76	Mur en pierre, 336 rue Alfred Buttin - AP0526
77	Mur en pierre, montée de l'église - AR 0094 - 709 - 708 - 405
78	Mur en pierre, montée de l'église - AR 0708 - 405 - 352 - 104
79	Mur en pierre, le bourg (AR0121 / 125 – 127)
80	Mur en pierre - La Glacière (AP0117 - 294 – 528)
81	Mur en pierre - Les Murailles (AP0097 - 98 - 235 - 634 - 635 - 636 – 240) – maintien partiel
82	Mur en pierre - Les Murailles, rue D. Kléber (AP0615 - 635 – 636)
83	Mur en pierre (ancienne ferme), 116 montée de l'église - AL 0121 - 392
85	Papeterie Blanchet, route de l'étang - AK 0377
87	Pavillon de Châteaubourg, 330B route de Chateaubourg (AK 0060)
88	Plaque commémorative - Passage Napoléon, 69 RUE DE LA REPUBLIQUE - AR0164
90	Plaque Sporting Club Rivois, 76 RUE DE LA REPUBLIQUE - AO0012
91	Porche, 400 route de Châteaubourg - AK 0032
92	Porte RUE ALFRED BUTTIN (AP0484)
98	Mur en pierre 55 RUE DE LA BOURGEAT RIVES / avenue Jean Jaurès (AR0742 / 743)
99	Ferme - La Courbatière - AE0344

N°	Eléments protégés au PLU 2013, à supprimer
12	Ancienne papeterie Blanchet Frères et Klébert (AK 0460 / 461)
21	Cadran solaire rue de la Moyroude (AK 0132)
53	Hôtel de Ville + ancienne salle des fêtes (AL0186)
63	Maison bourgeoise 312 Alfred Buttin (cabinet de radiologie) - AP0517
70	Mur en pierre rue de la Treille (AI0287 - 406 – 405)
71	Mur en pierre route de l'étang (AK 0616 / 438 / 610)
73	Mur en pierre 160 et 196 rue du 14 juillet / 301 rue de la Moyroude (AL 0111 - 112 – 113)
74	Mur en pierre ,14 rue de la Liberté (AL0048)
75	Mur en pierre aux Trois Fontaines (AM0259)
84	Mur en pierre du prieuré (AL 0120)

N°	Eléments à ajouter au PLU dont certains proposés dans l'inventaire du Département
6	Ancienne Cure (AL0115)
9	Ancienne papeterie de la Pérollerie (AK0145)
13	Ancienne maison du Maître de Forge de la Pérollerie (AK0145)
15	Aqueduc de l'ancienne papeterie Blanchet Frères et Klébert (AK0304)
16	Borne de corvée (AI0403)
30	Château des Murailles (AP0235)
38	Croix de Chateaubourg (AK0045)
39	Croix de Combe Louvat (AN0037)
40	Croix de l'Eglise (AL0127)
41	Croix du Pont du Bas Rives (DP)
42	Ecole Libération (AL 0132)
50	Grange isolée - le Crazod (AT0078)
57	Maison Blanchet (AO0264)
58	Maison bourgeoise - avenue Jean Jaurès (AR0079)
59	Maison bourgeoise - avenue Jean Jaurès/chemin des Vignes (ex propriété BOUDROT) - AR0130
61	Maison bourgeoise - La Treille (AI0455)
62	Maison bourgeoise - route des Forges (AE0129)
67	Maison Gourju (AK0166 – 168)
68	Monument aux morts (AL 0129)
69	Mur des fusillés
80	Mur en pierre - La Glacière (AP0117 - 294 – 528)
86	Pavillon - rue de la République (AL0176)
89	Plaque du cocher (AR0785)
93	Porte 154 rue du Bas Rives – AO 99
94	Maison de l'Orgère (dépendance Château de l'Orgère) - AR0123 - 124
101	Canal d'amenée d'eau / Chute de la Poype 5AE578 – AE579 – AK175°
102	Bâtiment industriel en bord de Fure (AK0171)
103	Château Clément AK 429-644

N°	Eléments de l'inventaire du Département à ne pas retenir
2	Ancien hôtel Terminus (AH450)
4	Ancienne auberge (Napoléon) - Agence MMA (AR0164)
5	Ancienne boutique en pierre factice – AP088
10	Ancienne papeterie Blanchet et Frères Kléber (AK 0392 / 393 / 553 / 554)
14	Ancienne maison à commerce (à côté de la gare) - AH0437

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

17	Borne routière
18	Borne routière
19	Borne routière D50
24	Café restaurant de la gare - AH0547
33	Bâtiment annexe de la gare – AH 548
34	Cimetière – AS 0062
37	Commerce (pharmacie) - AR0332
43	Ecole primaire Sainte-Geneviève – AR 93-94
45	Ferme Pastière – AE119
46	Ferme - route de Bois Vert - AM0066
47	Ferme - route de Colombe – AT051
48	Ferme - route de Colombe – AT 0393
52	Hôpital - AI 0401-402-403
53	Hôtel de Ville + ancienne salle des fêtes - AL0186
60	Maison bourgeoise - chemin du Gua - AP0512
65	Maison rue du Plan (ancienne gendarmerie) - AP0146
84	Mur en pierre du prieuré - AL 0120
95	Scierie Blanc – AS 129
96	Usine Allimand – AS041
97	Vestiges d'anciennes boutiques de pierres - AK0100 / 97
100	Ancienne papeterie de la Liampre Blanchet Frères et Klébert - AO0186

Les différentes typologies du patrimoine de Rives

Le patrimoine présent sur le territoire peut être classé en plusieurs typologies :

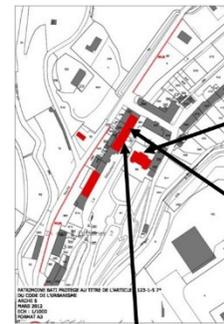
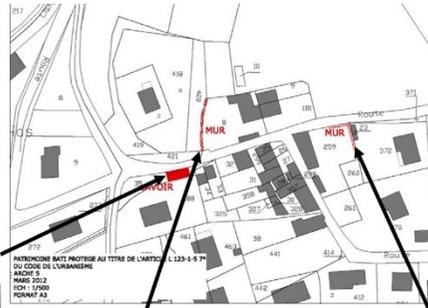
- Patrimoine des châteaux et maisons nobles
- Patrimoine religieux
- Patrimoine industriel
- Patrimoine public
- Patrimoine civil des maisons bourgeoises
- Patrimoine rural
- Patrimoine du génie civil
- Patrimoine des décors en façades et portes
- Patrimoine des murs en pierre
- Patrimoine des porches - portails
- Petit patrimoine des lavoirs
- Petit patrimoine des croix
- Petit patrimoine : cadrans solaires, borne de corvée
- Petit patrimoine : commémoratif et des plaques de rues

Il est illustré dans les planches ci-après par secteurs géographiques.

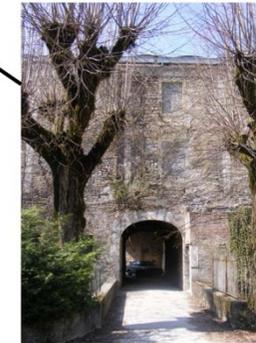
L'annexe n°1 détaille les patrimoines inventoriés.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

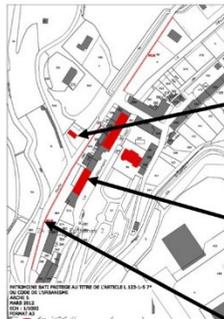
Route des lilas



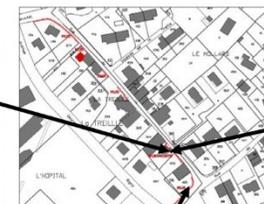
Chemin des Bruyères



Rue de la Treille



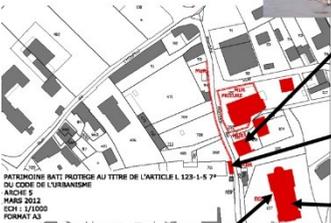
Route de l'Etang



PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Montée de l'Eglise

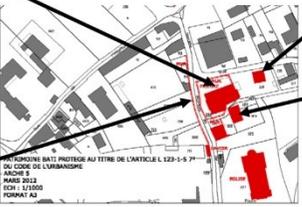




PATRIMOINE BÂTI PROTÉGÉ AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 7° DU CODE DE L'URBANISME
 ARCHES 5
 MAIRIE 2012
 ECH. 1/25000
 FORMAT A3




Montée de l'Eglise

PATRIMOINE BÂTI PROTÉGÉ AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 7° DU CODE DE L'URBANISME
 ARCHES 5
 MAIRIE 2012
 ECH. 1/25000
 FORMAT A3

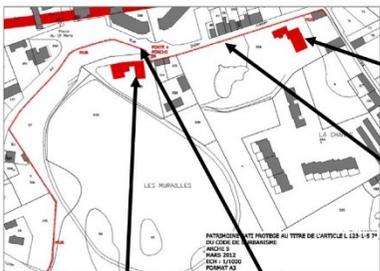




PATRIMOINE BÂTI PROTÉGÉ AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 7° DU CODE DE L'URBANISME
 ARCHES 5
 MAIRIE 2012
 ECH. 1/25000
 FORMAT A3




Rue du 14 juillet
 Rue de la Moyroude

LES HIRALLÈS
 PATRIMOINE BÂTI PROTÉGÉ AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 7° DU CODE DE L'URBANISME
 ARCHES 5
 MAIRIE 2012
 ECH. 1/25000
 FORMAT A3



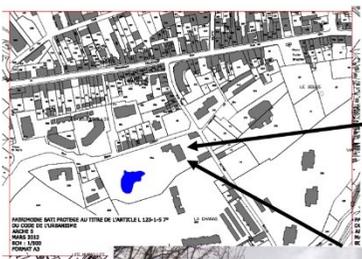
Rue Alfred Buttin
 Rue Didier Kléber





PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

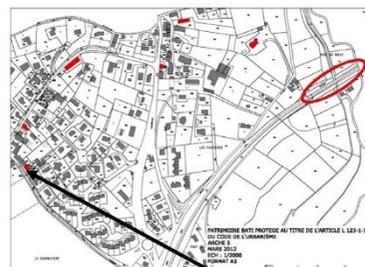
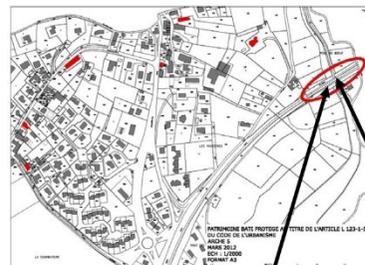
Rue Alfred Buttin



Rue Alfred Buttin



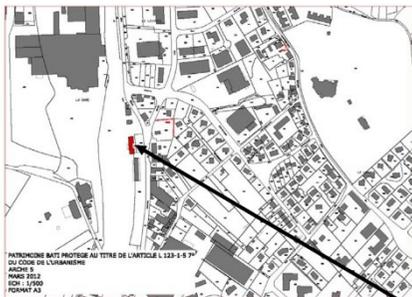
Route des Forges



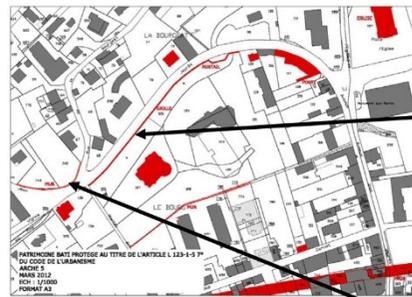
Route de Colombe



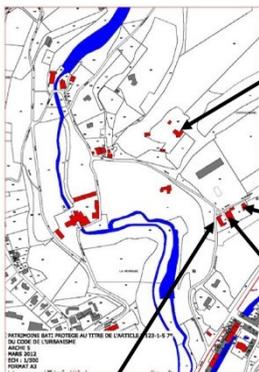
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



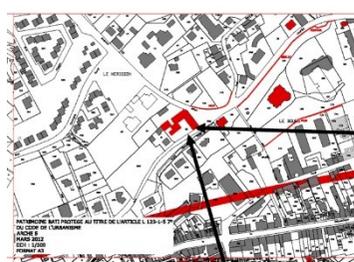
Avenue Charles de Gaulle



Avenue Jean Jaurès



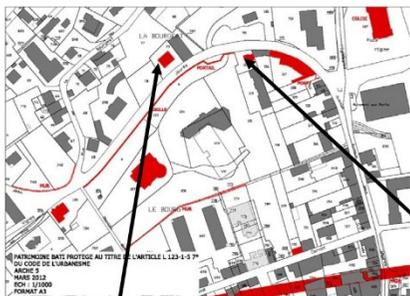
Route de Chateaubourg



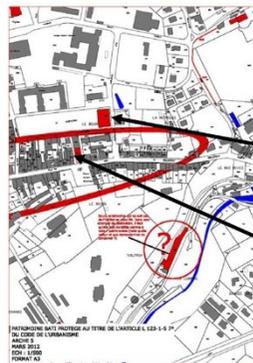
Chemin des Vignes



PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

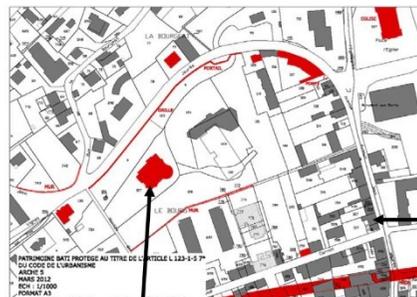


Avenue Jean Jaurès

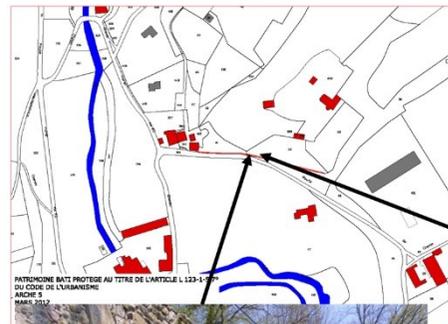


Hotel de Ville

Route de la liambre

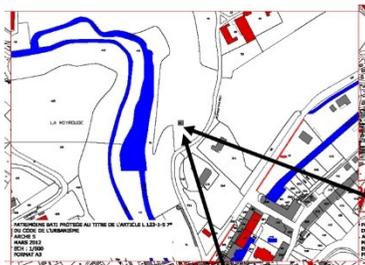


Avenue Jean Jaurès et Parc Orgère



Route de Chateaubourg

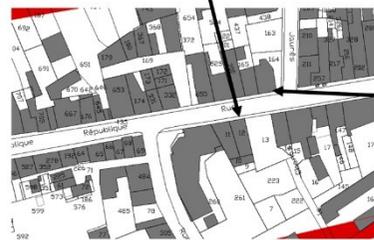
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Route de Chateaubourg



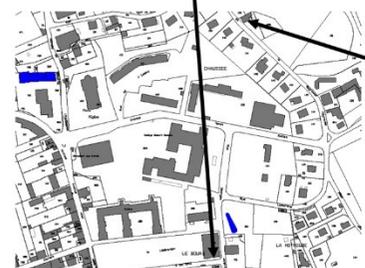
Plaques Rue de la République



Plaques Rue du 8 Mai 1945

Cadran Solaire La Moyroude

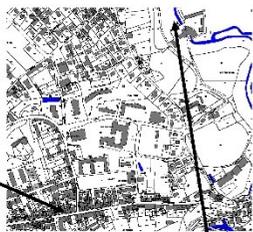
Roue à Aubes



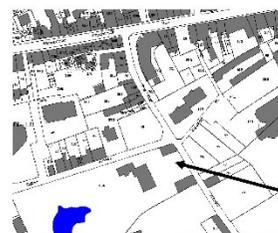
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Cadran Solaire
Rue de la
République



Cadran Solaire
de la Pérollerie



Fontaine de
Neptune
(Rue Alfred Buttin)



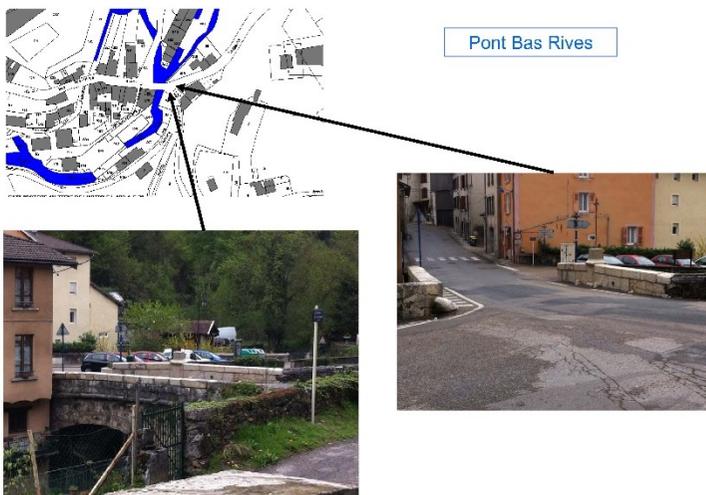
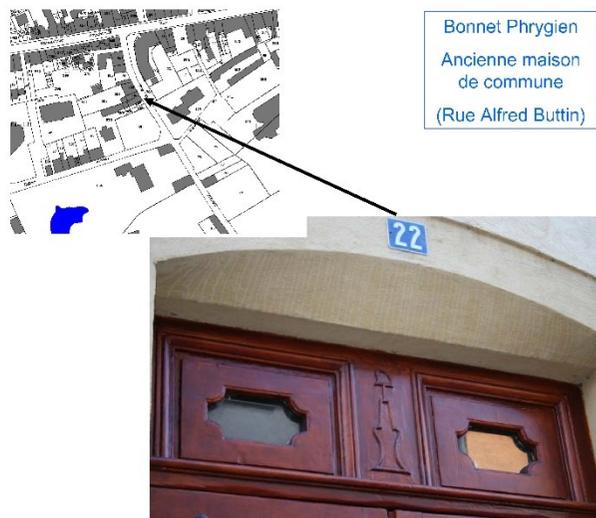
Fontaine de
Bièvre



Monument
Rue du 8 mai
1945

Monument
Place du 19
mars 1962





Enjeux

- Protéger en application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme ces éléments du patrimoine et de la mémoire collective de la commune, permettant de soumettre :
 - A déclaration préalable tous travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer les éléments de patrimoine bâti identifiés au PLU.
 - Toute démolition à la délivrance d'un permis de démolir ; le permis de démolir pouvant être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les travaux envisagés sont de nature à compromettre la protection ou la mise en valeur du patrimoine bâti.
- Favoriser leur restauration et leur valorisation par des prescriptions réglementaires adaptées à chaque patrimoine.
- Assurer une cohérence d'intervention sur les parties de bâti ancien. Le règlement du PLU renverra aux deux livrets édités par le Département de l'Isère : « Être acteur du patrimoine » / « Intervenir sur le patrimoine – Les grands principes » comme dans le PLU de 2013.

FIGURE 24 - Les planches du patrimoine inventorié

5. RISQUES, NUISANCES ET CADRE DE VIE

5.1. LES RISQUES PRESENTS SUR RIVES

5.1.1. Éléments de connaissance des risques naturels par l'État à prendre en compte par le PLU

Documents valant servitude d'utilité publique

L'affichage réglementaire des risques naturels est assuré par les plans de prévention des risques (PPR) et les documents valant [PPR](#) (arrêtés R111-3, PERI, PER, PSS). Ces documents sont majoritairement annexés aux documents d'urbanisme. Ils valent servitude d'utilité publique (SUP) et s'imposent donc à toutes les autorisations.

La commune de Rives ne dispose pas de document traitant des risques naturels valant servitude d'utilité publique.

Documents ne valant pas servitude d'utilité publique

— *Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) 2020 :*

Dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la préfecture a classé la commune de Rives à risque pour les aléas et sous aléas : Inondation : par ruissellement et coulée de boue

Le dossier DDRM 2020 est téléchargeable au lien suivant : [Trium DDRM 2020 V11 finale.pdf](#)

— *Dossier communal synthétique*

Il a été notifié par arrêté préfectoral du 11 avril 2014.

— *La carte des aléas naturels multirisques du 01/05/2013*

Cette carte et son rapport de présentation ont été réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la commune avec assistance à maîtrise d'ouvrage de l'ONF RTM.

Un zonage et cahier provisoires des prescriptions spéciales - ONF RTM 2013 ont été élaborés à cette occasion – se reporter au chapitre « La carte des aléas naturels » au point 4.2. ci-après.

— *La cartographie établie sur le territoire à risque important d'inondation (TRI) Grenoble-Voirion*

Cette cartographie a été établie dans le cadre de la directive inondation approuvée par le préfet du bassin Rhône Méditerranée le 20 décembre 2013.

Elle représente les surfaces inondables par l'Isère (amont, aval), Le Drac, La Romanche et La Fure.

Elle a été portée à connaissance de la commune par courrier du préfet de l'Isère le 28 juillet 2014.

Les cartographies relatives aux crues fréquentes et exceptionnelles peuvent être utilisées pour les projets les plus sensibles (sans caractère obligatoire).

A Rives, les zones inondables impactent plusieurs constructions au lieuxdits Le Bas-Rives, la Poype et le Pont du Bœuf.

Voir page suivante la carte des surfaces inondables à Rives par La Fure en cas de scénario extrême

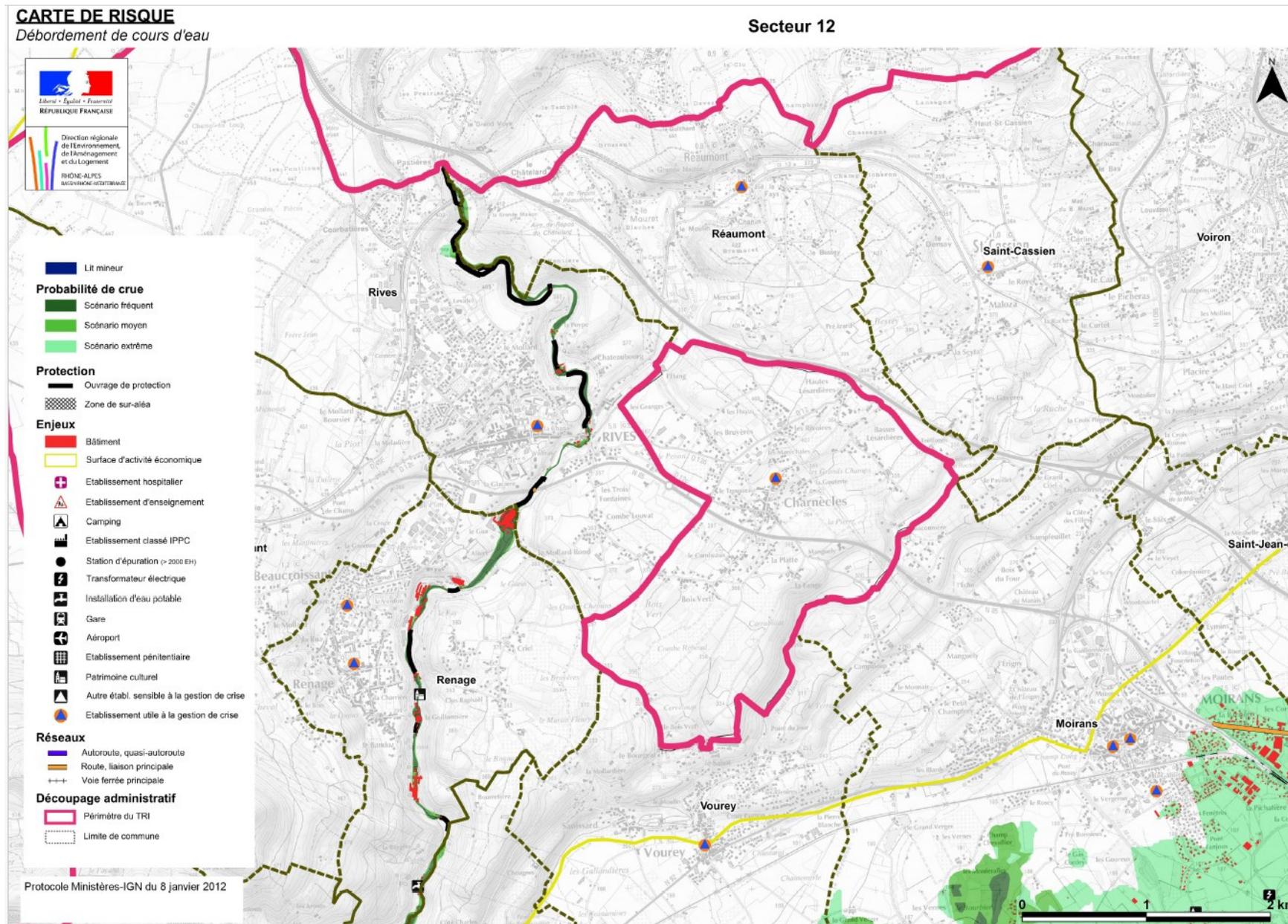


FIGURE 25 - Carte de risque – Débordement de cours d'eau par la Fure à Rives - TRI Grenoble-Voiron

— *Les bandes de précaution à l'arrière des digues de l'Isère et des digues des cours d'eau non torrentiels*

En application du décret du 5 juillet 2019 relatif à l'élaboration des PPR concernant les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine et de son arrêté d'application du 5 juillet 2019, cette bande de précaution, qui doit rester inconstructible, correspond à la zone où, suite à une surverse, des brèches ou une rupture totale de l'ouvrage de protection, la population serait en danger du fait des hauteurs d'eau, des vitesses d'écoulement ou d'une érosion des sols.

— *Atlas retrait-gonflement des argiles*

Cet atlas établi par le BRGM (bureau de recherche géologiques et minières) pour le compte de l'État en juillet 2009. La cartographie sur le retrait-gonflement des argiles a été mise à jour en août 2019 par le BRGM dans le cadre de la loi Elan.

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétractation du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente ce risque.

A Rives, **cet aléa est faible.**

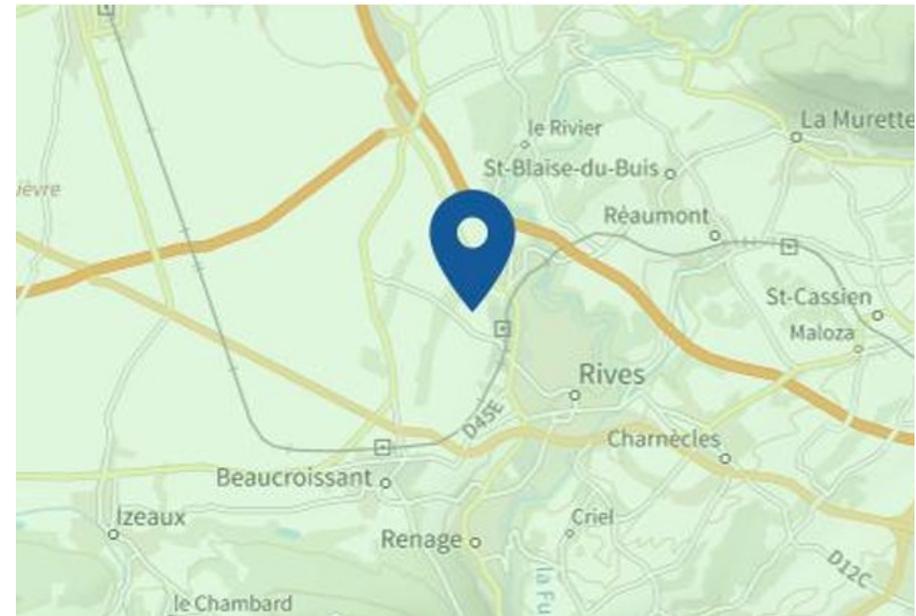


FIGURE 26 - Carte de l'aléa retrait gonflement des argiles à Rives - Source : Géorisques

— *La carte N°8 « aléa » du plan départemental de protection des forêts contre l'incendie*

Ce plan a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2013-147-0018 du 27 mai 2013.

Rives n'est pas concerné par le risque feu de forêt.

5.1.2. Éléments de connaissance des risques naturels relevant d'obligations de la commune

Risque dû aux cavités souterraines et marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol

Liste des cavités souterraines recensées dans la commune

Identifiant	Type	Lieu
RHA000053AA	carrière	site_53
RHAAA0003039	carrière	
RHAAA0003040	carrière	
RHAAA2003037	carrière	Chemin des Vignes
RHAAA2003039	carrière	
RHAAA2003040	carrière	
RHAAA2003041	carrière	
RHAAA2003042	carrière	
RHAAA2003043	carrière	
RHAAA2003153	Ouvrage militaire	

Deux types de cavités souterraines ont été identifiés :

- Un ouvrage militaire enterré situé en centre-ville entre l'avenue Henri Guillot et la place de la Libération,
- Plusieurs sites de carrières souterraines. Il semble que dans le cas de Rives, des extractions de sable y étaient pratiquées. De manière générale, les carrières souterraines sont accessibles soit par un puits ou une descenderie, dans le cas des carrières implantées sur un plateau, soit

par une entrée à flanc de coteau dite entrée en cavage, depuis les fonds de vallées ou depuis un front de taille marquant la fin d'une première phase d'extraction à ciel ouvert.

- Les carrières abandonnées, lorsqu'elles ne sont plus surveillées et confortées peuvent parfois s'effondrer localement ou en masse, du fait de la lente dégradation du toit (plafond), des parois, des piliers ou du mur (plancher) de l'exploitation.

Ces carrières sont principalement recensées dans le secteur de Châteaubourg.

On notera que certaines ont été utilisées à une époque comme site de champignonnières.

La stabilité de ces secteurs étant plus sensibles vis-à-vis du risque d'affaissements et d'effondrement, il est important de les porter à connaissance dans le document d'urbanisme.

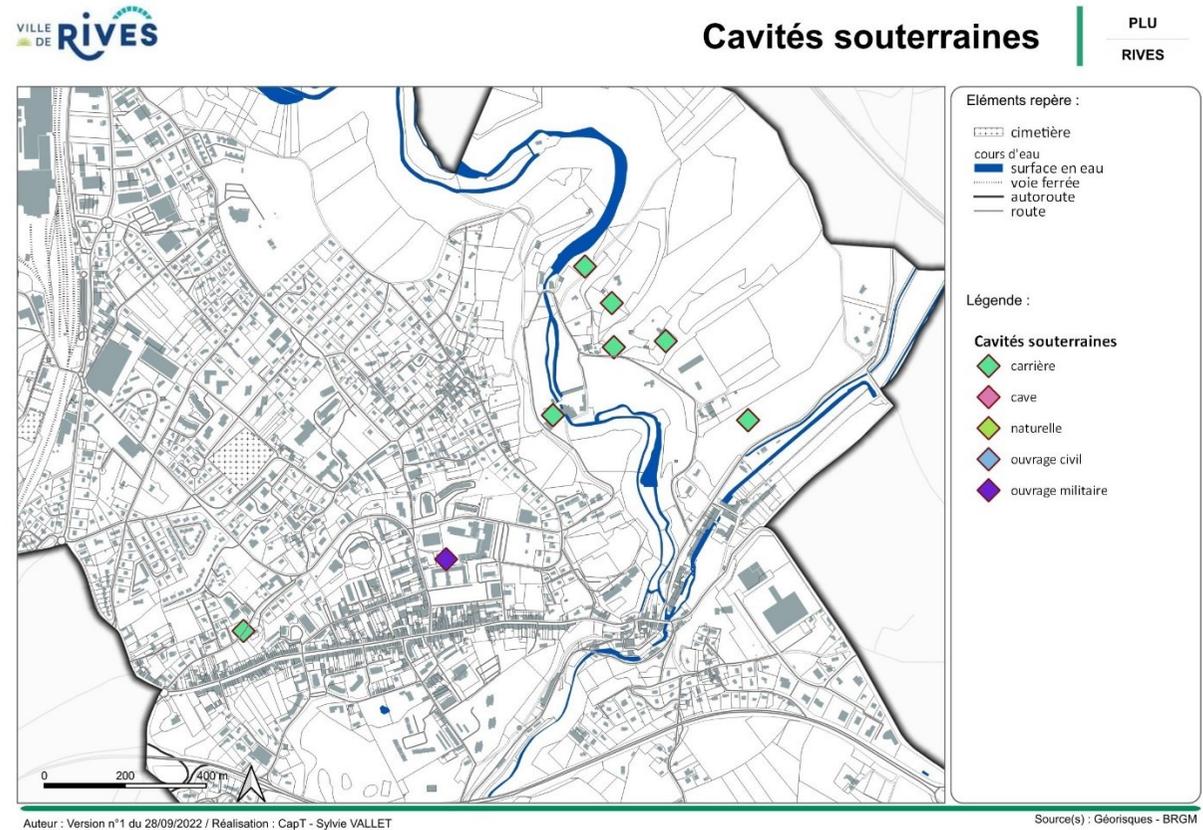


FIGURE 27 - Carte localisant les cavités souterraines avec risque d'effondrement

5.1.3. Recommandations complémentaires de prise en compte des risques

Limitation du ruissellement à la source

Le traitement de ce sujet par le SDAGE 2022-2027 dans sa disposition 8-05 est rappelé ci-dessous :

« En milieu urbain comme en milieu rural, des mesures doivent être prises, notamment par les collectivités par le biais des documents et décisions d'urbanisme et d'aménagement du territoire, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures qui seront proportionnées aux enjeux du territoire, doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

La limitation du ruissellement contribue également à favoriser l'infiltration nécessaire au bon rechargement des nappes.

Aussi, en complément des dispositions 5A-03, 5A-04 et 5A-06 du SDAGE, il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées
- favoriser les actions de désimpermeabilisation quelle que soit leur échelle
- favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux en milieu urbain comme en milieu rural
- favoriser le recyclage des eaux de toiture
- favoriser les techniques d'infiltration à la parcelle ou de stockage des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées ...);

- maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
- préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue, et restaurer les éléments du paysage dégradés dont le potentiel de contribution à la gestion du ruissellement est avéré ;
- préserver ou restaurer les fonctions hydrauliques des zones humides ;
- éviter le comblement, la dérivation et le busage des vallons dits secs qui sont des axes d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement.

Dans certains cas, l'infiltration n'est pas possible techniquement, ou peut présenter des risques (instabilité des terrains, zones karstiques ...). Il convient alors de favoriser la rétention des eaux.

Les collectivités délimitent les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, telles que prévues à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Ces zones ainsi que les prescriptions afférentes ont vocation à être inscrites dans les PLU(i) conformément à l'article L.151-24 du Code de l'Urbanisme. Il est recommandé que ce zonage soit mis à jour à l'occasion de la révision des documents d'urbanisme. Sans préjudice des éléments prévus par la disposition 5A-06 du SDAGE relative aux schémas directeurs d'assainissement, il est recommandé que ces schémas intègrent un volet « gestion des eaux pluviales » assis sur un diagnostic d'ensemble du fonctionnement des hydrosystèmes établi à une échelle pertinente pour tenir compte de l'incidence des écoulements entre l'amont et l'aval (bassin versant contributeur par exemple).

Dans la définition de leur programme d'action relatif à la prévention des inondations, les collectivités compétentes, concernées par les inondations par ruissellement, sont encouragées à définir ou initier des actions spécifiques visant à les réduire et les gérer (bassin de rétention, rétention à la parcelle, infiltration, désimpermeabilisation ...). Elles sont également encouragées à porter des études globales, à l'échelle du bassin versant,

sur le ruissellement permettant d'apporter les connaissances nécessaires à l'élaboration des zonages pluviaux et des schémas directeurs.

Les actions visant à limiter le ruissellement en milieu rural (implantation de haies, accompagnement au changement de pratiques culturales, promotion de l'implantation de cultures perpendiculaires à la pente...) sont également à promouvoir.

En complément des actions de limitation du ruissellement à la source, toute mesure de limitation de l'artificialisation des sols est à rechercher.

L'ensemble de ces actions constitue des « mesures sans regrets » dans un contexte de changement climatique, c'est-à-dire qu'elles sont rentables et utiles en soi, quelle que soit l'amplitude du réchauffement. »

Gestion des rejets d'eaux

Les actions suivantes sont préconisées dans le cadre de l'établissement du zonage d'assainissement couvrant la commune, demandé par l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, zonage dont le règlement du PLU peut délimiter les zones conformément à l'article L.151-24 du Code de l'Urbanisme :

- prise en compte de la présence d'aléas de glissements de terrain dans les études de filières de traitement des eaux usées servant à la délimitation des zones relevant de l'assainissement non collectif. Une infiltration est dans la plupart des cas un facteur d'aggravation de l'aléa glissement de terrain conduisant à l'impossibilité d'infiltrer les effluents dans les zones correspondantes ou en amont à proximité. Ceci conduit alors à interdire l'infiltration des effluents dans ces zones d'aléas ou en amont à proximité.
- élaboration d'un volet spécifique à l'assainissement pluvial et au ruissellement de surface urbain, avec prise en compte :
 - d'une absence de recours à l'infiltration dans les secteurs où est identifié un aléa glissement de terrain et dans les secteurs proches situés en amont
 - d'une limitation des débits des rejets dans le milieu naturel ou les réseaux par des dispositifs individuels ou collectifs de manière à ne pas augmenter le débit de pointe de la crue de référence (crue centennale à défaut de précision contraire apportée par un document risque).

Bande de recul le long des cours d'eau pour entretien et interventions

Le long de tous les cours d'eau, pour permettre l'entretien ou les interventions, maintien d'une bande inconstructible et accessible aux intervenants concernés d'une largeur mesurée à partir du haut de la berge de 4 m minimum et jusqu'à 6 m. Cette distance de 6 m correspond à la valeur maximale prévue par l'article R.152-29 du Code Rural.

Lorsque la présence d'un obstacle fixe l'exige pour permettre le passage des engins mécaniques, cette largeur doit être comptée à partir de cet obstacle.

La prendre en compte dans le PLU permet de conserver la possibilité d'établir une servitude de passage pour l'entretien des cours d'eau prévue par l'article R.152-29 du Code Rural, en cas de besoin ultérieur.

Constructibilité dans la partie centrale des combes sèches (absence d'écoulement en dehors des phases de précipitations) :

Inconstructibilité d'une bande de 10 m de part et d'autre de l'axe de la combe.

Constructibilité en pied de versant :

En cas de connaissance d'un aléa glissement de terrain ou coulées boueuses dans un versant, inconstructibilité en aval du pied de ce versant d'une bande d'une largeur de 30 m à défaut de diagnostic spécifique précisant cette largeur.

5.1.4. Autres informations sur les risques naturels présents à Rives

Le site national Géorisques recense 6 risques naturels à Rives :

6 Risques naturels identifiés :

 INONDATION	 sur ma commune : EXISTANT
 REMONTÉE DE NAPPE	 sur ma commune : EXISTANT
 SÉISME	 sur ma commune : MODÉRÉ
 MOUVEMENTS DE TERRAIN	 sur ma commune : EXISTANT
 RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	 sur ma commune : FAIBLE
 RADON	 sur ma commune : FAIBLE

Le risque inondation

La commune de Rives est soumise à un risque inondation (submersion rapide ou lente d'une zone habituellement hors de l'eau).

Les dernières crues (1972, 2002) ont peu marqué les mémoires locales ; les points sensibles sur la commune de Rives sont les suivants :

- Au niveau de la prise d'eau petite chute au lieu-dit La Poype : risque de débordement en rive gauche en amont de la prise d'eau.
- A la confluence Fure / Réaumont dans le centre de Rives : risque d'embâcle au niveau des anciennes vannes situées en travers de la Fure (Fp28),
- Au niveau du passage couvert sous un bâtiment démoli dans le centre de Rives.
- La microcentrale du Bas Rives de M.Lyonnet a été inondée en 1993 et 2002.

Une inondation classée en catastrophe naturelle dans la commune :

Une CATNAT est une Catastrophe Naturelle, liée à un phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables. Lorsqu'une catastrophe naturelle frappe un territoire, on dit que "le territoire est en état de catastrophe naturelle".

Code NOR	Libellé	Début	Sur le journal officiel du
NOR19821118	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

Risque de remontées de nappe

Une inondation par remontée de nappe se produit lorsque la nappe phréatique (le réservoir d'eau souterrain) sature le sol et remonte à la surface, souvent après des pluies prolongées ou des crues. Les remontées de nappes peuvent provoquer l'inondation de caves et engendrer l'endommagement du bâti, notamment du fait d'infiltrations dans les murs. A long terme, des infiltrations dans les murs peuvent désagréger les mortiers. Il faut être très prudent lors des opérations de pompage lorsque des caves ont été inondées afin de ne pas fragiliser les murs à cause d'une différence de pression exercée par l'eau

Le niveau d'exposition aux remontées de nappes est :

- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe.-
L'indication de fiabilité associé à la zone est : FAIBLE

Risque de séisme à Rives

La commune est classée en zone de sismicité modérée, indice 3, au vu du zonage de la France révisé en 2010.

Les tremblements de terre naissent généralement dans les profondeurs de l'écorce terrestre et causent des secousses plus ou moins violentes à la surface du sol. Généralement engendrés par la reprise d'un mouvement tectonique le long d'une faille, ils peuvent avoir pour conséquence d'autres phénomènes : mouvements de terrain, raz de marée, liquéfaction des sols (perte de portance), effet hydrologique. Certains sites, en fonction de leur

relief et de la nature du sol, peuvent amplifier les mouvements créés par le séisme. On parle alors d'effet de site. On caractérise un séisme par sa magnitude (énergie libérée) et son intensité (effets observés ou ressentis par l'homme, ampleurs des dégâts aux constructions).

Ce risque est identifié dans le DDRM département de l'Isère

Sur l'échelle règlementaire, le risque sismique à Rives est de 3/5.

Pour la sécurité, à partir d'un risque de niveau 2, des obligations en cas de travaux ou de construction sont liées à prévenir le risque sismique.

La réglementation distingue **quatre catégories d'importance** (selon leur utilisation et leur rôle dans la gestion de crise):

I – bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée

II – bâtiments de faible hauteur, habitations individuelles

III – établissements recevant du public, établissements scolaires, logements sociaux

IV – bâtiments indispensables à la sécurité civile et à la gestion de crise (hôpitaux, casernes de pompiers, préfectures ...)

Les constructeurs s'appuient sur ce zonage sismique pour appliquer des dispositions de constructions adaptées au degré d'exposition au risque sismique.

Pour les bâtiments neufs		1	2	3	4	5
I		Aucune exigence				
II		Aucune exigence		Règles CPMI-EC8 Zones 3/4	Règles CPMI-EC8 Zone 5	
		Aucune exigence	Eurocode 8			
III		Aucune exigence	Eurocode 8			
IV		Aucune exigence	Eurocode 8			

Si vous habitez, construisez une maison ou effectuez des travaux :

- En zone 3 et 4, des règles simplifiées appelées CPMI-EC8 zones 3 et 4 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles et bâtiments assimilés.

Le risque mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les volumes en jeu peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Généralement, les mouvements de terrain mobilisant un volume important sont peu rapides. Ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Identifiant	Type	Lieu
50001090	Chute de blocs / Eboulement	PRES DU VIADUC DE LA FURE
50001091	Chute de blocs / Eboulement	ROUT DEPART. FURES-RIVES
50001092	Glissement	POYPE
50001093	Chute de blocs / Eboulement	VIADUC DU GUA

Exposition au radon

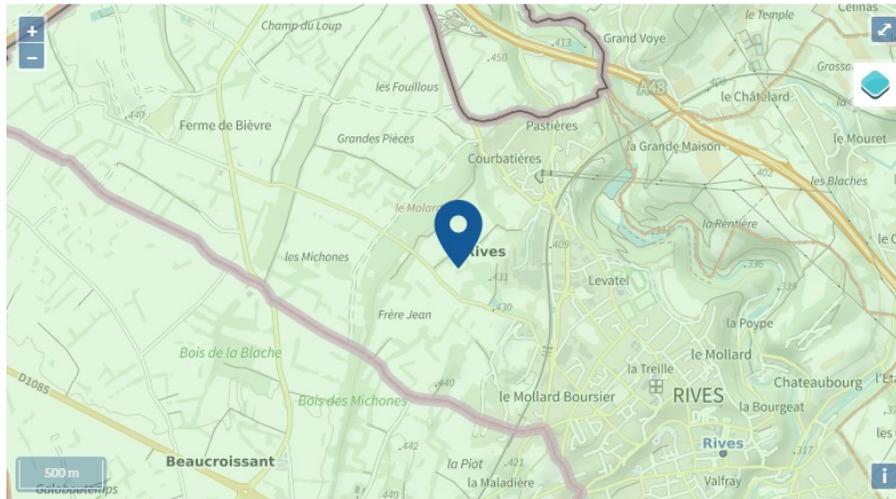
Le radon est un gaz radioactif naturel.

Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.

Sur l'échelle règlementaire dans la commune, le potentiel radon est de **1/3**.

Lorsque le potentiel radon est élevé (niveau 3), il existe des recommandations et une obligation d'informer les acquéreurs ou locataires.

A Rives, ce risques est qualifié **Faible**.



Légende :
 Faible
 Modéré
 Important

Source : Géorisques

5.2. LA CARTE DES ALEAS NATURELS DE RIVES

Une carte des aléas multi risques et son rapport de présentation ont été réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la commune de Rives avec l'assistance à maîtrise d'ouvrage de l'ONF et du service de la Restauration des Terrains de Montagne (RTM). Cette étude a été confiée en 2013 à la Société ERGH

Sa représentation cartographique couvre l'ensemble du territoire communal.

La carte et sa notice de présentation sont jointes en annexe du rapport de présentation du PLU.

La carte recense les aléas suivants :

- Les crues rapides de rivières (C) ;
- Les inondations en pied de versant (I') ;

- Les inondations par remontée de nappe phréatique ou zones marécageuses (I'n) ;
- Les ravinements et les ruissellements sur versant (V) ;
- Les glissements de terrain (G) ;
- Les effondrements et suffosion (présence d'anciennes champignonnières (F).

La carte identifie en hachures rouges les zones de remblais, ainsi que les plans d'eau.

La carte des aléas ne prend en compte que les risques naturels prévisibles et connus lors de l'établissement du présent document. Les risques liés à des aménagements sur des propriétés privées ne sont pas pris en compte (terrassements dangereux, construction ou aménagement privé faisant obstacle à l'écoulement des eaux, etc...). Seule une zone de remblais conséquents a été repérée.

La morphologie du territoire de la commune de Rives (plaine et petits coteaux avec peu de versants abrupts) et le contexte géotechnique assez favorable exposent peu cette commune à des risques importants de glissements de terrain ou de ruissellement de versant.

L'historique des phénomènes historiques sur la commune de Rives reste relativement modeste.

Date	Phénomène	Dégâts répertoriés	Numéro Sur la carte ci-après
08/11/ 1886	Eboulement près du viaduc de la Fure, entre Rives et Voiron	Les deux voies ferrées ont été interceptées	1
14/11/1960	Glissement de terrain sur le chemin des papeteries à la Poype	1 pylône EDF détruit, Route de la Poype coupée : Evacuation de maisons	2

26/03/ 1964	Eboulement au viaduc du Gua	Eboulement causé par des pluies torrentielles, 1 blessé grave, RN 85 partiellement obstruée, deux voitures accidentées	3
21/07/1972	Crue torrentielle du torrent du Gorgeat.	Très importants dégâts aux terrains environnants : affouillements, effondrements et engravements locaux.	
21/07/1972	Coulée boueuse rue de la République	Rue de la République : Nombreux dégâts aux maisons, Circulation impossible	4
22/07/1972	Crue de La Fure		5

En dehors de ces phénomènes, il est signalé :

- Remontée de nappe fréquente dans le centre de Rives entre le Bourg et Bourbouillon. (Repère 6)
- Ruissellements importants sur voirie, notamment Rue de la République (Repère 4), Avenue Jean Jaurès (Repère 7) et Route des Forges (Repère 8). Voir la carte ci-contre.

En complément à l'historique des dégâts, la base de données GASPARE recense l'ensemble des arrêtés de catastrophe naturelle du territoire français.

Libellé	Début	Date de fin	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	10/11/1982	19/11/1982

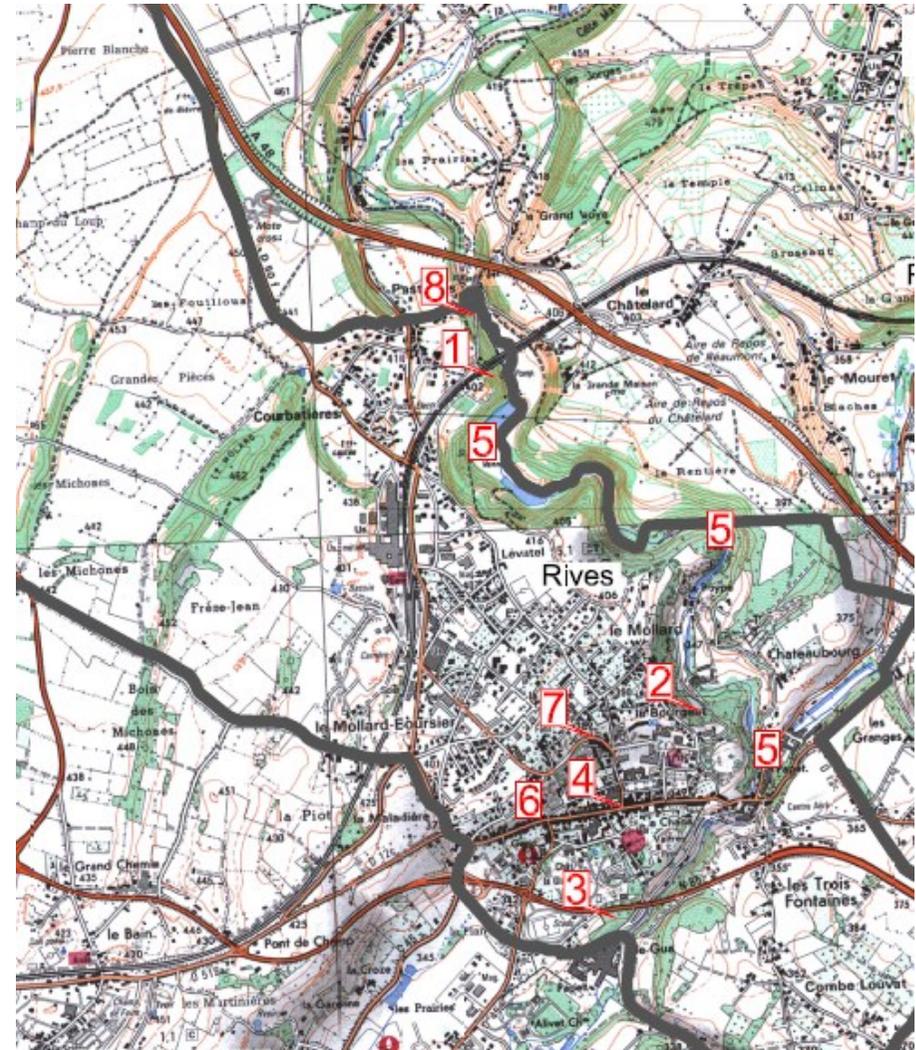


FIGURE 28 - Carte localisant les phénomènes naturels historiques à Rives

La carte des aléas (page suivante) sur fond topographique identifie sur le territoire les phénomènes suivants avec les indices ci-dessous :

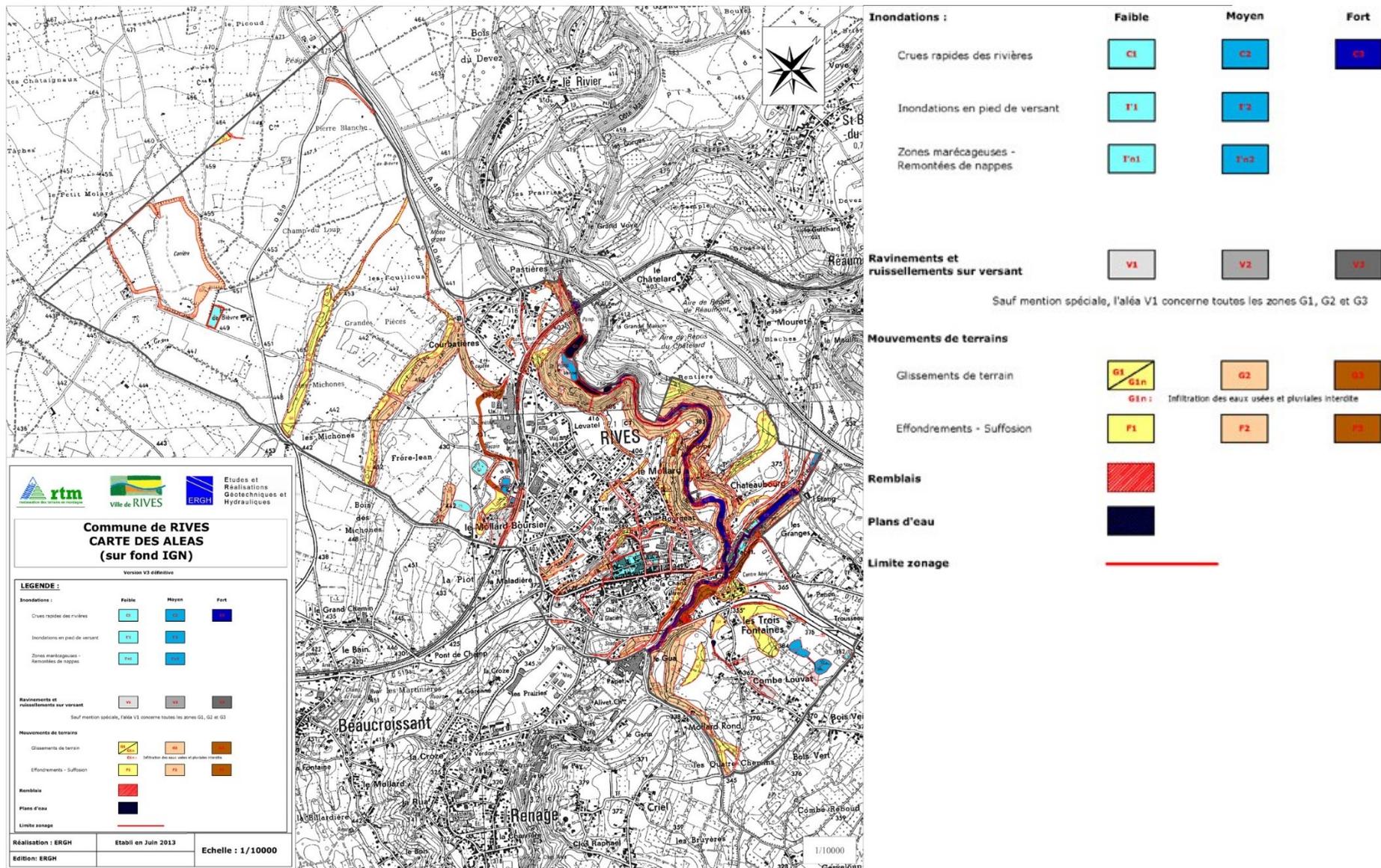
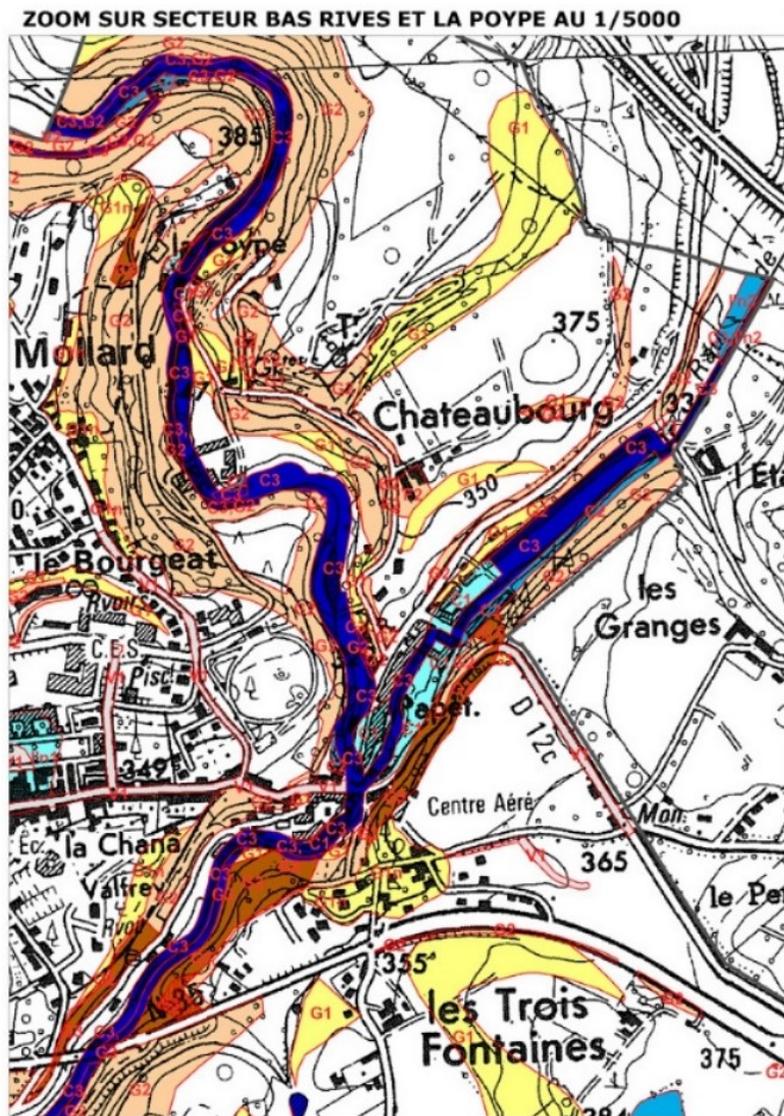


FIGURE 29 - La carte des aléas naturels de Rives - 2013



Nota :

Le fond IGN étant ancien, le lit mineur de la Fure a évolué. Le zonage "inondation" en fond de vallée de la Fure indiqué correspond à celui déterminé sur le fond cadastral. Il est donc par endroit légèrement décalé par rapport au tracé du lit de la Fure sur le fond IGN.

Tableau récapitulatif des notations utilisées sur la carte des aléas

Phénomènes	Aléas		
	Faible	Moyen	Fort
Crue rapide des rivières	C1	C2	C3
Inondation de plaine en pied de versant	I'1	I'2	
Inondation par remontée de nappe phréatique	I'n1	I'n2	
Ravinement et ruissellement de versant	V1	V2	V3
Glissement de terrain	G1	G2	G3
Effondrement et Suffosion	F1	F2	

L'aléa crues rapides des rivières (C)

Aléa	Indice	Critères
Fort	C3	<ul style="list-style-type: none"> - Lit mineur de la rivière avec bande de sécurité de largeur variable, selon la morphologie du site, la stabilité des berges - Zones affouillées et déstabilisées par la rivière (notamment en cas de berges parfois raides et constituées de matériaux de mauvaise qualité mécanique) - Zones de divagation fréquente des rivières entre le lit majeur et le lit mineur - Zones atteintes par des crues passées avec transport de matériaux grossiers et/ou lame d'eau de plus de 1 m environ - En cas de prise en compte des ouvrages, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> · bande de sécurité derrière les digues · zones situées à l'aval de digues jugées notoirement insuffisantes (du fait d'une capacité insuffisante du chenal ou de leur extrême fragilité, liée le plus souvent à la carence ou à l'absence d'un maître d'ouvrage)

Moyen	C2	<ul style="list-style-type: none"> - Zones atteintes par des crues passées avec lame d'eau de 0,5 à 1 m environ et sans transport de matériaux grossiers - Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec possibilité de transport de matériaux grossiers - Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau entre 0,5 et 1 m environ et sans transport de matériaux grossiers - -En cas de prise en compte des ouvrages, par exemple : zones situées au-delà de la bande de sécurité pour les digues jugées suffisantes (en capacité de transit) mais fragiles du fait de désordres potentiels (ou constatés) liés à l'absence d'un maître d'ouvrage ou à sa carence en matière d'entretien
Faible	C1	<ul style="list-style-type: none"> - Zones atteintes par des crues passées sans transport de matériaux grossiers et une lame d'eau de moins de 0,5 m avec des vitesses susceptibles d'être très faibles - Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau de moins de 0.5 m environ et sans transport de matériaux grossiers - - En cas de prise en compte des ouvrages, par exemple : zones situées au-delà de la bande de sécurité pour les digues jugées satisfaisantes pour l'écoulement d'une crue au moins égale à la crue de référence, sans risque de submersion brutale pour une crue supérieure et en bon état du fait de l'existence d'un maître d'ouvrage

Zonage avec modélisation hydraulique :

		Vitesse en m/s		
		Faible 0 à 0.2	Moyenne 0.2 à 0.5	Forte 0.5 à 1
Hauteur en mètre	0 à 0.5	Faible C1	Moyen C2	Fort C3
	0.5 à 1	Moyen C2	Moyen C2	Fort C3
	> à 1	Fort C3	Fort C3	Fort C3

Remarque

Aléa de référence = plus forte crue connue ou si cette crue est plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Les 2 cours d'eau concernés par cet aléa sont :

— *Rivière de la Fure*

Il est pris en compte une bande de retrait (C3) de 2 x 15 m de l'axe sur toute sa longueur, depuis l'amont au niveau du Pont du Bœuf au Nord-est du territoire jusqu'à l'aval au niveau de la Liampre au Sud-ouest.

Jusqu'à la Poype, en amont de la commune, le ruisseau possède un lit majeur inondable qui a été classé en C2 ou C1 selon l'évaluation de la hauteur de lame d'eau, puis, jusqu'à l'aval de la commune, le lit majeur est moins important et concerne quelques secteurs isolés.

En amont de la Poype :

- La Fure concerne une vallée confinée avec d'importants lit majeurs qui intéressent de nombreuses zones marécageuses au niveau de Champ Massy, souvent classées également en l'n2, sur 50 à 100 m de largeur totale ;
- Plusieurs cours d'eau sont concernés par les secteurs inondables et ont été classés en C1 ;
- De nombreux édifices destinés à la production hydro-électrique sont présents dans la vallée et sont classés en C2 ou C3 ;
- Au niveau de la Poype, deux habitations situées dans la bande de retrait sont partiellement placées en C3 et les débordements liés au sous-dimensionnement du pont pour un événement Q100 implique que les parties restantes de ces habitations soit classées en C2.

Sur ce secteur, on notera 2 coupures possibles de voirie :

- En extrémité Nord-est, la Route des Forges qui relie Rives à Réaumont ;
 - Au niveau de la Poype, la route de Châteaubourg ;
- 1 chemin vicinal, reliant La Poype au Pont du Bœuf.

Entre la Poype et le Bas Rives :

- La Fure est moins encaissée mais les débordements moins nombreux ;

- Au droit de l'usine de La Poype, la Fure passe dans une galerie sous-dimensionnée entraînant des débordements relativement important, classant une partie de l'usine en C3 ;
- En aval de l'usine, un champ en rive gauche est classé en C2 ;
- Au niveau du Bas Rives, le pont sous la RD 12a, fortement sous dimensionné face à un évènement Q100 (capacité estimée à Q50) entraîne des débordements rive droite, intéressant un parking et une petite zone habitée classées en C2.

Sur ce secteur, on notera 1 coupure possible de voirie concernant la RD12a au niveau du Bas Rives ;

En aval du Bas Rives :

- La Fure est de nouveau encaissée, aucun lit majeur notable ;
- Les deux ponts concernant le secteur sont dimensionnés pour un évènement Q100 mais peuvent constituer un risque d'embâcle ;
- Quelques bâtiments d'usines et d'habitations sont situés dans la bande de retrait C3.

Sur ce secteur, on notera 2 coupures possibles de voirie :

- La RD 12c au niveau du Bas Rives ;
- La route de la Liampre au niveau du pont à voûte.

— *Ruisseau du Réaumont :*

Il est pris en compte une bande de retrait C3 de 2 x 10 m de l'axe sur toute la longueur depuis l'ouvrage sous l'A48 à l'Est du territoire jusqu'à sa confluence avec la Fure au niveau du Bas Rives.

En amont du Bas Rives :

- Le Réaumont a d'importants lit majeurs qui intéressent des zones marécageuses au droit de l'autoroute A48, souvent classées également en l'n2, sur 10 à 30 m de largeur totale ;
- De nombreux anciens canaux bouchés peuvent être réactivés en cas de crue ;
- Les canaux actuels de la Fure sont sous-dimensionnés et constituent un risque important de débordements C2 et C3.

Sur ce secteur, on notera seulement la coupure possible d'un chemin vicinal.

Au droit du Bas Rives :

- Avant de rejoindre la Fure, le lit majeur intéresse une partie importante du Bas Rives sur une centaine de mètres de large et concerne de nombreux bâtiments d'usines, d'habitations, et les voiries du secteur qui ont été classées en C1, C2 ou C3.

Autres fossés :

Localement, le territoire possède de petits fossés. Les principaux ont été indiqués sur la carte des aléas avec une bande de retrait en V3 de 2 x 5 m pour le secteur Trois Fontaines et 2 x 2.5 m pour le secteur Bourg.

Les aléas Inondations de plaine en pied de versant (l') / Remontées de nappes et les zones marécageuses (l'n)

Les Inondations de plaine en pied de versant sont peu représentées sur la commune.

Aléa	Indice	Critères
Fort	I'3	<ul style="list-style-type: none"> - Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau "claire" (hauteur supérieure à 1 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment : - du ruissellement sur versant - du débordement d'un ruisseau torrentiel - d'une remontée de nappe phréatique - Fossés pérennes hors vallée alluviale y compris la marge de sécurité de part et d'autre
Moyen	I'2	<ul style="list-style-type: none"> - Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau "claire" (hauteur comprise entre 0,5 et 1 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, provenant notamment : • du ruissellement sur versant • du débordement d'un ruisseau torrentiel ou d'un fossé hors vallée alluviale • d'une remontée de nappe phréatique

Faible	I'1	Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau "claire" (hauteur inférieure à 0,5 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment : du ruissellement sur versant du débordement d'un ruisseau torrentiel ou d'un fossé hors vallée alluviale d'une remontée de nappe phréatique
---------------	------------	---

Aléa	Indice	Critères
Fort	I'n3	Nappe phréatique constamment affleurante, ou Marais et marécages (terrains imbibés d'eau) constamment humides, avec présence de végétation caractéristique (joncs...), de circulation d'eau préférentielle, de stagnation d'eau sur une hauteur variable, ou Présence de sols compressibles (tourbe, sablons, argiles) sur plus de 2m d'épaisseur pouvant entraîner des tassements de sols. <u>Remarque</u> : Ces zones peuvent présenter une stagnation d'eau, temporaire ou permanente, d'une hauteur inférieure à 0,3 m
		Nappe phréatique constamment subaffleurante et/ou affleurante une partie de l'année, ou Zones marécageuses avec présence de végétation caractéristique (joncs...), ou Présence de sols compressibles (tourbe, sablons, argiles) sur 0,5 à 2m d'épaisseur pouvant entraîner des tassements de sols. <u>Remarque</u> : Ces zones peuvent présenter une stagnation d'eau d'une hauteur inférieure à 0,3 m
Moyen	I'n2	Nappe phréatique subaffleurante et/ou affleurante pour des épisodes hydroclimatiques rares (10 à 100 ans), ou Présence supposée de sols compressibles (tourbe, sablons, argiles) jusqu'à 0,5m d'épaisseur pouvant entraîner des tassements de sols. <u>Remarque</u> : Ces zones peuvent présenter une stagnation d'eau en surface très réduite.

A noter : un autre aléa hydraulique (I', C, V) peut se superposer. Dans tous les cas l'n1, il a été préféré un autre affichage du risque.

Le l'n a donc été réservé à un aléa plus important : l'n2 ou l'n3.

On notera cependant :

— *Secteur Pont du Bœuf*

Ce secteur traversé par la Fure possède de nombreuses zones marécageuses traversées par des chemins vicinaux susceptibles d'une inondation.

Il s'agit en majorité de terrains agricoles et de bois. Pas d'enjeux économiques.

— *Secteur Sous Mollard Rond*

Ce secteur présente une morphologie avec un relief doux formant plusieurs cuvettes classées en l'1.

La voie ferrée, coupant une cuvette au niveau du Nouveau Cimetière, crée un barrage classant le cimetière en l'1 et l'2.

Une zone marécageuse est à noter dans la partie avale de la carrière classée en l'n2.

Outre le cimetière, les secteurs concernés sont des terrains agricoles essentiellement en prairies. Pas d'enjeux économiques au droit de ce secteur.

— *Secteur Sud de la commune (Mollard Rond, le Marais et Trois Fontaines)*

Ce secteur, à relief doux possède deux vallées mortes concernées par des petites retenues d'eau classées en l'1. Ces retenues concernent des terrains agricoles sans enjeux particuliers. Quelques chemins vicinaux et routes communales peuvent cependant être coupés.

A l'Est du secteur, deux zones marécageuses relativement importantes sont reliés par un fossé. Elles ne concernent que des terrains agricoles essentiellement en prairie.

— Secteur Bourg

Ce dernier secteur n'est pas concerné par un réel risque d'inondations en surface, mais la forte présence de sources et la proximité de la nappe phréatique entraîne un risque important d'inondations pour les caves et points bas du secteur.

Le secteur concerne une partie importante du Bourg de la commune et peut avoir des enjeux relativement importants vis-à-vis des habitations exposées.

L'aléa ruissellement de versant et le ravinement (V)

Aléa	Indice	Critères
Fort	V3	-Versant en proie à l'érosion généralisée (badlands) Exemples : Présence de ravines dans un versant déboisé Griffe d'érosion avec absence de végétation Effritement d'une roche schisteuse dans une pente faible Affleurement sableux ou marneux formant des combes Axes de concentration des eaux de ruissellement, hors torrent
Moyen	V2	Zone d'érosion localisée Exemples : Griffe d'érosion avec présence de végétation clairsemée Ecoulement important d'eau boueuse, suite à une résurgence temporaire Débouchés des combes en V3 (continuité jusqu'à un exutoire)
Faible	V1	Versant à formation potentielle de ravine Ecoulement d'eau plus ou moins boueuse sans transport de matériaux grossiers sur les versants et particulièrement en pied de versant

On notera que sauf indication particulière, l'aléa V1 est implicite sur toutes les zones G1 à G3.

La commune est très peu concernée par ce risque, en effet, la morphologie relativement douce de la commune ne favorise pas le ruissellement. Celui-ci ne concernera donc que quelques coteaux plus raides, des vallées mortes, ou des fossés pouvant avoir un écoulement important.

Outre les zones mentionnées précisément, l'ensemble des secteurs classés de G1 à G3 (glissement de terrain) sont aussi à considérer en V1.

Secteurs particuliers :

- Au Sud-ouest de la commune à Mollard Rond : la vallée morte où un zonage en inondation de pied de versant a été mentionné précédemment sur 2 secteurs, fait également l'objet d'un zonage V1 en fond de vallée. Les quelques habitations du secteur sont concernées. ;
- En amont du Nouveau Cimetière, le versant classé en V1 intéresse une dizaine de bâtiments qui restent peu exposés ;
- Dans le Bourg de la commune, le petit ruisseau qui part de l'Orgère avant d'intéresser les jardins a été classé en V3 ;
- Au niveau de l'église, la voirie (Avenue Jean Jaurès et Montée de l'église) a été classée en V1 car elle concentre de nombreux ruissèlements.

L'aléa glissements de terrain (G)

Aléa	Indice	Critères	Exemples de formations géologiques sensibles
Fort	G3	- Glissements actifs dans toutes pentes avec nombreux indices de mouvements (niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés, rétention d'eau dans les contre-pentes, traces d'humidité) et dégâts au bâti et/ou aux axes de communication Auréole de sécurité autour de ces glissements, y compris zone d'arrêt des glissements (bande de terrain peu pentée au pied des versants instables, largeur minimum 15 m)	- Couvertures d'altération des marnes, calcaires argileux et des schistes très altérés - Moraines argileuses - Argiles glacio-lacustres - Molasses argileuses

		<ul style="list-style-type: none"> - Zone d'épandage des coulées boueuses (bande de terrain peu pentée au pied des versants instables, largeur minimum 15 m) - Glissements anciens ayant entraîné de très fortes perturbations du terrain - Berges des torrents encaissés qui peuvent être le lieu d'instabilités de terrains lors de crues 	
Moyen	G2	<ul style="list-style-type: none"> - Situation géologique identique à celle d'un glissement actif et dans les pentes fortes à moyennes (de l'ordre de 20 à 70 %) avec peu ou pas d'indices de mouvement (indices estompés) - Topographie légèrement déformée (mamelonnée liée à du fluage) - Glissement ancien de grande ampleur actuellement inactif à peu actif - Glissement actif mais lent de grande ampleur dans des pentes faibles (< 20 % ou inférieure à l'angle de frottement interne des matériaux du terrain instable) sans indice important en surface 	<ul style="list-style-type: none"> - Couvertures d'altération des marnes, calcaires argileux et schistes - Moraines argileuses peu épaisses - Molasses sablo-argileuses - Eboulis argileux anciens - Argiles glacio-lacustres
Faible	G1 G1n (*)	<ul style="list-style-type: none"> - Glissements potentiels (pas d'indice de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles (de l'ordre de 10 à 30 %) dont l'aménagement (terrassment, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site - G1/G1nn : infiltration des EU et EP interdite 	<ul style="list-style-type: none"> - Pellicule d'altération des marnes, calcaires argileux et schistes - Moraines argileuses peu épaisses - Molasses sablo-argileuses - Argiles lités

() La carte des aléas étudiée par ERGH distingue deux zones d'aléas faibles de glissement de terrain. La doctrine de l'Etat considère aujourd'hui une seule zone d'aléa faible interdisant quelle que soit la zone, l'infiltration des eaux usées et des eaux pluviales.*

Dans l'ensemble, la commune est peu exposée à des risques importants de glissement de terrain.

Le zonage G1 – G2 a été essentiellement déterminé en fonction de la pente des versants.

— Zonage G3

Il a été utilisé exceptionnellement sur certains secteurs :

- Versant raide de la Liampre et du Bas Rives du fait de la forte déclivité et des quelques instabilités visibles, on retrouve plusieurs habitations en pied de talus ;
- Talus de l'usine dans le secteur de la Gare, très raide et potentiellement instable ;
- Talus horizontaux des anciennes et nouvelles carrières dans la Plaine de la Bièvre, à Mollard Rond et dans le secteur de la Gare.
- Un versant raide en amont de la Poype.

— Zonage G2

Il s'agit essentiellement de coteaux de pente moyenne à forte, boisés, le plus souvent avec quelques prairies.

Les zones urbanisées concernées sont peu importantes :

- Partie Ouest de Bourbouillon : zonage concernant une dizaine d'habitations ;
- Mollard Rond : zonage en amont immédiat de 2 habitations + 5 habitations concernés ;
- La Liampre : le mur amont d'une usine exposé.

— Zonage G1–G1n

Le zonage en G1 avait été identifié dans les parties en pente faible ou modeste. Le zonage G1n avait été limité à quelques terrains en amont immédiat d'un versant raide G2.

Un nombre assez important de bâtiments est concerné par ces 2 zonages fusionnés en zonage G1 compte tenu de l'évolution de la doctrine de l'Etat

en matière d'interdiction d'infiltration des eaux dans les zones d'aléas faibles de glissement de terrain.

— *Zonage Remblai*

Zonage particulier en complément du zonage « glissement de terrain », mentionné par un hachurage du zonage G1, G2 ou G3.

Aléa	Critères
Moyen	Remblai mal compacté sur plus de 1 m de hauteur
Faible	Remblai mal compacté sur moins de 1 m de hauteur

L'aléa Effondrements et suffosion (F)

2 secteurs sont concernés sur la commune au niveau de la Poype et au niveau de Chateaubourg.

Ces secteurs correspondent aux anciennes champignonnières d'étendues et de localisations approximatives (se reporter au chapitre 4.1.2 ci-dessus).

— *L'aléa Sismique*

Rives est classée en zone de sismicité modérée.

Principaux enjeux, vulnérabilité et protections réalisées

— *Enjeux, vulnérabilité*

Les enjeux regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoines, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Les principaux enjeux sur la commune correspondent à quelques espaces urbanisés dont des secteurs voués à l'industrie, aux infrastructures et aux équipements de service (voies de communications, ponts, locaux techniques).

La vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.

Le tableau suivant présente, par zones géographiques, les principaux enjeux sur la commune de Rives.

Commune de Rives		
Lieux-dits	Aléas	Enjeux
Chateaubourg	F2	2 habitations, 1 bâtiment agricole
	G1	1 habitation
	G2	1 habitation
La Liampre	C3	2 habitations
	G2	façade amont d'une ancienne usine
La Poype	C3	1 bâtiment d'usine désaffecté, 2 habitations, Chemin rural n°25
	G1	6 habitations
	G2	1 bâtiment d'usine désaffecté, Route de la Poype
Le Bas Rives	C1	plusieurs bâtiments industriels, 1 secteur d'habitations
	C2	1 secteur d'habitations
	C3	plusieurs bâtiments industriels, 1 secteur d'habitations
	G1	3 habitations
	G2	1 habitation
Le Bois Vert	G1	1 habitation
	V1	2 habitations, Route de Bois Vert
Le Bourg et Bourbouillon	G1	5 habitations
	G2	12 habitations
	I'n	Un grand secteur concerné depuis le Bourg jusqu'à Bourbouillon
	V1	Avenue Jean Jaurès, Montée de l'Eglise, Rue de la République
Le Mollard	G1n	27 habitations
Les 3 Fontaines	G1	30 habitations

Commune de Rives		
Lieux-dits	Aléas	Enjeux
	G2	1 habitation
Les PASTIÈRES	G1n	5 habitations
	G2	3 habitations
MOLLARD BOURCIER	G2	1 grange
	I'1	Partie Basse du nouveau cimetière
	I'2	Partie Haute du nouveau cimetière
	V1	7 habitations, 4 bâtiments agricoles
MOLLARD ROND	G2	6 habitations
	V1	2 habitations, Route de Vourey
PONT DU BŒUF	C2	1 ancienne centrale hydro-électrique, Route des Forges
	C3	1 ancienne centrale hydro-électrique, Route des Forges
	V2	Route des Forges

— Ouvrages de protection

Du fait des enjeux économiques modestes, les aménagements de protection sont très réduits et se limitent à :

- Un curage de fossés, un entretien léger des cours d'eau, une stabilisation de talus routier, des petits ouvrages en enrochement ou de soutènement.

Aucun aménagement de protection d'ampleur importante n'est envisagé à court terme sur le territoire de la commune.

5.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

5.3.1. Éléments de connaissance des risques technologiques par l'État à prendre en compte dans le PLU

Le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) approuvé par arrêté préfectoral du 21 septembre 2020 traite de tous les sous-thèmes abordés ci-dessous.

Risque industriel : installations classées pour la protection de l'environnement

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont répertoriées sur le site national Géorisques.

La commune est concernée par les 15 installations classées pour la protection de l'environnement suivantes, dont 4 soumises à autorisation, 8 à enregistrement, et 3 autres régimes. Aucune n'est classée SEVESO.

Nom établissement	Adresse 1	Adresse 2	Régime en vigueur	Statut SEVESO
ALPES FRAIS PRODUCTION - Rives	RD 519	ZA BIEVRE-DAUPHINE	Autres régimes	
CAPV-STEP AQUANTIS	Bièvre		Enregistrement	Non Seveso
CARRIERES REUNIES BIEVRE VOIRONNAIS	PLAINE DE BIEVRE		Autorisation	Non Seveso
METAVAL	ZI de levatel	101 Rue des Emptes	Autorisation Cessation d'activité	Non Seveso
PERRIER TP	ZI Levatel	35 rue Louis Neel	Enregistrement Fin d'exploitation	Non Seveso
ALLIMAND	1250 Avenue Jean Jaurès	BP 21	Enregistrement	Non Seveso
ARJOWIGGINS	Usine de Rives	Route des papeteries	Non ICPE	

Nom établissement	Adresse 1	Adresse 2	Régime en vigueur	Statut SEVESO
SACEP	153 route de Bièvre		Enregistrement	Non Seveso
ALR - ACIERIES ET LAMINOIRS DE RIVES	52 A, Route de Colombe	BP 60	Enregistrement	Non Seveso
LOGIRIVES (KING JOUET)	ZA de Rives	215 rue Fontaine de Bièvre	Enregistrement	Non Seveso
AUTO SELECTION	184 rue du Vercors		Enregistrement	Non Seveso
Roger PILAUD	Roger PILAUD Site BOIS VERT	Chemin de la Puce	Autres régimes	
SUEZ ORGANIQUE	Parcelles AB 54, 55, 56		Autorisation	Non Seveso
BLANC HENRI ET FILS	281 Avenue Charles De Gaulle	BP 1	Enregistrement	Non Seveso
C PLUS RIVES	RD 519		Autorisation	Non Seveso
MONSIEUR ALBERT RIMET	ROUTE DE CHATEAUBOURG	330 A, Route de Chateaubourg	Autres régimes	

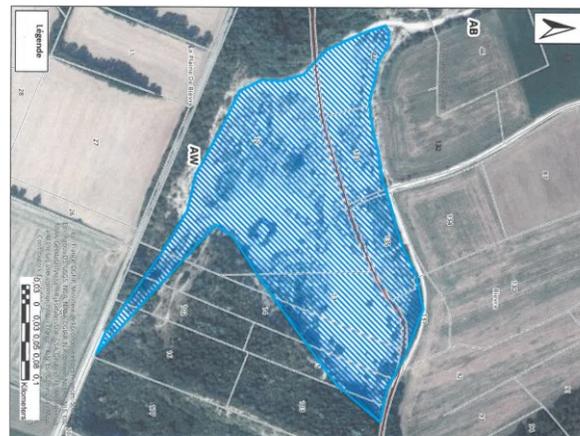
La commune abrite deux activités extractives en exploitation dont la 1^{ère} au sud de la Gare et proche des habitations la SACEP) :

La SACEP : Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°99-8696 du 3 décembre 1999. Le site est une ancienne carrière exploitée à partir de 1906, autorisée par les arrêtés préfectoraux des 3 février 1976 et 30 juin 1980. Une installation de traitement des matériaux (criblage-concassage) d'une puissance supérieure à 200 kW a été autorisée par l'arrêté préfectoral n°84.339 du 23 janvier 1984. Activité soumise à enregistrement autorisée par AP n°84-339 du 23/01/1984 pour l'exploitation d'une installation de criblage-concassage de produits minéraux d'une puissance supérieure à 200 kW (rubrique 2515). Des prescriptions complémentaires à son fonctionnement ont été imposées par l'arrêté préfectoral n°99-8696 du 3 décembre 1999. L'installation fixe de traitement des matériaux (criblage, concassage, lavage) a été arrêtée en 2008. L'activité de criblage-concassage perdure sur le site par campagne de 5 j/an environ avec des

machines mobiles et traite de petites quantités de matériaux à recycler (environ 3 000 t/an). L'activité de transit, regroupement de matériaux (rubrique 2517) a toujours été tacitement exercée dans le cadre de l'ancienne carrière autorisée et des arrêtés relatifs à l'installation de traitement de matériaux par la suite (AP n°84-339 du 23 janvier 1984).

Il s'agit de l'activité principale du site désormais. L'aire de lavage des camions et des engins, objet de la demande n°2 d'actions correctives lors de l'inspection du 3 septembre 2014, a été déplacée sur le site de la carrière de Bévenais. Il n'y a plus de bassin de décantation sur le site. La société génère d'importantes nuisances pour les riverains : bruit, envolées de poussières, importants flux de camions (circulation et bruit).

CARBIEV : Carrières Réunies Bièvre-Dauphine, soumise à autorisation située aux lieux-dits Plaine de Bièvre et Maison des Chasseurs sur la commune de Rives. La carrière a été autorisée par arrêté préfectoral n°78-5457 du 27 juin 1978 pour une durée de 25 ans. L'autorisation a été renouvelée par arrêté préfectoral n° 2004-15054 du 2 décembre 2004 pour une durée de 25 ans, sur une emprise totale de 347 000 m² et une capacité annuelle maximale de 190 000 t/an. Un arrêté préfectoral complémentaire n°DDPP-DREAL UD38-2023-09-09 a été pris le 12/09/2023 portant modification des conditions d'exploitation, autorisant le remblayage de la carrière sur 43 480 m² suivant le plan suivant :



L'objectif final de la remise en état vise à restituer des terres agricoles.

L'exploitant déclare une activité minimale au cours des trois dernières années (2500 tonnes extraites en 2021 et 2019, rien en 2020). Le gisement restant est estimé, d'après les déclarations annuelles de l'exploitant, à 2 433 700 tonnes fin 2021. L'autorisation d'exploiter la carrière est valable jusqu'au 2 décembre 2029 et comprend 5 phases d'exploitation. L'exploitation réalisée jusqu'à présent correspond globalement à la phase 1 du phasage annexé à l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2004.

Les parcelles les plus au Nord sont entièrement remises en état (parcelles n°40 et 41 en zone naturelle favorable à la biodiversité, sous convention de gestion avec l'association le Pic Vert) ou partiellement remises en état (parcelles n°38, 39 et 52, remise en état à vocation agricole inachevée, la terre de découverte n'ayant pas été régalée sur ces parcelles).

L'inspection des installations classées constate que l'exploitation sur les parcelles n°42 et 43 n'est pas entièrement achevée.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées de son projet probable de solliciter un renouvellement de l'autorisation d'ici 2029.

METAVAL : La société METAVAL, anciennement SARP, exploite sur son site de Rives des installations de sablage de deux types (grenailage et micro-billage) et réalise des opérations de peinture par pulvérisation. Le site a fait l'objet de plaintes régulières en raison de nuisances sonores et olfactives et d'émissions de poussières dont le site est la source. Aujourd'hui, les plaintes concernent essentiellement les nuisances sonores. La totalité de l'activité du site a cessé.

ACIERIES LAMINOIRS DE RIVES : L'activité industrielle (fabrication d'outils à main pour l'agriculture) préexistait, depuis 1810, sous la dénomination des Établissements EXPERTON – REVOLLIÉ. Depuis 2010, la société ACIERIES ET LAMINOIRS DE RIVES (ALR) est rattachée à la holding FORLAM – Forges et laminoirs. Les activités principales exercées sur le site sont le laminage à chaud en barres et la vente de profils (marchands et spéciaux) en acier de différentes finitions (ordinaire, faiblement alliés, inox). Les activités d'écroûtage à façon et de rectification, le parachèvement (coupe, perçage, usinage ou poinçonnage) de produits tels que les éclisses et entretoises pour voies ferrées et les piquets pour le

palissage de la vigne ainsi qu'une activité de recuit sont également réalisées. Le site de Rives, d'une superficie de l'ordre de 90 000 m² dont 30 000 m² de surface couverte, emploie environ 140 salariés et produit annuellement environ 31 000 tonnes de produits laminés. Le site est réglementé par les arrêtés préfectoraux n° 74.1903 du 26/02/1974 (dépôt de 54 000 kg de butane liquéfié) et n° 75.9726 du 28/10/1975.

PERRIER TP : en fin d'exploitation.

Risque nucléaire

Sans objet.

Ruptures de barrages

Sans objet.

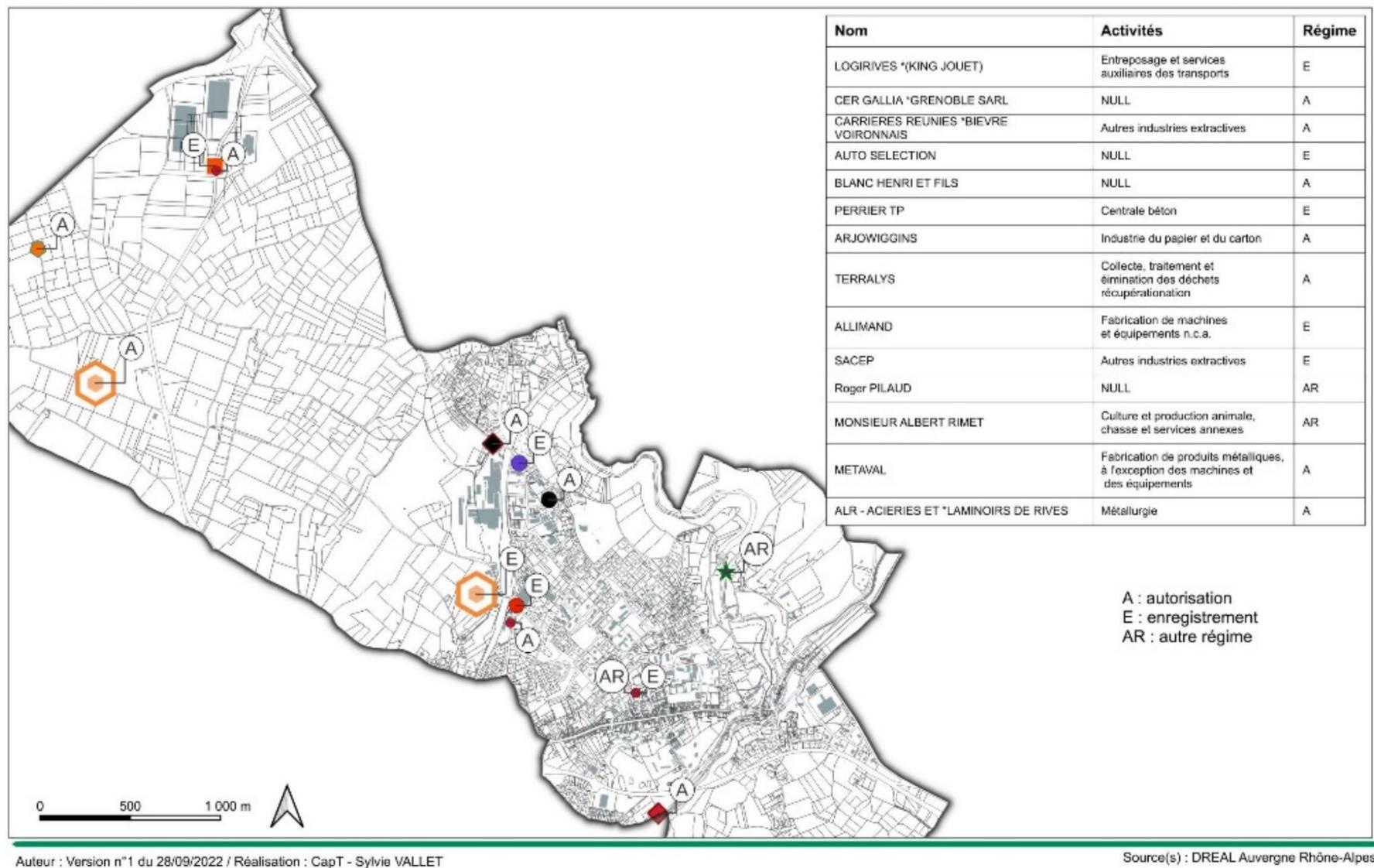


FIGURE 30 - Localisation des ICPE à Rives

Transports de matières dangereuses

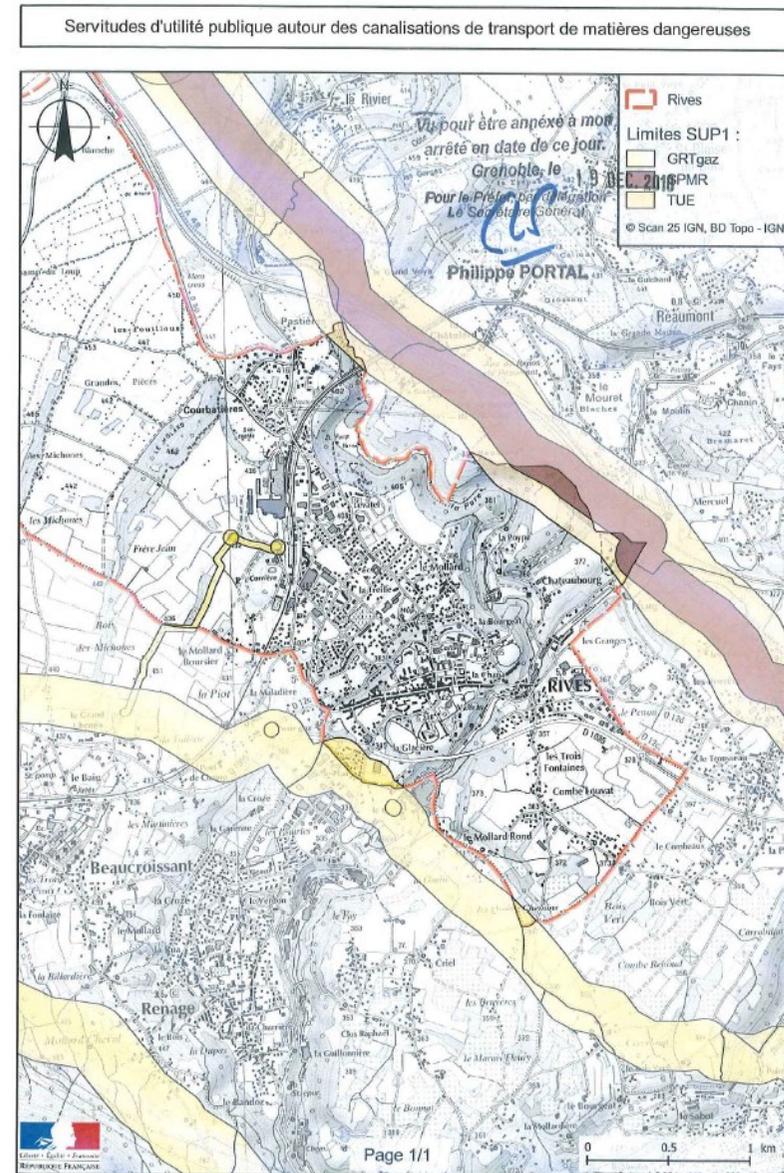
Les canalisations sont utilisées pour le transport de matières dangereuses sur grandes distances. Elles sont fixes et protégées, enterrées à au moins 80 cm de profondeur.

Le territoire est concerné par plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses :

- Le pipeline MEDITERRANEE-RHONE (SPMR B3 RP) : transport d'hydrocarbures - Décret de DUP du 29.02.1968, situé en limite Est du territoire mais dont les zones de risques impactent Rives : servitude I5
- La canalisation de transport d'éthylène (TRANSUGIL ETHYLENE : TUE) en limite Est du territoire mais dont les zones de risques impactent Rives : servitude I5
- Trois canalisations de gaz haute pression GRTgaz DN80 – PMS 67,7 : RIVES CI ACIERIES ET LAMINOIRS / RIVES DP BIEVRE EST, en partie sud au lieu dit Le Mollard Bourcier, la canalisation SAVOIE en limite communale de Rives, générant des zones de risques impactent Rives : servitude I3
- Pipeline à propylène liquéfié (TRANSUGIL PROPYLENE (TUP) Feyzin - Le Grand Serre - Pont de Claix - Arrêté du 21/06/1971 : servitude I5. Ce pipeline a été mis à l'arrêt définitif par décision ministérielle du 4 août 2017.

L'arrêté préfectoral du 19 décembre 2018, joint en annexes du PLU en tant que servitudes d'utilité publique, prend en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de matières dangereuses.

Le plan ci-contre localise les zones de risques (servitudes d'utilité publique) de part et d'autre des canalisations.



Secteurs d'information sur les sols (SIS)

L'article L.125-6 du Code de l'Environnement, introduit par la loi ALUR du 24/03/2014, stipule que *"l'Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d'information sur les sols (SIS) qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement"*.

La commune de RIVES n'est pas concernée par un secteur d'information sur les sols (SIS).

Les anciens sites industriels recensés à Rives potentiellement à l'origine de pollution des sols

La carte des anciens sites industriels et activités de services recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols.

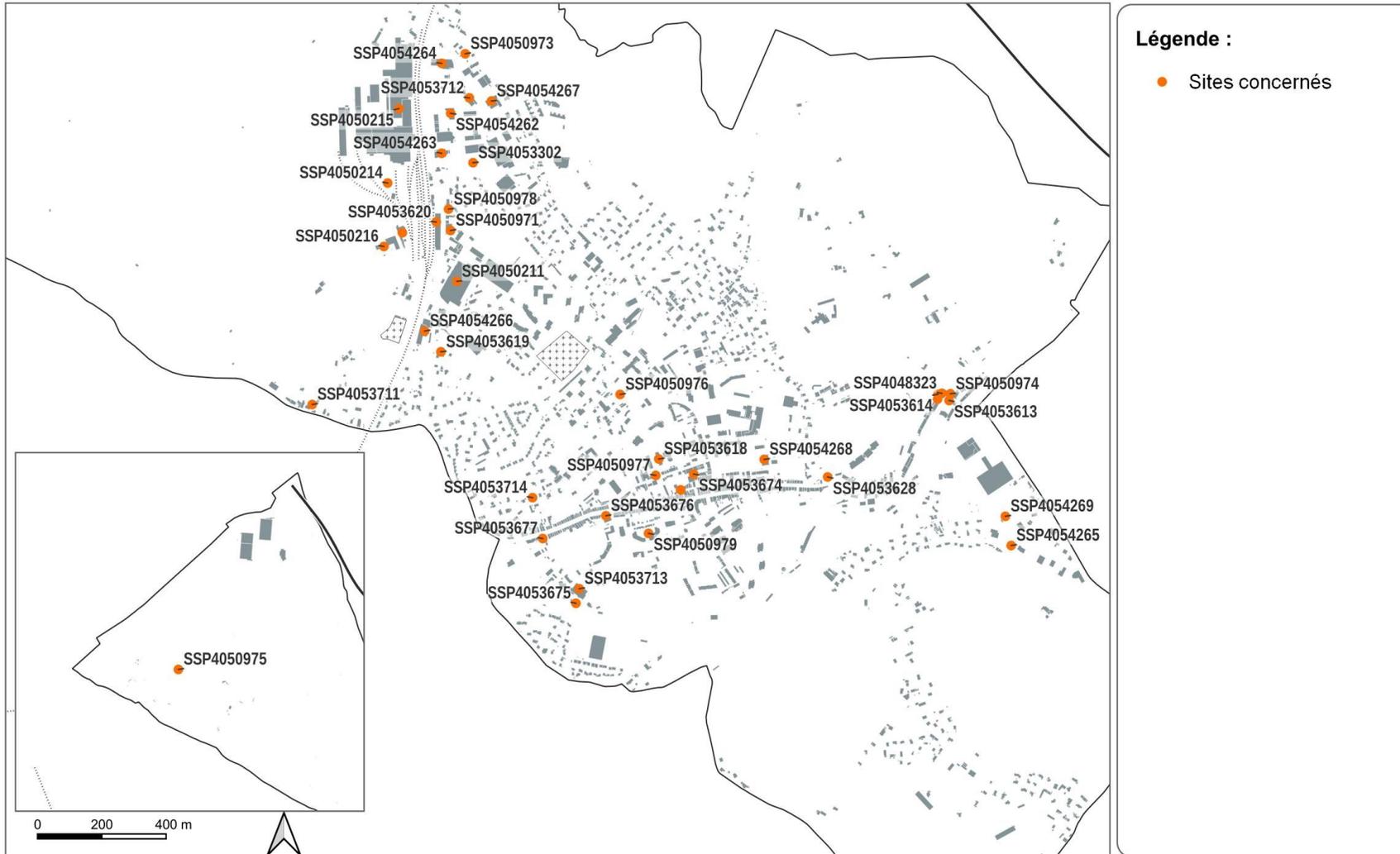
Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes. La CASIAS ne renseigne aucunement sur l'état de pollution ou non d'un site.

42 sites sont recensés à Rives sur le site <https://www.georisques.gouv.fr/>

Identifiant	Nom établissement	Adresse
SSP4050971	Distribution de liquides inflammables	Lieu dit "La Gare"
SSP4050973	Centrale d'enrobage, dépôt de bitume, DLI et fluide colporteur	Lieu dit "Le Levatel"
SSP4050974	Transformation de matières plastiques	Lieu dit "Le Bas Rives"
SSP4050975	Carrière de la Bièvre avec distribution de liquides inflammables	Lieu dit "La Ferme de Bièvre"
SSP4050976	DLI, mécanique et tôlerie	Rue Bourgeat (de la)
SSP4050977	Débit de carburants	Rue Sadi Carnot
SSP4050978	Débit d'essence, Hôtel de la Gare	Avenue Charles de Gaulle
SSP4050979	Distribution de liquides inflammables	Rue Didier Kléber
SSP4050980	Garage CITROEN avec débit de carburants	87 rue République (de la)
SSP4053302	Station service	Lieu dit "Levatel"
SSP4053620	Dépôt de pneus usagés	Avenue Charles de Gaulle
SSP4053612	Travail de l'acier inox ; anc. Transformation de l'aluminium en feuilles articles de ménage.	Route Bièvre (de)

Identifiant	Nom établissement	Adresse
SSP4053613	Atelier de constructions métalliques et serrurerie	Lieu dit "Le Bas Rives"
SSP4053614	Carrosserie, tôlerie et atelier de peinture	Lieu dit "Le Bas Rives"
SSP4053615	Atelier de constructions métalliques	Lieu dit "Le Bas Rives"
SSP4053618	Atelier de travail des métaux	Rue Sadi Carnot
SSP4053619	GARAGE POIDS LOURDS ; anc. Garage avec station-service	Avenue Charles de Gaulle
SSP4053628	Garage automobile ; anc. Atelier de réparation de machines agricoles et application de peinture	Rue 8 Mai 1945 (du)
SSP4053674	Garage avec carrosserie	Avenue Jean Jaurès
SSP4053675	Garage avec station-service	Route nationale 85
SSP4053676	Garage avec desserte	Rue République (de la)
SSP4053677	"Garage du Dauphiné" avec desserte	180 rue République (de la)
SSP4053711	Décharge publique, anc. Gravière	Lieu dit "Le Mollard Bourcier"
SSP4053712	Atelier de réparations de machines agricoles	Rue Louis Néel
SSP4053713	Garage avec carrosserie, peinture et station service	Lieu dit "Le Plan"
SSP4053714	Travail et traitement du bois	171 Chemin Vignes (des)
SSP4054262	Garage automobile et carrosserie	151 rue Louis Néel
SSP4054263	Garage automobile	25 rue Louis Néel
SSP4054264	Garage poids lourds, peinture et carrosserie	301 rue Louis Néel
SSP4054265	Garage automobile	131 Espace trois fontaines
SSP4054266	Scierie avec traitement supposé du bois	281 avenue Charles de Gaulle
SSP4054267	Traitement et revêtement des métaux, sablage, grenailage et polissage	101 rue Emptes (des)
SSP4054268	Dépôt de Liquides Inflammables (Cuve de fuel de 15m3)	Place Libération (de la)
SSP4054269	Déchetterie intercommunale	220 Espace trois fontaines
SSP4048323	Dépôt et récupération de papiers, cartons, et déchets industriels (métaux), anc. Papeterie	Lieu dit "Le Bas Rives"
SSP4050197	Fabrication de pâte à papier, papeterie. Usine de Rives, anc. Usine de la Grande Fabrique	Route Vourey (de)
SSP4050211	Construction de matériels pour papeterie, DLI, Forge, travail des métaux	Avenue Jean Jaurés
SSP4050214	Atelier de réparation de trains	Lieu dit "Gare de Rives"
SSP4050215	Laminage des métaux, forge, DLI	Quartier Gare (de la)
SSP4050216	Carrière	Route Bièvre (de)

Anciens sites industriels ou activités de service pollués ou potentiellement pollués (base de données CASIAS)



Auteur : Version n°1 du 28/09/2022 / Réalisation : CapT - Sylvie VALLET

Source(s) : Géorisques - BRGM

FIGURE 31 - Anciens sites industriels ou activités de services pollués ou potentielles pollués de la base CASIAS

5.3.2. Carrières CARBIEV de la plaine de Bièvre et Installation de criblage-concassage de produits minéraux de la SACEP (quartier de la gare)

Site de carrière CARBIEV dans la plaine de Bièvre

Le territoire de Rives comprend une carrière située dans la plaine de la Bièvre exploitée par la société CARBIEV.

La carrière a été autorisée par arrêté préfectoral n°78-5457 du 27 juin 1978 pour une durée de 25 ans.

L'autorisation a été renouvelée par arrêté préfectoral n° 2004-15054 du 2 décembre 2004 pour une durée de 25 ans, sur une emprise totale de 347 000 m² et une capacité annuelle maximale de 190 000 t/an.

Un arrêté préfectoral complémentaire n°DDPP-DREAL UD38-2023-09-09 a été pris le 12/09/2023 portant modification des conditions d'exploitation, autorisant le remblayage de la carrière sur 43 480 m² suivant le plan suivant :

Cette carrière est exploitée de façon très épisodique.

On notera que sur deux parcelles qui représentent 3,5 ha, l'exploitation est abandonnée.

Ces parcelles ont d'ores et déjà fait l'objet d'une réhabilitation écologique avec l'aide de l'association naturaliste Le Pic Vert.

Site de la SACEP - Exploitation d'une installation de criblage-concassage de produits minéraux dans le quartier de la gare

Ce site est une ancienne carrière d'extraction de matériaux (galets, sables, graviers) exploitée à partir de 1906, est autorisée par les arrêtés préfectoraux des 3 février 1976 et 30 juin 1980.

Une activité de criblage-concassage de matériaux (rubrique 2515) d'une puissance supérieure à 200 kW a été autorisée par l'arrêté préfectoral n°99-8696 du 3 décembre 1999 (et arrêtés antérieurs), perdue sur le site.

L'installation fixe de traitement des matériaux (criblage, concassage, lavage) a été arrêtée en 2008 et démontée en grande partie fin 2017.

L'activité de criblage-concassage perdue sur le site par campagne de 5 j/an environ avec des machines mobiles et traite de petites quantités de matériaux à recycler (environ 3 000 t/an). Le classement sous la rubrique n°2515-1 de la nomenclature des installations classées demeure.

L'activité de transit, regroupement de matériaux (rubrique 2517) a toujours été tacitement exercée dans le cadre de l'ancienne carrière autorisée et des arrêtés relatifs à l'installation de traitement de matériaux par la suite (AP n°84-339 du 23 janvier 1984). Il s'agit de l'activité principale du site désormais.

L'activité de lavage n'existe plus, déplacée sur le site de Bévenais. Il n'y a plus de bassin de décantation sur le site.

Les garages abritent les cuves de gazole et GNR (rubrique 1435) pour les véhicules de SACEP et ceux des carrières de la Rivière et de Bévenais appartenant au même exploitant. L'existence de cuves contenant des hydrocarbures est avérée depuis de nombreuses années (cf article 6 de l'annexe de l'arrêté préfectoral n°84-339 du 23 janvier 1984).

Les matériaux proviennent des carrières de Bévenais et de la Rivière, ainsi que des gravats et matériaux apportés pour tri par les chantiers locaux, registre d'admission.

Le site comprend des casiers avec blocs béton pour les matériaux à la vente.

Cette installation située à proximité de la gare ferroviaire et de quartiers habités, génère d'importantes nuisances pour les riverains : bruit, envolées de poussières, importants flux de camions (circulation et bruit).

L'arrêté préfectoral du 29/09/2023 relatif à la surveillance des retombées de poussières issues des ICPE relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n°2515-2516-2517 a demandé la SACEP, la mise en place d'un plan de surveillance des émissions de poussières.



Carrière CARBIEV dans la plaine de la Bièvre

5.4. LES NUISANCES ACOUSTIQUES

5.4.1. Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports terrestres classées par arrêté préfectoral n°38-2022-04-15-00007

Les articles R.571-32 à R.571-43 précisent les modalités d'application et l'arrêté du 30 mai 1996 fixe les règles d'établissement du classement sonore.

Le préfet de département définit la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolement applicables dans ces secteurs.

Sont classées sonores :

- Les voies routières ayant un trafic Moyen Journalier Annuel d'au moins 5000 véhicules/jours (TMJA)
- Lignes ferroviaires interurbaines ayant un trafic d'au moins 50 trains/jour
- Lignes ferroviaires urbaines ayant un trafic d'au moins trafic 100 trains/jour
- Lignes de transports en commun en site propre ayant un trafic d'au moins 100 autobus/jour

La détermination de la catégorie sonore est réalisée sur la base d'un niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire (définie par l'annexe à la

circulaire du 25 juillet 1996) ou mesuré selon les normes en vigueur (NF S31-085) à partir des données d'entrée fournies par les gestionnaires (trafic, vitesse, nature du revêtement de chaussée, ...).

Les infrastructures sont classées en **5 catégories** en fonction du niveau de bruit émis :

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

En Isère, l'arrêté n°38-2022-04-15-00007 signé le 15/04/2022 a révisé le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de l'Isère. Il regroupe toutes les voies concernées (routes-tramway-voies ferrées). Cet arrêté du 15/04/2022 abroge le précédent datant de 2011.

328 communes sont concernées par le nouveau classement.

Sont concernées par ce nouvel arrêté à Rives, les infrastructures suivantes :

Nom Infrastructure	Catégorie	Largeur secteur affecté par le bruit (*)	Débutant	Finissant	Tissu
D519	3	100 m	RD1085	D119	Ouvert
D50F	4	30 m	D119	Rue Auguste Blanchet	Ouvert
D1085	2	250 m	D12C	Route des Vergers	Ouvert
D1085	2	250 m	Chemin du Gua	Rue du Plan	Ouvert
Entrée-Sortie A48	3	100 m	Rue de Fontaine de Bièvre	Séparation Entrées et Sorties A48	Ouvert

Nom Infrastructure	Catégorie	Largeur secteur affecté par le bruit (*)	Débutant	Finissant	Tissu
D1085	2	250 m	Rue du Plan	Route de Vourey	Ouvert
D45	3	100 m	Rue de la République	Entrée D1085	Ouvert
D119	2	250 m	D1085	Rue de fontaine de Bievre	Rue en U
D1085	2	250 m	Chemin du Gua	Chemin du Gua	Ouvert
D1085	2	250 m	Route de la Liampre	Route de Charnecles	Ouvert
D45	3	100 m	D45D	Chemin du Gua	Ouvert
A48	1	300 m	Echangeur A48/D119	Echangeur A48/D119	Ouvert
A48	1	300 m	Sortie D50	Sortie D1076	Ouvert
D12	3	100 m	Route de Charnècles	Chemin du Rosey	Ouvert
D50F	4	30 m	D519	Chemin de Fouillouses	Ouvert
D1085	2	250 m	D12C	D12	Ouvert
D45	3	100m		Sortie D1085	Ouvert
Voie ferrée 905000	3	100 m			
(*) Comptée pour les infrastructures routières à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche et pour les infrastructures ferroviaires à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.					

La réglementation ne vise pas à interdire de futures constructions, mais à faire en sorte qu'elles soient suffisamment insonorisées.

Ainsi lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité des voies existantes classées, **des prescriptions d'isolement acoustique doivent être respectées par les constructeurs**, qu'ils soient maîtres d'œuvre ou entreprises de construction.

Les bâtiments concernés sont ceux d'**habitation, d'enseignement, de santé, de soins et d'actions sociale, et les bâtiments d'hébergement à**

caractère touristique. Ces règles ne concernent pas les bâtiments industriels, agricoles ou commerciaux, les ateliers bruyants et les locaux sportifs.

Le nouvel arrêté ainsi que les routes, voies ferrées et communes concernées sont joints en annexes du PLU de Rives.

Les principaux secteurs affectés sont le Nord du hameau de la Courbatière (bruit de l'autoroute A48), les quartiers de part et d'autre de la D1085, la ZI de Bièvre-Dauphine.

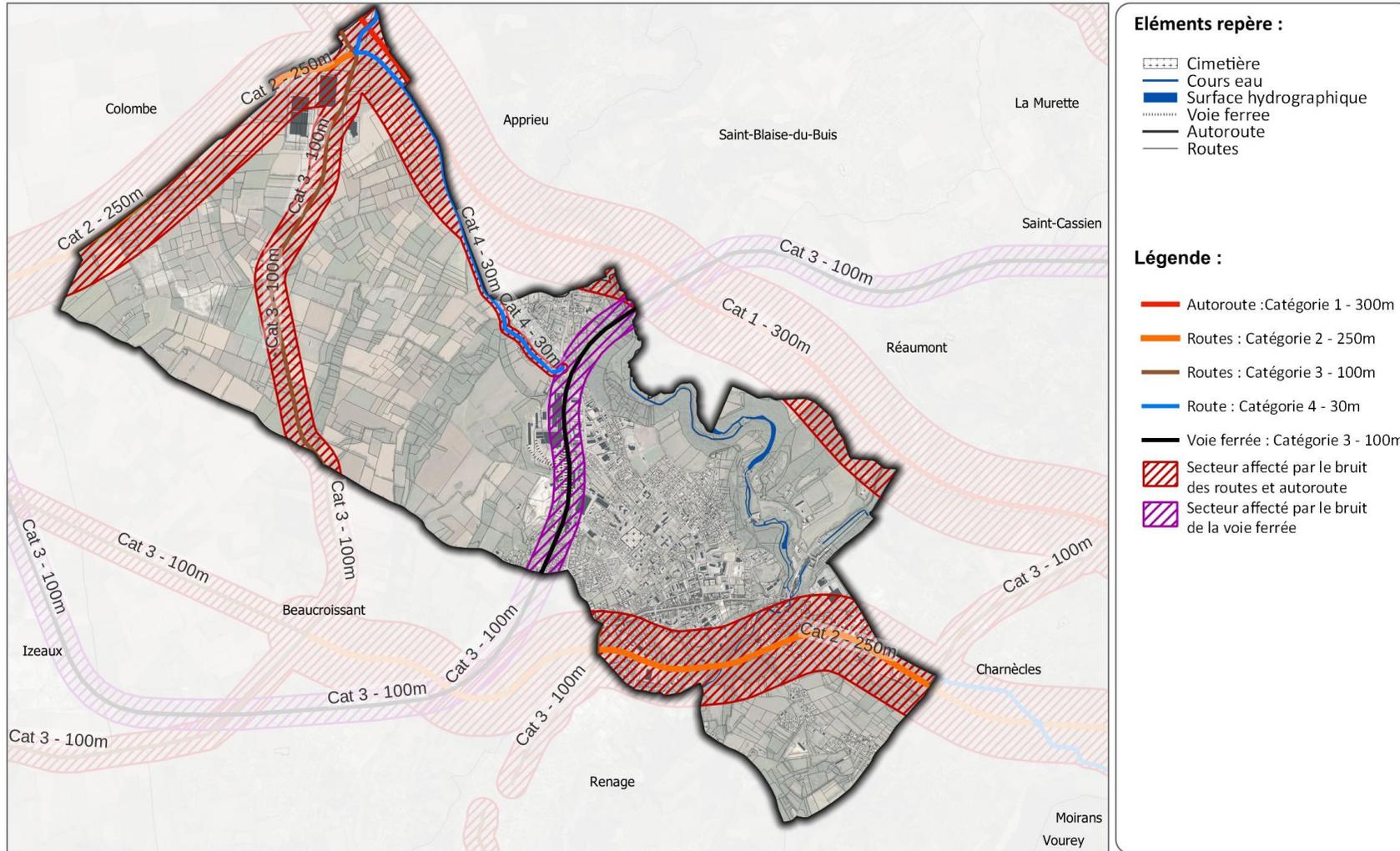
La ligne SNCF Lyon – Grenoble borde l'Ouest du centre urbain du Rives.

Elle est source de nuisances sonores pour de nombreuses habitations présentes à proximité.



Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

PLU
RIVES



Auteur : Version n°1 du 28/09/2022 / Réalisation : CapT - Sylvie VALLET

Source(s) : google satellite - DDT 38

FIGURE 32 - Carte localisant les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres

5.4.2. Les nuisances sonores liées aux activités humaines

Autour de la gare se concentre une zone d'activités comportant plusieurs entreprises génératrices de bruit :

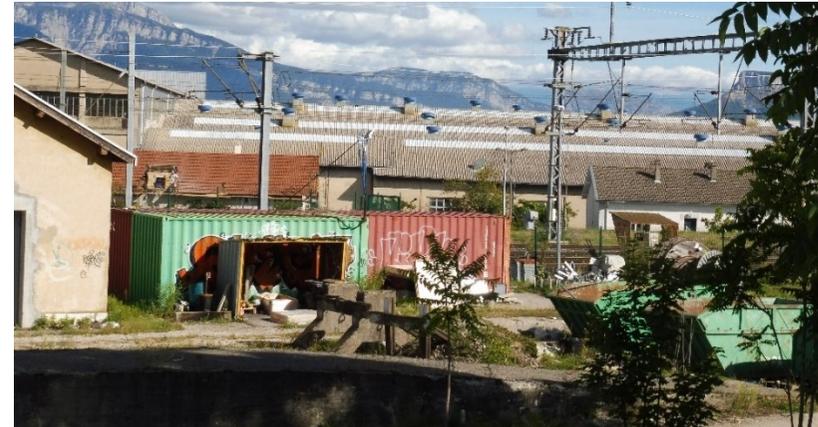
- L'usine des Aciéries et Laminoirs de Rives,
- Le site de concassage et de transit, regroupement de matériaux (SACEP),
- Une centrale à béton (Perrier TP), en fin d'exploitation,
- L'entreprise METAVL dont l'activité a cessé, à proximité directe d'habitations de manière directe ou indirecte (avec trafic de camions).

L'entreprise de la SACEP génère également des émissions importantes de poussières dans l'air.

On notera qu'à Rives, le relief est une composante importante dans la propagation du bruit. En fonction des secteurs, encaissés ou exposés, le bruit est plus ou moins perçu. Par exemple, au fond de la vallée de la Fure, le bruit des nuisances générées par les activités humaines est peu perçu.



Les Aciéries Laminoirs de Rives



L'usine Allimand



La présence de l'entreprise de concassage et transport de matériaux, l'usine des Laminoirs de Rives, la centrale à béton sont génératrices de nuisances sonores importantes aux portes de la ville

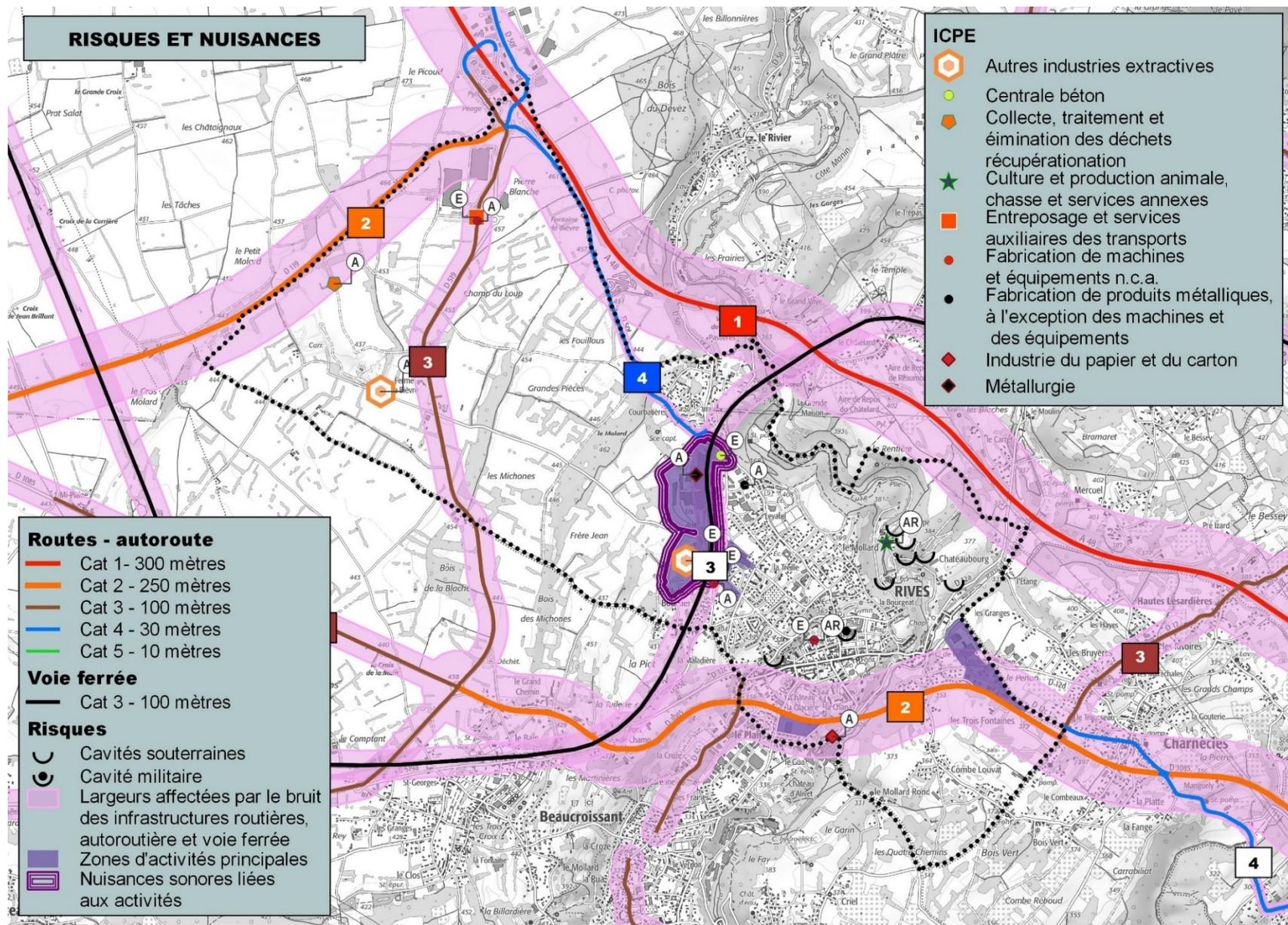


FIGURE 33 - Carte des nuisances et risques liés aux cavités souterraines, et activités économiques

6. CLIMAT, QUALITE DE L'AIR ET ENERGIE

6.1. LES TENDANCES D'EVOLUTION DU CLIMAT EN AUVERGNE-RHONE-ALPES

Le réchauffement climatique est un problème majeur posé à l'humanité tout entière.

Notre planète se dérègle. La lutte contre le réchauffement climatique est un enjeu planétaire auquel chacun peut et doit participer.

Il est impératif de maintenir la hausse des températures mondiales en-deçà de 1,5° C d'ici la fin du siècle et de baisser les émissions de gaz à effet de serre.

Il est aussi nécessaire de réduire notre part d'**énergies fossiles** (pétrole, charbon, etc.) et de **développer les énergies renouvelables** présentes localement (solaire thermique et photovoltaïque, hydraulique, éolien, géothermie, bois, biomasse, biogaz...).

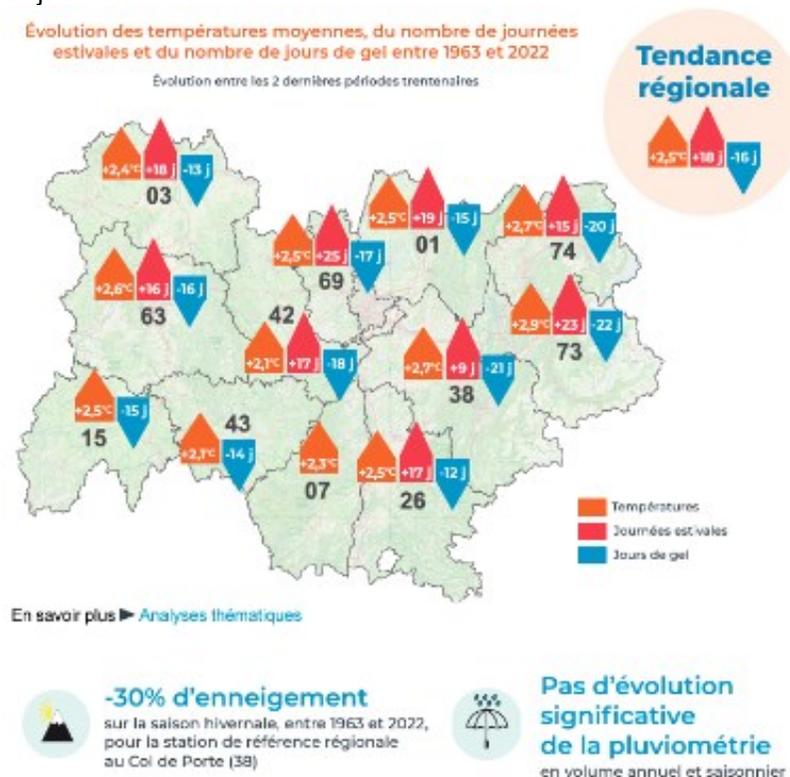
Il est également nécessaire de changer de modèle de société pour **aller vers plus de sobriété** ; ce qui implique de faire évoluer les politiques de transport, et plus largement les habitudes de consommation, de privilégier une économie plus locale et les circuits courts, et d'apporter des réponses plus concrètes aux inégalités.

Là encore, aux citoyens comme aux politiques d'inventer un modèle de société alternatif, compatible avec des modes de vie respectueux de l'impératif climatique.

Depuis une soixantaine d'années, on constate sur la région :

- Une augmentation de 2,5°C de la température moyenne annuelle, et de 2,7°C en Isère
- Une hausse du nombre de journées chaudes annuelles (+18 jours), chiffrée à + 9 jours en Isère
- Un recul de la hauteur de neige aux altitudes inférieures à 1 700 m d'altitude,

- Une baisse du nombre de jours de gel annuels (-16 jours), chiffrée à - 21 jours en Isère.



Source : Rapport de l'ORCAS - Les chiffres-clés Climat-Air-Energie Auvergne-Rhône-Alpes – Synthèse 2022

Les principaux impacts du changement climatique observés en Auvergne-Rhône-Alpes :

Ce changement climatique a des impacts sur les ressources naturelles, notamment la ressource en eau, les écosystèmes, la productivité végétale, les habitats et les espèces, ainsi que la pollution de l'air et la santé. Les activités économiques, comme le tourisme, l'agriculture et la sylviculture, sont également affectées.

Ressource en eau :

A la station de Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs, proche de Réaumont le bilan hydrique climatique annuel entre 1963 et 2022, présente **une baisse de 110 mm**.

Sécheresse des sols :

La baisse du bilan hydrique climatique annuel et l'augmentation des déficits hydriques au printemps et en été entraînent un **assèchement des sols**. La sécheresse des sols fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelles de plus en plus fréquents sur l'ensemble du territoire régional depuis 2003.

Feux de forêt :

La sensibilité météorologique aux feux de forêt a augmenté depuis les années 1980. L'augmentation est surtout marquée en été et concerne des surfaces de plus en plus importantes pour certains départements.

Qualité de l'air :

L'augmentation des températures liée au changement climatique se traduit par des périodes hivernales plus douces et donc un besoin moindre de chauffage : la production de particules est moins importante et la situation liée à ce polluant semble plutôt en amélioration, tant au niveau de la baisse des niveaux moyens annuels qu'à la fréquence des épisodes de pollution. En revanche, la chaleur favorise la formation d'ozone en période estivale. L'ozone est ainsi le seul polluant dont la tendance depuis 10 ans est à l'augmentation. Son évolution est étudiée avec attention compte tenu de ses effets à la fois sur la santé (affections respiratoires) mais aussi sur la végétation (baisse de rendement, baisse de la biodiversité).

Santé :

L'influence du changement climatique sur la qualité de l'air peut affecter de manière directe ou indirecte la santé : pathologies cardio-vasculaires et respiratoires, allergies dues à l'augmentation de la concentration en pollens, cancers liés à l'exposition aux ultraviolets, maladies à vecteur... La dégradation de la qualité des eaux génère également des risques sanitaires. Lors des canicules avec les intensités les plus élevées, on

observe une surmortalité plus importante. La surmortalité est de l'ordre de 15 à 30% durant les périodes de fortes chaleurs.

La remontée du climat méditerranéen le long du sillon rhodanien s'accompagne d'une migration d'espèces à la fois végétales et animales, parmi lesquelles des **vecteurs d'arboviroses comme le moustique tigre**. Son implantation est constatée le long du sillon rhodanien dans la Drôme, l'Ardèche et le Rhône. Il est également présent en Isère.

Pratiques agricoles et sylvicoles :

L'avancée générale d'apparition de tous les stades de développement pour les prairies, la vigne et les arbres, impose d'adapter les pratiques culturales (date des moissons, mise à l'herbe). L'avancement des stades culturaux augmente également la vulnérabilité des cultures au gel. En Isère, l'avancée en précocité des stades phénologiques est de 7 jours.

L'Agreste, service statistique du ministère de l'agriculture met à disposition des données annuelles de rendement moyen du blé tendre à l'échelle départementale, en quintaux par hectare (q/ha). D'après INRAE et Arvalis, ce phénomène de stagnation des rendements, qui s'observe sur l'ensemble de la France métropolitaine, avec des spécificités régionales, résulte pour moitié du changement climatique. Ce dernier a accru les stress hydrique et thermique en fin de cycle cultural, avec une occurrence plus fréquente des accidents climatiques (sécheresse, canicule). L'avancement des dates de semis, le choix de variétés précoces adaptées au contexte agronomique local, et la recherche de variétés tolérantes aux températures élevées figurent parmi les principaux leviers d'adaptation pour les céréaliers, en complément de politiques plus globales de préservation de la ressource en eau et de gestion durable des sols.

ORACLE Auvergne-Rhône-Alpes (Observatoire régional sur l'agriculture et le changement climatique) est un observatoire mis en œuvre par la Chambre régionale d'agriculture ayant pour objectif de partager des indicateurs de suivi du changement climatique et de ses conséquences pour l'agriculture en région afin d'envisager une adaptation des systèmes agricoles.

Pour la forêt, le scolyte de l'épicéa est un insecte ravageur de l'ordre des coléoptères, qui s'attaque principalement aux épicéas communs en mauvaise santé. En état de torpeur durant tout l'hiver, le scolyte se réveille

entre avril et juin lorsque les températures augmentent et ce d'autant plus tôt qu'un cumul de températures important est atteint précocement.

Activités humaines :

Les activités touristiques sont principalement impactées par la diminution de la disponibilité de la ressource en eau. Le tourisme d'eau l'été, favorisé par l'augmentation des températures, est un facteur de stress supplémentaire sur la ressource en eau. En hiver, la diminution de l'enneigement moyen dégrade les conditions d'enneigement en début et fin de saison, avec une limitation des créneaux disponibles pour produire de la neige artificielle dans les conditions technologiques actuelles.

Biodiversité :

Les impacts du changement climatique sur les écosystèmes concernent le déplacement de certaines espèces, une modification de la phénologie, des modifications de la physiologie, de la génétique ou des modalités de reproduction, et enfin, des réductions ou extinctions locales d'espèces animales ou végétales. L'effet croisé des divers facteurs d'influence est difficile à évaluer et fait encore aujourd'hui l'objet de travaux de recherche visant au développement des connaissances scientifiques.

Dans le sud et le centre de la région, la remontée de l'influence du climat méditerranéen apporte avec elle des espèces jusqu'alors plutôt rencontrées dans le sud-est de la France.

L'ambrosie, dont l'évolution de l'aire de répartition est considérée comme en partie due à l'évolution du climat, peu présente dans le sillon rhodanien avant 1990, est maintenant largement répandue sur ces territoires.

Une espèce habituellement présente dans le sud de l'Ardèche et de la Drôme, comme l'Orchis Géant, est, par exemple, maintenant observée jusque dans le département du Rhône.

6.2. LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE DE LA FRANCE

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la **feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique**. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable.

Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français. Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte.

Les objectifs nationaux sont les suivants :

- Réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 (par rapport à 1990), et parvenir à l'objectif de la neutralité carbone (zéro émission nette de CO₂) d'ici 2050 pour répondre à l'urgence climatique
- Diminuer de moitié les consommations d'énergie d'ici 2050, dans tous les secteurs (par rapport à 2012),
- Décarboner la production d'énergie : le code de l'énergie prévoit notamment de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à plus de 33 % de cette consommation en 2030.

Ces objectifs nationaux sont cohérents avec le chemin nécessaire pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et avec l'objectif européen de porter à 32 % la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation d'énergie finale brute de l'Union européenne d'ici à 2030.

En complément, la SNBC fixe 2 autres objectifs :

- Augmenter les puits de carbone naturels (forêts, produits bois et terres agricoles) et développer des technologies de capture et stockage du carbone,

- Adapter le territoire au changement climatique.

Le 10 mars 2023 a été adoptée la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER). Elle a pour objectif de lever les obstacles au déploiement des projets d'énergies renouvelables en France. Elle comporte plusieurs mesures visant à :

- Favoriser l'appropriation territoriale des énergies renouvelables et leur bonne insertion paysagère,
- Accélérer et à coordonner les implantations de projets d'énergies renouvelables et les projets industriels nécessaires à la transition énergétique,
- Accélérer le développement de l'énergie solaire, thermique, photovoltaïque et agrivoltaïque, et du développement des installations de production d'énergie renouvelable en mer,

Ce déploiement des énergies renouvelables doit se faire en garantissant la protection de la biodiversité et en minimisant l'artificialisation des sols.

6.3. LES DOCUMENTS CADRE EN MATIERE DE QUALITE DE L'AIR, DE CLIMAT ET D'ENERGIE

6.3.8. Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Ce schéma, intitulé "Ambition Territoires 2030", est un outil majeur pour façonner l'avenir des territoires de la région. Ses objectifs au nombre de 4 :

- Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne ;
- Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires ;

- Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques transfrontalières et européennes ;
- Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

En matière d'énergie et de climat les principales orientations du SRADDET sont :

1. La maîtrise et valorisation de l'énergie :

Le SRADDET vise à promouvoir une utilisation rationnelle de l'énergie et à encourager les sources d'énergie renouvelable. Il fixe des objectifs pour réduire la consommation d'énergie et favoriser la production d'énergie verte.

L'objectif affiché est d'augmenter d'ici 2030 de 54 % la production d'énergie renouvelable, en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable, en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire. Cet effort doit être de 100 % à l'horizon 2050 en cohérence avec la SNBC (stratégie nationale bas carbone).

2. Lutte contre le changement climatique :

Le schéma s'engage à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la région pour atteindre la neutralité carbone en 2050. L'objectif régional est d'atteindre une baisse de 30% des GES d'origine énergétique et non-énergétique à l'horizon 2030 par rapport aux émissions constatées en 2015 s'attaquant en priorité aux secteurs les plus émetteurs, à savoir dans l'ordre, les transports, le bâtiment (résidentiel-tertiaire), l'agriculture et l'industrie.

Il encourage des pratiques et des politiques favorables au climat, notamment dans les secteurs du transport, de l'industrie et du bâtiment.

3. Pollution de l'air :

Le SRADDET met l'accent sur la qualité de l'air et la réduction de la pollution atmosphérique. Des mesures sont prévues pour améliorer la qualité de l'air dans les zones urbaines et rurales.

4. Gestion économe de l'espace :

Le schéma encourage une utilisation raisonnée du territoire, en limitant l'artificialisation des sols et en préservant les espaces naturels.

5. Développement des transports durables :

Le SRADDET favorise l'intermodalité et le développement des modes de transport alternatifs tels que les véhicules hydrogène, les vélos et les transports en commun.

En somme, le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes définit une vision globale pour un développement durable et équilibré de la région, en prenant en compte les enjeux énergétiques et climatiques.

6.3.9. L'Observatoire Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie en Auvergne-Rhône-Alpes : l'ORCAE

L'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) est un organisme qui joue un rôle essentiel dans l'observation du climat, e l'air et de l'énergie en Auvergne-Rhône-Alpes.

Ses principales missions sont les suivantes :

1. Appui aux politiques publiques :

- L'ORCAE soutient l'élaboration des politiques publiques et des schémas régionaux qui ont une dimension relative à l'air, au climat et à l'énergie.

2. Observation et analyse :

- Il collecte des données et élabore des indicateurs pour surveiller l'évolution du climat, de la qualité de l'air et de la consommation d'énergie dans la région.
- L'ORCAE analyse ces informations pour éclairer les décisions et les actions des acteurs régionaux.

3. Enjeux globaux :

- Il se penche sur des enjeux majeurs tels que le changement climatique, les émissions de gaz à effet de serre, les puits de carbone et la qualité de l'air.

4. Territoires et acteurs locaux :

- L'ORCAE travaille en collaboration avec les collectivités, les associations, les entreprises et d'autres acteurs locaux pour promouvoir des pratiques durables.

L'ORCAE met à disposition des données et analyses dans les domaines suivants :

- Énergie (consommation et production) ;
- Émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants ;
- Séquestration nette de carbone ;
- Réseaux de distribution et de transport d'énergie ;
- Vulnérabilité aux effets du changement climatique.

Ces données ont été utilisées dans les parties chiffrées relatives à Rives pour qualifier et quantifier les émissions de polluants, de GES, de consommation d'énergies, de stockage du carbone... qui suivent.

6.3.10. Le PCAET (plan climat air énergie territorial) du Pays Voironnais

Conformément à la loi de transition énergétique, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) du Pays Voironnais a été adopté par délibération du Conseil communautaire du Pays Voironnais le 19 novembre 2019.

Ce plan **constitue la feuille de route « climat-air-énergie » du Pays Voironnais pour les 6 prochaines années.**

Le PCAET vise à répondre aux attentes fortes exprimées par la population en matière de qualité de l'air, de santé publique, de développement des énergies renouvelables et d'évolution des pratiques, notamment en matière de mobilité.

Ce projet territorial de développement durable prend en compte l'ensemble des problématiques liées au climat, à l'air et à l'énergie, et implique l'ensemble des acteurs locaux : collectivités, entreprises, associations et citoyens.

A. Ses orientations pour les 6 prochaines années (2019-2024)

1. La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) :

- Le PCAET s'engage à réduire les émissions de GES sur le territoire.

- Il vise à limiter le réchauffement climatique et à contenir ses impacts.

2. L'adaptation au changement climatique :

- Le schéma prend en compte les mesures nécessaires pour faire face aux effets du changement climatique.
- Il encourage la résilience du territoire.

3. La sobriété et efficacité énergétiques :

- Le PCAET promeut l'utilisation rationnelle de l'énergie et l'efficacité énergétique.
- Il vise à réduire la consommation d'énergie finale par rapport à 2014 (2458 GWh/an) de :
 - 10% en 2021
 - 25 % en 2035 (1 843 GWh/an) et
 - 50 % en 2050 (1229 GWh/an).

4. L'amélioration de la qualité de l'air :

- Le plan s'attache à améliorer la qualité de l'air pour la santé publique.
- Des mesures sont prévues pour réduire la pollution atmosphérique.

En termes de réduction des émissions des principaux polluants atmosphériques à enjeu sur le territoire, les objectifs sont les suivants :

- Pour les PM10 : réduction de 39% des émissions à l'horizon 2021 par rapport à la référence 2005 ; de 49% à 2026 et de 57% à 2030.
- Pour les PM2,5 : réduction de 40% des émissions à l'horizon 2021 par rapport à la référence 2005 ; de 50% à 2026 et de 57% à 2030.
- Pour les NOx : une réduction de 50 % des émissions à l'horizon 2021, de 60 % à 2026 ; de 69 % à 2030.

5. Le développement des énergies renouvelables :

- Le PCAET encourage la production d'énergies renouvelables sur le territoire.
- L'objectif est d'accéder à l'autonomie énergétique en produisant 100 % d'énergies renouvelables d'ici 2050 :

- Passer d'une production de 125 GWh/an en 2014 à une production de 325 GWh/an en 2030 et à 1 229 GWh/an en 2050.

- En 2026 : la part d'énergie renouvelable locale doit être égale à 16% de l'énergie consommée.

- En 2050, 100 % de l'énergie consommée sera issue des énergies renouvelables.

6. La séquestration du carbone :

- Le PCAET intègre des actions pour favoriser la séquestration du carbone dans les sols et les écosystèmes.

En somme, le PCAET du Pays Voironnais constitue une feuille de route ambitieuse pour un développement durable, en impliquant l'ensemble des acteurs locaux : collectivités, entreprises, associations et citoyens.

B. La Prise en compte du PCAET (Plan Climat – Air – Energie) du Pays Voironnais dans le PLU de Rives

Le PLU de Rives doit être compatible avec ses orientations.

L'aménagement du territoire et l'urbanisme sont des leviers importants pour la mise en œuvre des mesures énergétiques, sanitaires et d'adaptation au changement climatique du PCAET.

En ce qui concerne les mesures d'atténuation, le PLU doit prendre en compte notamment, l'organisation des déplacements, la production d'un parc immobilier économe en énergie producteur d'énergies renouvelables et le développement des matériaux biosourcés locaux.

En ce qui concerne les mesures d'adaptation, le PLU doit prendre en compte notamment la question de la lutte contre les vagues de chaleur et canicules, de la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité.

D'une manière générale, le PLU devra réduire l'exposition des habitants de la commune aux aléas (fortes chaleurs, inondations, air contaminé, etc...) et plus particulièrement celle des bâtiments sensibles existants ou en construction (crèches, établissements de santé, etc.).

Le PCAET comprend **une fiche action D1** intitulée "**Renforcer la prise en compte des critères air-énergie-climat dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement**".

Cette fiche prévoit que les futurs Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les opérations d'aménagement puissent intégrer de nouvelles prescriptions en la matière, dans le respect des règles établies par les services de l'État et par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Cette action contribue à aligner les politiques d'urbanisme avec les objectifs du PCAET, notamment en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique et d'amélioration de la qualité de l'air.

6.3.11. Le 3^{ème} Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération de Grenoble 2022-2027

Le 3^{ème} Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) 2022-2027 de l'agglomération grenobloise a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 décembre 2022.

Ce plan est un outil réglementaire et opérationnel majeur visant à améliorer la qualité de l'air, réduire les risques de pollution sur la santé et sur l'environnement. Il est piloté par les services de l'État en collaboration avec les acteurs locaux tels que les collectivités, les associations et les acteurs économiques.

Il concerne 297 communes dont la commune de Rives et plus de 850 000 habitants dans 8 Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de la région, notamment Grenoble-Alpes-Métropole, le Grésivaudan, le Pays Voironnais, Bièvre Est, Bièvre Isère, Saint-Marcellin Vercors Isère, le Trièves et Vals du Dauphiné.

Il intègre un total de 32 actions réparties en six grandes thématiques :

1. Industrie & BTP,
2. Résidentiel-Tertiaire,
3. Agriculture,
4. Mobilités-Urbanisme,
5. Transversal et
6. Communication.

La phase de mise en œuvre du PPA3 Grenoble Alpes Dauphiné est déjà engagée, impliquant l'ensemble des partenaires territoriaux associés à son élaboration ainsi que de nombreux services de l'État.

6.4. LA QUALITE DE L'AIR A RIVES ET POLLUTION ATMOSPHERIQUE

L'état initial de l'air peut être modifié par des polluants, qui peuvent avoir des impacts néfastes pour la santé et l'environnement.

Les polluants peuvent être d'origine naturelle, comme les pollens disséminés par la végétation, ou d'origine anthropique, c'est à dire liés à l'activité humaine (*industrie, agriculture, transports, secteur résidentiel, etc...*).

La qualité de l'air est étroitement liée aux substances présentes naturellement ou introduites par les activités humaines dans l'atmosphère. Les conditions météorologiques et la topographie ont un rôle déterminant sur la qualité de l'air. Stabilité atmosphérique, absence de vent, ensoleillement important et fortes températures sont autant de facteurs favorisant l'accumulation voire la formation de certains polluants. A contrario, les perturbations atmosphériques, avec du vent et des précipitations, facilitent la dispersion et la dilution des polluants, qui sont alors moins concentrés dans l'air (*mais peuvent se retrouver dans d'autres milieux, notamment l'eau et les sols*).

Le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de la région Rhône-Alpes aujourd'hui intégré dans le SRADDET de la Région a dressé des cartes du niveau de pollution atmosphérique à l'échelle communale sur la base de 2 polluants majeurs :

- Les particules en suspension (PM10)
- Le dioxyde d'azote (NO2)

Au niveau du Pays Voironnais, neuf communes sont situées en zones sensibles (*soit environ un quart des communes*), à savoir Charnècles, Coublevie, La Buisse, Moirans, Rives, St-Jean de Moirans, Voiron, Voreppe, Vourey.

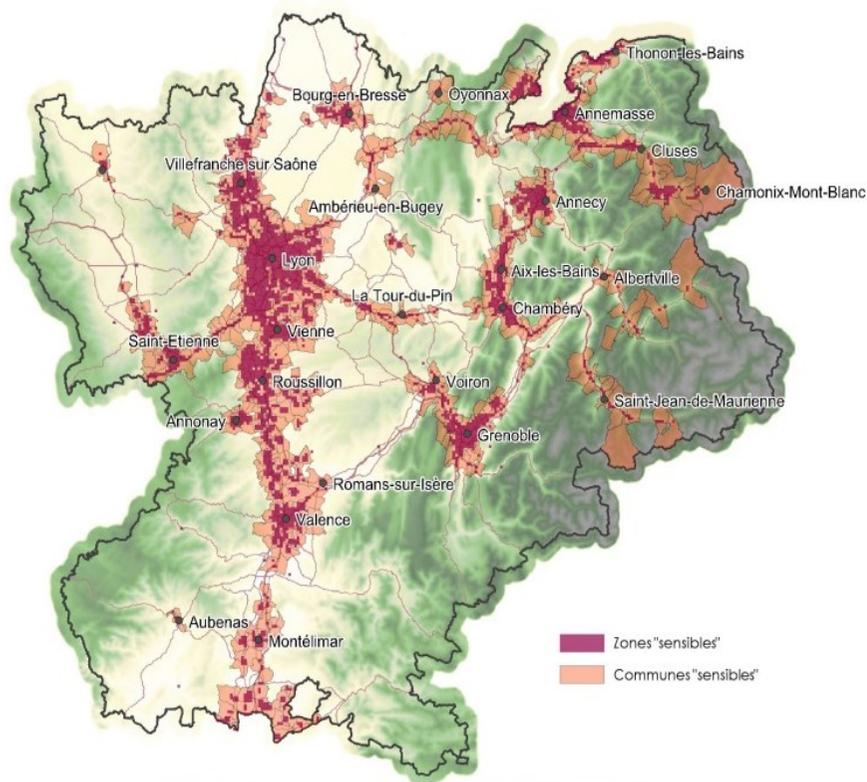


FIGURE 34 - Carte des zones sensibles pour la qualité de l'air – SRCAE - DREAL Air Rhône-Alpes, données 2013

Ce sont les grands bassins de vie, les territoires au contact des axes majeurs de circulation et les fonds de vallées alpines, qui en Rhône-Alpes, sont les plus touchés par ces polluants atmosphériques.

⁴ Dioxyde d'azote (NO₂) - **Particules PM10** (particules de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres) - **Particules PM2,5** (particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres)

6.4.8. Exposition de la population de Rives aux trois polluants principaux (PM10, PM2,5, NO₂)

La **Carte Stratégique de l’Air (CSA)** ci-après a été établie par l’Observatoire Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

Elle est un outil de **diagnostic qui permet une appropriation par les collectivités des enjeux de qualité de l’air sur les zones les plus affectées par trois polluants principaux (PM10, PM2.5, NO₂⁴)**.

La CSA offre une vision consolidée sur plusieurs années et plusieurs polluants. Elle est simple à interpréter avec une couche cartographique unique pour trois polluants majeurs (PM10, PM2.5, NO₂).

De ce fait, cette carte n’a pas la prétention d’être exhaustive sur tous les polluants (il en existe des centaines…) pouvant potentiellement avoir un impact sur la santé.

La réalisation de cette carte prend en compte les moyennes annuelles des concentrations de trois polluants (PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂) à l’échelle de la rue.

Les données pour les particules sont collectées sur 3 ans (2020, 2021, 2022). Ainsi, la CSA est moins marquée par les aléas météorologiques que les cartes annuelles de qualité de l’air et sa temporalité est cohérente avec celle de l’urbanisme.

Pour le NO₂, uniquement la dernière année (2022) est prise en compte étant donné que ce polluant est émis principalement par le trafic routier. En effet, des actions et des aménagements sur le réseau routier peuvent avoir un effet rapide sur les concentrations de ce polluant.

Valeurs de références utilisées :

Les valeurs réglementaires actuelles (VL) sont définies dans des directives européennes qui sont déclinées en droit français par des décrets ou des arrêtés.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les perspectives réglementaires (VL 2030) correspondent à des valeurs à atteindre d'ici 2030, actuellement en projet au niveau de l'Union Européenne, dans l'objectif de rendre l'environnement exempt de toute pollution nocive d'ici 2050.

Les valeurs de l'Organisation Mondiale de la Santé (Seuils OMS) correspondent à des recommandations sanitaires.

Echelle de couleurs - niveaux de références :

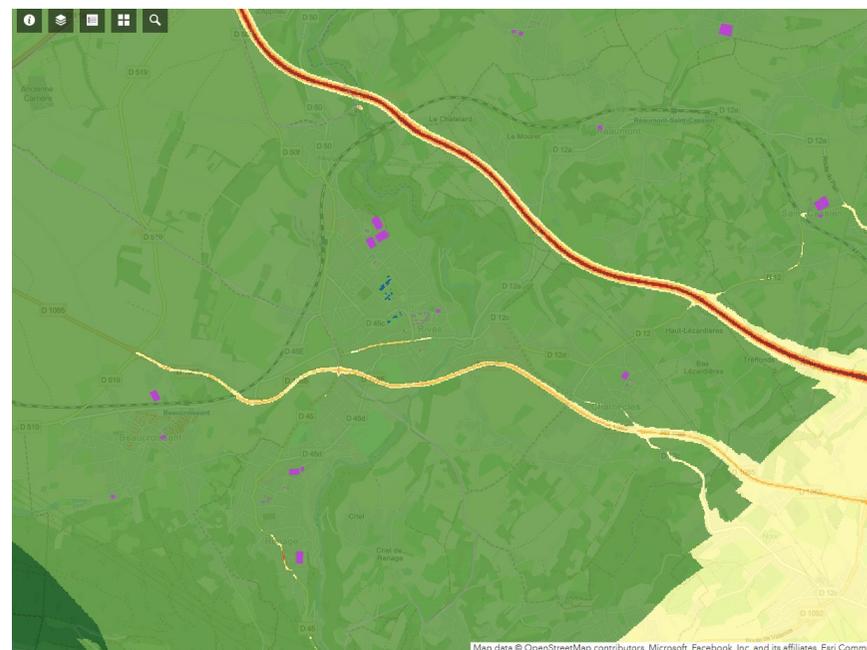
Classes	Repères / seuils	NO2 en µg/m3	PM10 en µg/m3	PM25 en µg/m3
A	< OMS 2021	[0 -10]	[0-15]	[0-5]
B	> OMS 2021	[10-16]	[15-16]	[5-8]
C	> 80% / VL 2030	[16-20]	[16-20]	[8-10]
D	> VL 2030	[20-24]	[20-24]	[10-12]
E	> 120 % VL 2030	[24-32]	[24-32]	[12-20]
F	> 80% / VL	[32-40]	[32-40]	[20-25]
G	> VL	[40-inf]	[40-inf]	[25-inf]

Les établissements recevant des populations vulnérables pris en compte dans les analyses sont ceux visualisables sur la carte.

Légende

- A : ≤ Réf OMS 2021
- B : > Réf OMS 2021
- C : > 80% Projet VL 2030
- D : > Projet VL 2030
- E : > 120% Projet VL 2030
- F : > 80% VL actuelle
- G : > VL actuelle

- Equipement sportif
- Enseignement
- Santé
- Petite Enfance



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes – Carte **Stratégique de l'Air (CSA)**

La carte ci-dessus centrée sur le territoire de Rives, montre qu'en dehors des grands axes (Autoroute A48, RD1085, rue de la République), Rives est situé dans le secteur C (vert clair) où les concentrations de NO₂ et PM10 sont comprises entre 16 et 20 µg/m³, et les concentrations de PM 2,5 entre 8-10 µg/m³.

Ces concentrations ne dépassent pas les valeurs moyennes annuelles réglementaires en vigueur mais dépassent les valeurs recommandées par l'OMS (voir ces valeurs dans le tableau ci-après).

Elles sont aussi supérieures de 80% aux valeurs réglementaires (VL) en projet au niveau de l'Union Européenne à atteindre d'ici 2030.

Le long des axes à fort trafic, la qualité de l'air est plus dégradée :

- Classes D et E le long de la Rue de la République et de la RD 1085 : valeur de NO₂ et PM10 comprises entre 20 et 32 µg/m³ et valeur de PM 2.5 comprises entre 10 et 20 µg/m³

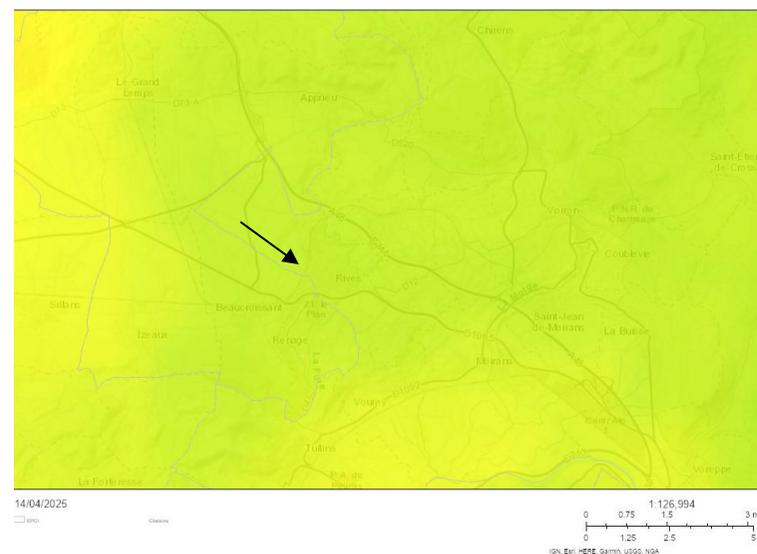
- Classe D à G le long de l'A48. : valeur de NO2 et PM10 comprises entre 20 et 40 µg/m3 et valeur de PM 2.5 comprises entre 10 et 25 µg/m3.

Concentrations moyennes des polluants NO2, PM10 et PM2,5 à ne pas dépasser selon les valeurs limites en vigueur et les valeurs limites recommandées par l'Office Mondial de la Santé :

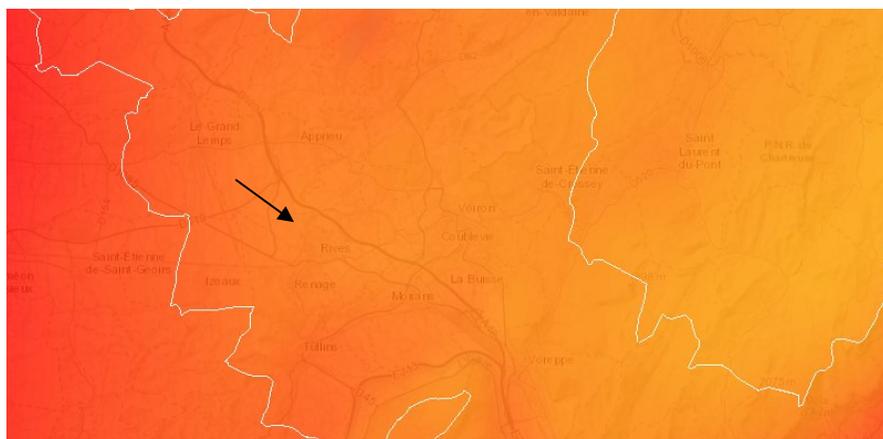
	NO2	PM10 (particules de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres)	PM2,5 (particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres)
Valeurs réglementaires européennes actuelles à ne pas dépasser pour protéger la santé			
Moyenne annuelle	40 µg/m³	40 µg/m³	25 µg/m³
Moyenne horaire	200 µg/m³ (à ne pas dépasser plus de 18 fois par an)	50 µg/m³ (à ne pas dépasser plus de 35 fois par an)	
Valeurs recommandées par l'OMS			
Moyenne annuelle	10 µg/m³	15 µg/m³	5 µg/m³
Moyenne horaire	200 µg/m³ (à ne pas dépasser plus de 18 fois par an)	45 µg/m³ (à ne pas dépasser plus de 3 fois par an)	

Pollution à l'Ozone (O3) – moyenne 2023 à Rives :

Valeurs européennes actuelles réglementaires à ne pas dépasser pour l'Ozone pour la protection de la santé	
Moyenne sur 8 heures	120 µg/m³ (à ne pas dépasser plus de 25 jours par an, en moyenne sur 3 ans)
Seuil d'information et de recommandation	180 µg/m³
Seuil d'alerte	240 µg/m³ (moyenne horaire)
Valeurs européennes actuelles réglementaires à ne pas dépasser pour l'Ozone végétation	
de mai à juillet de 8 h à 20 h	AOT40 : 18 000 (µg/m3).h en moyenne sur 5 ans À respecter à partir du 1er janvier 2010 (2010 sera la première année dont les données seront utilisées pour calculer la conformité sur cinq ans)



Carte Ozone santé 2022



Carte Ozone végétation 2022

L’ozone (O₃) n’est pas directement rejeté par une source de pollution, il n’est donc pas présent dans les gaz d’échappement des véhicules ou les fumées d’usine. Il se forme par une **réaction chimique initiée par les rayons UV (Ultra-Violet)** du soleil, à partir de polluants dits « précurseurs de l’ozone », dont les principaux sont les **oxydes d’azote (NOx)** et les **composés organiques volatils (COV)**. Les précurseurs proviennent principalement du trafic routier, de certains procédés et stockages industriels, ainsi que de l’usage de solvants (*peintures, etc.*).

Pour la santé, la valeur seuil est de 120 µg/m³ sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours/an.

Pour la végétation, il est fixé de mai à juillet de 8 h à 20 h à 18 000 (µg/m³).h en moyenne sur 5 ans

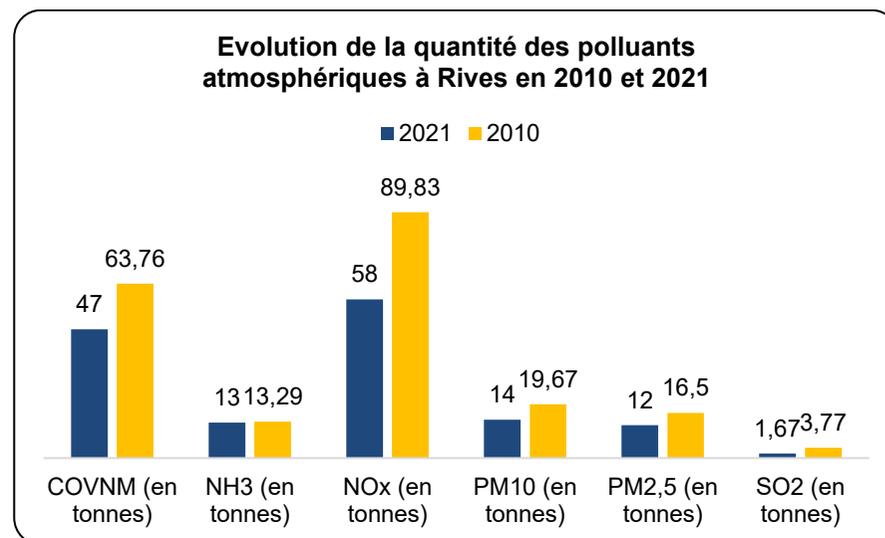
En 2022, ces valeurs n’ont pas été dépassées.

6.4.9. Quantités et secteurs sources d’émissions de polluants atmosphériques

Dans le tableau ci-après, tous les polluants de l’air sont en diminution depuis les années 2010.

Polluants atmosphériques (en tonnes)	2010	2021	Evolution (en %)
COVNM (en tonnes)	63,76	47	-26%
NH3 (en tonnes)	13,29	13	-2%
NOx (en tonnes)	89,83	58	-35%
PM10 (en tonnes)	19,67	14	-29%
PM2,5 (en tonnes)	16,5	12	-27%
SOx (en tonnes)	3,77	1,67	-56%
Total	206,82	145,67	-30%

Source : base de l’ORCAE



Pour l’oxyde d’azote (NOx) gaz polluant, le secteur du transport routier et de l’Industrie sont les deux secteurs les plus émetteurs de polluants dans Rives. Néanmoins, les quantités de polluants ont diminué de 46% depuis 2010.

Emissions de NOx (toutes énergies) - en tonnes	2021	2010	Evolution 2000-2021	Part en % en 2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	3,278225078	4,265444445	-23%	7%
Industrie hors branche énergie	16,33564657	21,0529356	-22%	33%
Résidentiel	4,340933196	7,39824087	-41%	9%

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Emissions de NOx (toutes énergies) - en tonnes	2021	2010	Evolution 2000-2021	Part en % en 2021
Tertiaire	1,20340936	2,72329835	-56%	2%
Transport routier	24,42072489	55,4626856	-56%	49%
Autres transports	0,49169823	1,53869904	-68%	1%
Tous secteurs	50,07063732	92,4413039	-46%	100%

Source : base de données de l'ORCAE

Les leviers pour réduire les émissions de NOx :

- Remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie renouvelables.
- Augmenter la part des mobilités dites propres (vélo, marché, véhicules électriques).

Une grosse part des émissions de NOx est liée à l'autoroute A48, sur laquelle la commune ne peut agir seule.

Pour les particules fines PM10, qui regroupent les particules de diamètre inférieur à 10 µm, le secteur résidentiel est le principal émetteur, avec le transport routier.

Elles sont en diminution de 35% dans tous les secteurs depuis 2010.

La diminution relative au secteur résidentiel n'est que de 25%, inférieure à celle des autres secteurs, hors agriculture.

Emissions de PM10 (toutes énergies - en tonnes)	2021	2010	Evolution 2000-2021	Part en % en 2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0,99409915	1,094665	-9%	8%
Industrie hors branche énergie	0,96527591	2,43273261	-60%	8%
Résidentiel	8,39359785	11,1653766	-25%	67%
Tertiaire	0,18969038	0,26838094	-29%	2%
Transport routier	1,57505096	3,78819565	-58%	13%
Tous secteurs	12,5637165	19,2546599	-35%	100%

Source : base de données de l'ORCAE

Les leviers d'action pour les réduire :

- Limiter l'utilisation des chauffages au bois, de cuisinières à gaz et d'autres appareils qui génèrent des particules fines.
- Assurer un entretien régulier des systèmes de chauffage et de ventilation pour éviter la dispersion de particules fines.
- Encourager l'utilisation de moyens de transport moins polluants, comme les vélos, les transports en commun et les voitures électriques, pour réduire les émissions extérieures qui peuvent pénétrer dans les habitations.

Pour les particules fines PM 2,5, qui regroupent les particules de diamètre inférieur à 2,5 µm, le secteur le plus émetteur est le secteur résidentiel devant le transport routier, et ceci malgré la diminution de 25% des émissions résidentielles par rapport à 2010.

Les émissions en tonnes sont en diminution de 35% depuis 2010.

Emissions de PM2,5 (toutes énergies en tonnes)	2021	2010	Evolution 2000-2021	Part en 2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0,26212656	0,35145431	-25%	2%
Industrie hors branche énergie	0,75107578	1,32842829	-43%	7%
Résidentiel	8,21803325	10,9358666	-25%	77%
Tertiaire	0,14924098	0,23169259	-36%	1%
Transport routier	1,14537486	3,32874932	-66%	11%
Autres transports	0,13676956	0,1732454	-21%	1%
Tous secteurs	10,662621	16,3494365	-35%	100%

Source : base de données de l'ORCAE

Pour les Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) :

On définit les COV comme l'ensemble des hydrocarbures d'origine humaine autres que le méthane, capables, en présence d'oxyde d'azote et de lumière, de produire des polluants photochimiques : on les qualifie alors de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

Le secteur résidentiel est le plus émetteur et de très loin devant tous les autres secteurs. Les émissions diminuent dans le secteur résidentiel mais plus faiblement que pour les autres secteurs.

Emissions de COVNM (en tonnes)	2021	2010	Evolution 2000-2021	Part en 2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0,054852714	0,235263117	-77%	0,1%
Branche énergie	0,440149004	1,242109567	-65%	1,1%
Industrie hors branche énergie	5,545910615	8,69454276	-36%	13,3%
Résidentiel	32,61229867	38,9542627	-16%	78,2%
Tertiaire	0,679213732	1,494869567	-55%	1,6%
Transport routier	2,290194802	12,38691377	-82%	5,5%
Autres transports	0,073319701	0,214837203	-66%	0,2%
Tous secteurs	41,69593924	63,22279868	-34%	100%

Source : base de données de l'ORCAE

Les leviers à actionner :

- La rénovation énergétique des logements (isolation thermique et efficacité énergétique)
- L'utilisation de matériaux de construction écologique à faible émission de COVNM lors de la construction et de la rénovation.
- Encourager l'installation de Pompes à Chaleur (PAC) alternatives plus propres que les systèmes de chauffage traditionnels.

Ces actions combinées peuvent contribuer à réduire significativement les émissions de COVNM dans le secteur résidentiel.

Pour l'ammoniac (NH₃), gaz incolore à l'odeur piquante caractéristique, souvent utilisé dans les industries chimiques et agricoles. L'ammoniac est utilisé pour la production d'engrais, de produits de nettoyage, de réfrigérants, et dans divers procédés industriels.

90,7 % des émissions d'ammoniac sont émises par le secteur agricole et sylvicole. Leur part a diminué dans ce secteur depuis 2010, mais très faiblement.

Emissions de NH ₃ (en tonnes)	2021	2010	Evolution 2000-2021	Part en 2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	11,5589117	11,5995667	-0,4%	90,7%
Résidentiel	0,81854722	0,88788232	-7,8%	6,4%
Tertiaire	0,02520357	0,03554369	-29,1%	0,2%
Transport routier	0,34197311	0,7817553	-56,3%	2,7%
Tous secteurs	12,7446804	13,3052475	-4,2%	100,0%

Les leviers d'action pour réduire les émissions au niveau agricole :

- Optimiser l'utilisation de l'azote par des techniques de fertilisation
- Mettre en place des systèmes de gestion des effluents animaux efficaces, comme les systèmes de bio digestion ou les systèmes de filtration
- Promouvoir des pratiques telles que la rotation des cultures, l'agroforesterie et l'agriculture de conservation pour améliorer la fixation biologique de l'azote et réduire les émissions

6.4.10. L'énergie

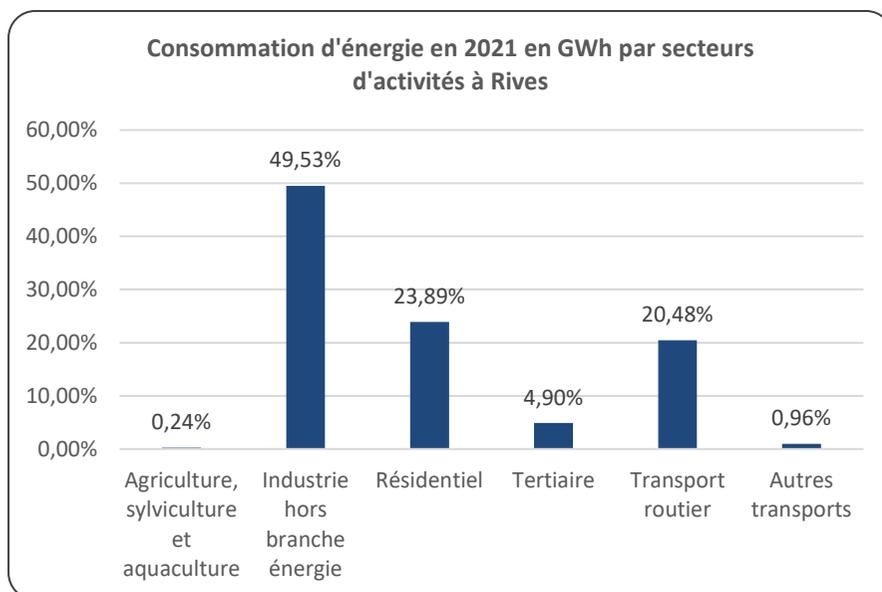
Consommations d'énergie (toutes énergies tous usages) à Rives en 2010 et 2021

Le tableau ci-après montre que l'industrie hors branche énergie est le secteur le plus consommateur d'énergie en 2021, avant les secteurs, résidentiel et du transport routier.

La consommation d'énergie a diminué de 18% depuis 2021. La diminution de la consommation d'énergie du secteur résidentiel reste plus faible que celle des autres secteurs, montrant que des efforts sont à réaliser.

Secteurs (en GWh)	2010	2021	En % pour 2021	Evolution 2010-2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0,644569091	0,481541499	0,24%	-25%
Industrie hors branche énergie	134,6665566	98,42141214	49,53%	-27%
Résidentiel	51,14712787	47,47162876	23,89%	-7%
Tertiaire	14,39202971	9,736911545	4,90%	-32%
Transport routier	49,46330988	40,70512186	20,48%	-18%
Autres transports	2,183237483	1,900194365	0,96%	-13%
TOTAL	252,4968307	198,7168102	100,00%	-21%

Source : Base de données de l'ORCAE



Détail des énergies utilisées par le secteur résidentiel :

Résidentiel (en GWh)	2010	2021	En % en 2021	Evolution 2010-2021
Autre électricité spécifique	2,995625062	4,618288038	10%	54%
Chauffage	36,67091166	28,29082166	60%	-23%
Cuisson	2,332001247	3,104314673	7%	33%
Eclairage	1,053069981	0,924206027	2%	-12%
ECS (eau chaude sanitaire)	4,653384718	6,194029771	13%	33%
Froid	1,638518837	1,906509653	4%	16%
Lavage	1,674445407	2,294224857	5%	37%
Loisirs	0,129170957	0,13923408	0%	8%
Tous usages	51,14712787	47,47162876	100%	-7%

Source : Base de données de l'ORCAE

Les postes du chauffage et de l'eau chaude sanitaire sont les principaux postes de consommation d'énergies du secteur résidentiel.

Chauffage résidentiel (en GWh)	2010	2021	En % en 2021	Evolution 2010-2021
Electricité	4,28190136	1,23552662	4%	-71%
ENRt *	5,123710916	6,160402689	22%	20%
Gaz	20,24530901	16,7183721	59%	-17%
PP (produits pétroliers)	7,017803923	4,176520252	15%	-40%
CMS (combustibles minéraux solides : charbon)	0,002186458		0%	-100%
Toutes énergies	36,67091166	28,29082166	100%	-23%

Source : Base de données de l'ORCAE

(*) énergies renouvelables thermiques (essentiellement du bois, mais aussi des déchets de bois, des déchets agricoles, du biogaz et du gaz de décharge)

La consommation d'énergie liée au chauffage enregistre une baisse de 23% depuis 2010.

Le gaz reste l'énergie la plus utilisée (59%) pour le chauffage bien qu'elle enregistre une diminution de 17% depuis 2010 au profit des ENRt qui

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

augmente de 20% : le bois reste une énergie moins chère que le gaz, l'électricité et le fuel. A noter que le chauffage au charbon n'est plus utilisé en 2021.

Le chauffage électrique et au fuel enregistre les plus fortes baisses depuis 2010, respectivement de 71% et 40%.

La commune ne dispose pas d'un réseau de chaleur. Aucune installation ni projet utilisant des ressources naturelles renouvelables ne sont recensés.

Détail du poste Gaz dans le secteur résidentiel	2010	2021	En % en 2021	Evolution 2010-2021
Chauffage	20,24530901	16,7183721	78%	-17%
Cuisson	1,099107285	1,665499029	8%	52%
ECS	2,404249219	3,182049683	15%	32%
Total Gaz résidentiel	23,74866551	21,56592081	100%	-9%

Source : Base de données de l'ORCAE

La production d'énergies renouvelables et les projets

10,80945 GW ont été produits sur le territoire en 2021, soit **5,44% de la consommation d'énergies toutes énergies en 2021**. Elle couvre **23% de la consommation d'énergies du secteur résidentiel**, 38% de la consommation d'énergies en chauffage du secteur résidentiel.

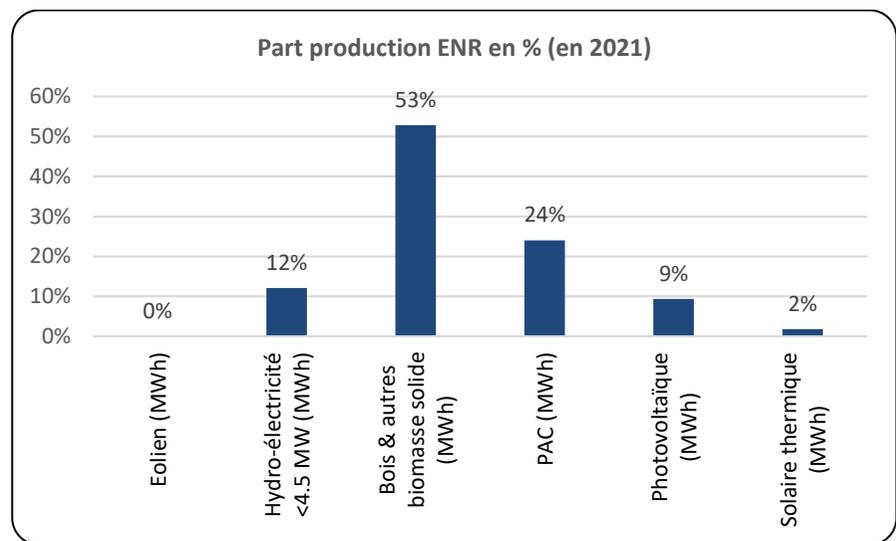
Cette production d'énergies renouvelables a augmenté de 55% depuis 2011.

Le bois et autres biomasses représente 53% des énergies renouvelables produites en 2021, loin devant les pompes à chaleur (24%), l'hydroélectricité (12%), le photovoltaïque (9%) et le solaire thermique (2%).

Production d'Enr (en MWh)	2011	2021	Part production ENR en % (en 2021)	Evolution 2011-2021
Eolien (MWh)	0	0	0%	-
Hydro-électricité <4.5 MW (MWh)	814,16	1 308,22	12%	61%

Production d'Enr (en MWh)	2011	2021	Part production ENR en % (en 2021)	Evolution 2011-2021
Bois & autres biomasse solide (MWh)	5 097,67	5 708,29	53%	12%
PAC (MWh)	856,5	2 592,81	24%	203%
<i>nb de PAC</i>	39	118		203%
Photovoltaïque (MWh)	81,86	1 009,11	9%	1133%
<i>production BT <36 kVA</i>	0	264,24		
<i>production BT >36 kVA</i>	0	0		
<i>production HT</i>	0	744,87		
<i>nb installations BT <36 kVA</i>		66		
<i>nombre installations BT >36 kVA</i>		2		
Solaire thermique (MWh)	128,68	191,02	2%	48%
surface des capteurs (m²)	243,67	343,69		41%
TOTAL (MWh)	6 978,87	10 809,45	100,00%	55%

Source : Base de données de l'ORCAE



Néanmoins, on notera la très forte progression du photovoltaïque sur le territoire depuis 2011, avec une puissance de 1,17 MW, dont 75% de puissance haute tension.

Les pompes à chaleur ont également augmenté de 203% en 10 ans.

Avec 4 microcentrales à Rives installées sur la Fure, la production hydroélectrique a progressé de 61%.

La production bois et autres biomasses progresse plus lentement, de 12% seulement.

Concernant la production hydroélectrique, une quinzaine de microcentrales sont installées sur les rives de la Fure. Une grande partie des microcentrales revend son énergie à EDF. A Rives, la microcentrale hydroélectrique de la Grande Chute sur La Fure couvre la consommation de 434 foyers sur la base de 3000 kWh. (hauteur de chute 33 mètres, débit nominal de la turbine 1,2 m3 seconde.



Grande chute sur La Fure alimentant la microcentrale

Photos : S. Vallet – sept 2022

Le potentiel de développement des énergies renouvelables à Rives

Le potentiel d'ENR solaire thermique inexploité est estimé à **17,070 GWh**, dont 28% sur des bâtiments industriels, 39% sur du résidentiel individuel et 34% sur du résidentiel collectif.

Le potentiel d'ENR photovoltaïque est estimé à **36,361 GWh**, en particulier dans le résidentiel individuel (31%), l'industrie (28%), le résidentiel collectif (16%), les parcs de stationnement (12%), le reste (14%) se partageant entre les bâtiments agricoles, sportifs, commerciaux et de services et autres.

Le potentiel méthanisation inexploité est estimé à seulement **1,225 GWh** pouvant être produit grâce aux activités d'élevage et de cultures (83%), à la valorisation des biodéchets et déchets verts (7%), le reste étant lié à la valorisation des déchets des activités de la distribution, restauration collective, scolaire, commerciale et autres petits commerces (10%).

Au total, plus de 54,7 GWh peuvent être produits en plus des ENR produites sur le territoire, représentant 27,5% de l'énergie consommée (toutes énergies, tous usages) en 2021.

Une marge de progression peut donc être réalisée et mise en œuvre grâce aux règles définies dans le PLU.

6.4.11. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) à Rives

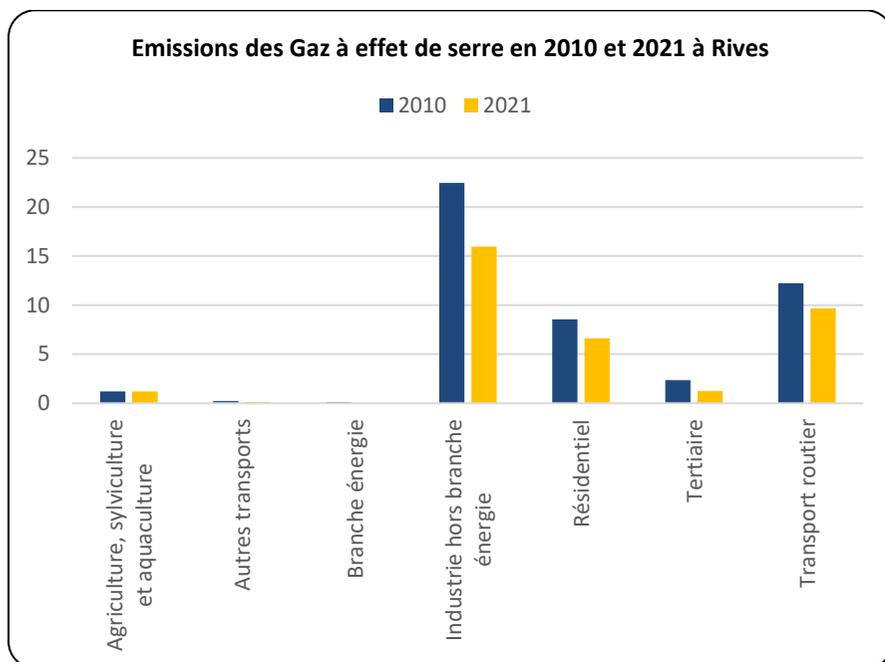
34,81 kTep de CO₂ ont été émises en 2021 sur le territoire contre 47,02 kTep CO₂ en 2010.

Les émissions sont en réduction de 26% depuis 10 ans. Ces réductions concernent tous les secteurs.

En cohérence avec les chiffres de la consommation d'énergie, le secteur industriel reste le plus émetteur de GES (45,8%), suivi par les secteurs du transport routier et du résidentiel.

Emissions de GES des secteurs (en ktep CO2)	2010	2021	En % en 2021	Evolution 2010-2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	1,21574755	1,19872847	3,4%	-1%
Autres transports	0,22417647	0,126798247	0,4%	-43%
Branche énergie	0,08410259		0,0%	-100%
Industrie hors branche énergie	22,459121	15,95486904	45,8%	-29%
Résidentiel	8,54037442	6,616323393	19,0%	-23%
Tertiaire	2,36959456	1,234240329	3,5%	-48%
Transport routier	12,2194732	9,681159502	27,8%	-21%
Tous secteurs hors branche énergie	47,0284872	34,81211899	100%	-26%

Source : Base de données de l'ORCAE



6.4.12. Absorption et stockage du carbone sur le territoire

Le stockage du carbone et l'absorption du carbone sont deux processus distincts qui jouent un rôle important dans la régulation des niveaux de dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère.

— *Absorption du carbone :*

L'absorption du carbone fait référence à la capture du CO₂ de l'atmosphère par des processus naturels, tels que la photosynthèse. Les plantes, les algues et certains micro-organismes absorbent le CO₂ et le convertissent en matière organique.

Les forêts, les océans et les zones humides sont des exemples d'écosystèmes qui absorbent le carbone de manière significative. Par exemple, les arbres absorbent le CO₂ pour produire de l'oxygène et de la biomasse.

— *Stockage du carbone :*

Le stockage du carbone concerne la séquestration à long terme du CO₂ dans des réservoirs naturels ou artificiels. Ces réservoirs peuvent être des sols, des forêts, des océans, des formations géologiques ou des technologies de capture et de stockage du carbone (CSC).

Dans les forêts, le carbone est stocké dans les arbres et le sol. Dans les sols, le carbone est stocké sous forme de matière organique. Les océans stockent le carbone dissous dans l'eau ou sous forme de sédiments marins.

Le rapport pour convertir le carbone en dioxyde de carbone est de 3,67 (1 tonne de carbone = 3,67 tonnes de CO₂).

— Absorption annuelle du carbone à Rives :

	Surface en km ²	Absorption annuelle de carbone (en ktepCO ₂ /an)
Prairies	0,0	0,0
Forêts	1,40629526	1,27136573
Total carbone absorbé	1,40629526	1,27136573

— Stockage du carbone sur le territoire de Rives :

	Surface en km ²	Tonnes CO ₂ stockées/ha	Stockage carbone (en ktepCO ₂)
Cultures	6,65013651	188	125,022566
Prairies	0	0	0
Forêts	1,27136573	285	36,2339232
Vignobles	0	0	0
Vergers	0	0	0
Total	7,92150224	204	161,25649

Les cultures permettent de stocker 188 t CO₂/ha, et les forêts 285 tCO₂/ha. 161 ktepCO₂ sont ainsi stockées à Rives grâce aux cultures et à la forêt.

— Flux annuels d'absorption ou d'émission de carbone par suite des changements d'usage des sols :

Cet indicateur permet d'évaluer l'émission ou l'absorption de carbone issue d'un changement de couverture végétale.

Les processus d'absorption/émission de carbone sont modélisés comme suit, en s'inspirant de la méthodologie Climagri® de Adème. Le signe « + » désigne une absorption et le signe « - » une émission.

DE (LIGNE) À (COLONNE)	CULTURES / VIGNOBLES / VERGERS	PRAIRIES	FORÊTS	SOLS IMPERMÉABLES
Cultures / Vignobles / Vergers	-	+1,8 tCO ₂ /ha/an	+1,61 tCO ₂ /ha/an	-31,67 tCO ₂ /ha/an
Prairies	-3,48 tCO ₂ /ha/an	-	+0,37 tCO ₂ /ha/an	-48,33 tCO ₂ /ha/an
Forêts	-2,75 tCO ₂ /ha/an	-0,37 tCO ₂ /ha/an	-	-48,33 tCO ₂ /ha/an

Source : ORCAE - Principes méthodologiques de production des données et indicateurs climat, air et énergie - Édition – novembre 2023 - § 4.4.1.3. Flux annuels d'absorption ou d'émission de carbone suite aux changements d'usage des sols

Aussi la transformation d'un hectare de cultures en sols imperméables représente un total d'émission de 31,67 tCO₂/ha/an et celle d'un hectare de forêt en sols imperméables : 48,33 tCO₂/ha/an, d'où l'importance, par le biais du PLU, de limiter l'étalement urbain sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, ainsi que l'imperméabilisation des sols pour limiter les émissions de G.E.S et lutter contre le réchauffement climatique.

7. SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

7.1. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE AFFECTANT LE TERRITOIRE

Le territoire est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publique récapitulées dans le tableau ci-après et localisées sur la carte page suivante.

La liste et le plan des servitudes d'utilité publique sont par ailleurs annexées au dossier de PLU.

Les servitudes applicables à Rives sont les suivantes :

Nom	Nature de la servitude	Lieux d'application
A4	Terrains riverains des cours d'eaux non domaniaux : La servitude s'applique le long de tous les cours d'eau sur une bande de 4 mètres à partir du sommet du talus des berges. Le maintien d'une telle bande est nécessaire pour permettre de remplir l'obligation d'entretien du lit et des berges des cours d'eau qui incombe aux riverains et limiter les risques éventuels d'instabilité des berges	Toute la commune
A9	Zones agricoles protégées Arrêté préfectoral n° 38-2021-05-06-00002 du 06/05/2021	Cf. annexe de l'arrêté portant création de la ZAP
AS1	Instauration de périmètres de protection des eaux potables et des eaux minérales	Captage du PONT DU BŒUF (Arrêté préfectoral n°2000-6613 du 21.09.2000) Captage du BOURNET (Arrêté préfectoral n°2000-6612 du 21.09.2000)

Nom	Nature de la servitude	Lieux d'application
I3	Servitudes applicables aux canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques	<u>Pipeline MEDITERRANEE-RHONE</u> (SPMR B3 RP) - Décret de DUP du 29.02.1968 <u>Canalisation de gaz haute pression GRTgaz DN80</u> – PMS 67,7 <u>Pipeline à propylène liquéfié (TRANSUGIL PROPYLENE -TUP)</u> <u>Feyzin - Le Grand Serre - Pont de Claix</u> – institué par arrêté du 21/06/1971
I4	Ouvrages de transport et de distribution d'électricité	1) ligne 63kV Moirans-Rives n°1 2) ligne 63kV Moirans-Rives n°2 3) ligne 63kV Burcin-Rives 4) poste 63kV Rives 5) lignes moyenne tension <50kV, aériennes et enterrées 1 et 2) DUP du 19.12.1990
INT1	voisinage des cimetières	Cimetière communal
PT3	Servitudes attachées aux réseaux de télécommunications	LGD 1592, RG 3829, LGD 130
T1	Servitudes relatives aux voies ferrées	Ligne 905000 Lyon-Perrache à Marseille-Saint-Charles via Grenoble
T5	Servitudes aéronautiques de dégagement	Aérodrome de Grenoble – Alpes -Isère - Plan des servitudes aéronautiques (PSA) de dégagement approuvé par arrêté ministériel du 9 mai 2019

Pour information :

Canalisation impactante :

Les canalisations de transport d'éthylène (TUE) et de Gaz Haute Pression GRTgaz DN400 sont reportées car, bien que situées sur des communes limitrophes, les zones de risques impactent la commune de RIVES.

Services à consulter Exploitant ou transporteur :

TRANSUGIL ETHYLENE chez TOTAL RAFFINAGE France

Plate-forme de Feyzin -Direction des Pipelines- CS 76022 – 69551 FEYZIN
Cedex

GRT gaz - Région Rhône Méditerranée

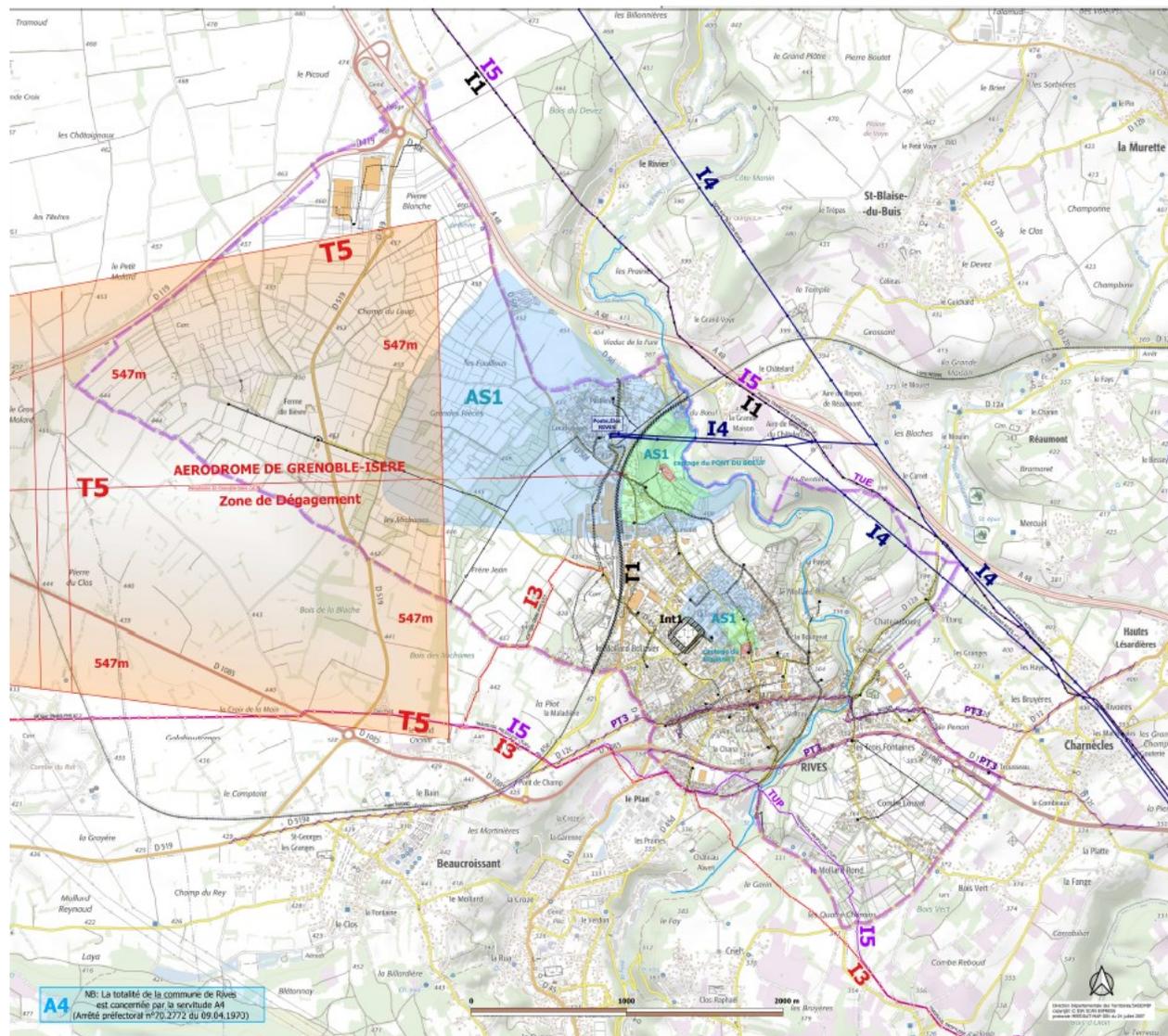
Département Compétence Réseau - 33 rue Pétrequin - BP 6407 – 69413
Lyon Cedex 06

Actes d'institution :

Canalisation TUE : Arrêté du 13.04.1996

Canalisation GRTgaz DN400 PMS 67,7 : DUP Arrêté Ministériel du
28.04.1988

Plan des servitudes



Légende

- T5 Aéroport de Grenoble-Isère : zone de dégagement
- I4 Lignes Haute Tension
- I4 Lignes Moyenne Tension
- I4 Lignes Moyenne Tension enterrées
- I4 Postes Moyenne Tension
- I4 Postes Moyenne Tension
- Int1 cimetière voisinage
- T1 emprise ferroviaire
- PT3 réseau téléphonique
- AS1 (captage)
- AS1 captage Périmètre de Protection Immédiate
- AS1 captage Périmètre de Protection Rapprochée
- AS1 captage Périmètre de Protection Eloignée
- I3 Transport de gaz
- I1 Transport d'hydrocarbures
- I5 Transport de produits chimiques
- la Fure
- limite communale

8. SENSIBILITES ET ENJEUX DU TERRITOIRE

8.1. LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

8.1.1. Les ressources naturelles

L'eau est un élément très présent sur le territoire de Rives, qui appartient au bassin versant de la Fure.

La qualité de la ressource en eau superficielle (rivière de la Fure principalement et le Réaumont) est menacée par les activités agricoles et industrielles (zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole) bien qu'elle se soit bien améliorée ces dernières années avec la mise en place d'une nouvelle station d'épuration et la réalisation de traitements au niveau des activités polluantes. La Fure fait l'objet de nombreux usages (hydroélectricité, pêche, ...) et l'équilibre entre chacun reste à trouver.

Les aquifères en présence, de la plaine de la Bièvre et de la vallée de la Fure, sont très sensibles (fortement sollicités pour l'alimentation en eau potable) et très vulnérables aux pollutions. On notera que la nappe de la plaine de la Bièvre est d'intérêt patrimonial.

La circulation automobile constitue la principale source de pollution de la qualité de l'air, notamment à proximité des grandes infrastructures routières du territoire (A 48, RD1085, Axe de Bièvre : RD119).

8.1.2. Les espaces naturels et agricoles

Plusieurs espaces naturels remarquables ont été identifiés sur le territoire. Il s'agit principalement de zones humides au droit de la carrière dans la plaine de la Bièvre, à Combe Louvat dans le secteur de Bois Vert et le long des deux cours d'eau : la Fure et le Réaumont.

Ces milieux renferment une flore et une faune très intéressante, dont certaines espèces sont d'intérêt communautaire.

Les zones humides jouent un rôle fonctionnel primordial dans la rétention des eaux pluviales.

L'urbanisation (remblaiement des zones humides) et la diminution de la biodiversité (monoculture) constituent des menaces sur la qualité des eaux et la porosité des sols.

Outre la zone humide qu'il abrite, le site de la carrière de Bièvre est une zone qui présente des milieux ouverts et secs favorables à de nombreuses espèces patrimoniales : oiseaux, reptiles,...

Les espaces agro-naturels de Rives constituent des milieux naturels riches et d'intérêt paysager par :

- Le maintien du réseau bocager dans la plaine de la Bièvre,
- La diversité de l'agriculture aux abords du centre urbain et sur le secteur de Bois Vert (élevage, culture, vergers).

Les espaces agricoles aux abords du centre urbain sont menacés par l'avancée de l'urbanisation (secteur de La Courbatière, Mollard Bourcier et Bois Vert).

Les potentialités agronomiques sont très importantes dans la plaine de Bièvre, qui est principalement valorisée par la céréaliculture. L'ensemble des espaces agricoles de Rives sont considérés comme des espaces agricoles à fort potentiel.

Les vallées de la Fure et du Réaumont associées au secteur de Châteaubourg forment un continuum aquatique et forestier. Cet ensemble est connecté au Bois de Bavonne au Sud de Chirens par l'intermédiaire d'un corridor écologique identifié au REDI et dans le Schéma de Secteur du Pays Voironnais. Le secteur de Châteaubourg et les rives du Réaumont sont garants du maintien de ce corridor.

Le Bas-Rives avec sa concentration de routes, d'habitations et de bâtiments industriels liés à la rivière, constitue une coupure du continuum forestier et aquatique de la Fure.

Un second continuum est identifié dans la plaine agricole de la Bièvre au droit des deux principaux boisements et du réseau bocager qui les accompagne.

Le centre urbain de Rives affiche une image plutôt « verte » par l'importance des jardins, des parcs privés, des plantations et des zones non construites. Cette trame verte urbaine est à préserver.

Ce caractère est à compléter par un réseau public qui pourrait les connecter et développer ainsi leurs fonctionnalités écologiques, au-delà de leur intérêt paysager et pour le bien-être et la santé humaine.

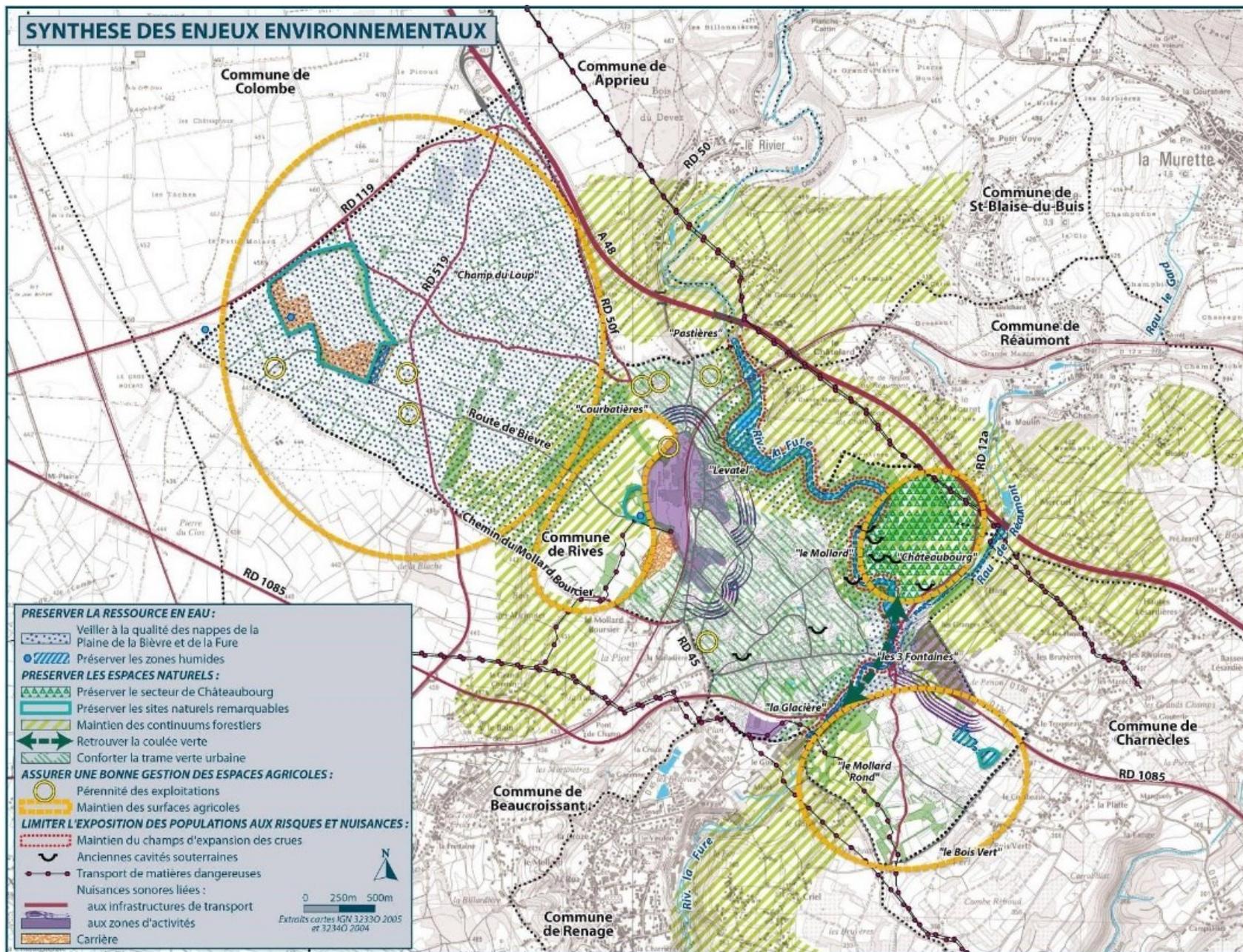
8.1.3. Risques, nuisances et cadre de vie

Une carrière et un site de transformation et de transit-regroupement de matériaux sont présents au droit du territoire et génèrent des nuisances, principalement acoustiques (exploitation, circulation des engins), et d'émissions de poussières.

Les nuisances acoustiques liées aux infrastructures routières et aux zones d'activités affectent plusieurs quartiers d'habitations (Levatel, les Trois Fontaines...).

Le territoire de Rives est soumis aux risques majeurs de transports de matières dangereuses par canalisations et au risque sismique (modéré).

La commune de Rives est soumise à des inondations de la Fure sans que ce risque soit identifié comme un risque naturel majeur. Certaines habitations sont concernées par ce risque, principalement au lieu-dit la Poype, et dans le secteur du Bas-Rives.



8.2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

▶ **Préserver la ressource en eau :**

- Veiller à la qualité des eaux souterraines de la Plaine de Bièvre et des eaux superficielles et souterraines de la Fure en lien avec les pratiques agricoles
- Préserver les fonctionnalités des zones humides

▶ **Préserver les espaces naturels :**

- Maintenir et renforcer les corridors écologiques : préservation de la vocation agro-naturelle du secteur de Châteaubourg
- Maintenir les continuums écologiques identifiés (la vallée de la Fure, et du Réaumont, le maillage bocager associé aux boisements de la plaine de Bièvre) et retrouver la continuité verte de la Fure au niveau de Bas Rives
- Protéger les espaces naturels remarquables identifiés (zones humides, réserve de la plaine de Bièvre,...)
- Conforter la trame verte urbaine

▶ **Assurer une bonne gestion des espaces agricoles :**

- Assurer une cohérence et un devenir aux espaces agricoles dont une partie aujourd'hui est protégée en ZAP (zone agricole protégée)
- Faciliter le fonctionnement des exploitations existantes et assurer leur pérennité (gestion de l'espace, ressources foncières, ...)

▶ **Limiter l'exposition des populations aux risques et nuisances :**

- Aux nuisances sonores à proximité des grandes infrastructures et des zones d'activités
- Aux risques de transports de matières dangereuses
- Aux risques d'affaissement de terrains au droit des anciennes carrières d'extraction
- Maintenir le champ d'expansion des crues

▶ **Promouvoir des formes urbaines économes en énergie ainsi qu'un habitat « écologique »** pour maîtriser les consommations énergétiques, assurer des confort visuel, acoustique et sanitaire,...

▶ **Valoriser le quartier de la gare et développer les liaisons douces au sein de la commune** pour inciter au report modal vers des modes alternatifs à la voiture individuelle

9. ANNEXE

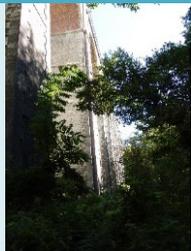
9.1. ANNEXE N°1 - PATRIMOINE INVENTORIE A RIVES

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
1		Ancien château et bourg cadastral de Châteaubourg	Maison de maître - manoir - château		AK 0232	400 route de Châteaubourg	Oui	Oui	MAINTIEN
2		Ancien Hôtel Terminus		172 CHEMIN DES Burettes - 38 260 Marclolles	AH0450	664A avenue Charles De Gaulle	Non	Oui	NON
3		Ancien lavoir	Patrimoine lié à l'eau (lavoir)		AR 0104	montée de l'Eglise - La Bourgeat	Oui	Non	MAINTIEN
4		Ancienne auberge (Napoléon) - Agence MMA		9 RUE CORNELIE GEMOND - 38000 GRENOBLE	AR0164	69 RUE DE LA REPUBLIQUE	Non	Oui	NON
5		Ancienne boutique en pierre factice		155 Rue Didier Kléber	AP0088	155 Rue Didier Kléber	Non	Oui	NON
6		Ancienne Cure	Construction institutionnelle		AL0115	Rue du 14 juillet	Non	Oui	A AJOUTER
7		Ancienne église prieurale Saint-Valère	Construction institutionnelle		AL 0120	8 rue du 14 juillet	Oui	Oui	MAINTIEN

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
8		Ancienne maison des Sœurs du Rosaire dîtes "garde-malades"	Maison bourgeoise et dépendance		AL 0119	60 rue du 14 juillet	Oui	Oui	MAINTIEN
9		Ancienne maison du Maître de Forge de la Pérolierie			AK0145	1241 route de la Poype	Non	Oui	A AJOUTER
10		Ancienne papeterie Blanchet et Frères Kléber			AK 0392 / 393 / 553 / 554	route de l'Etang	Non	Oui	NON
11		Ancienne papeterie Blanchet et Frères Kléber (bout)	Bâtiment industriel		AK 0384	600 route de l'Etang	Oui	Non	MAINTIEN
12		Ancienne papeterie Blanchet Frères et Klébert	Bâtiment industriel		AK 0460 / 461	317 route de l'Etang	Oui	Non	NON
13		Ancienne papeterie de la Pérolierie			AK0145	1241 route de la Poype	Non	Oui	A AJOUTER
14		Ancienne maison à commerce (à côté de la gare)			AH0437	La Gare	Non	Oui	NON
15		Aqueduc de l'ancienne papeterie Blanchet Frères et Klébert		290E chemin de l'Île - 38160 Saint-Pierre-de-Chérennes	AK0304	chemin des Bruyères	Non	Oui	A AJOUTER

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
16		Borne de corvée				Hopital	Non	Oui	A AJOUTER
17		Borne routière			DP	11 rue du Bas Rives	Non	Oui	NON
18		Borne routière			DP (devant AR 107)	299 avenue Jean Jaurès	Non	Oui	NON
19		Borne routière D50			DP	pont Jean Moulin	Non	Oui	NON
20		Cabane de Châteaubourg	Bâtiment de ferme - grange en pisé	1205 route de Châteaubourg	AK0051	CHATEAUBOURG	Oui	Oui	MAINTIEN
21		Cadran solaire	Façade, ornement - décoration - fronton		AK 0132	256 rue de la Moyroude	Oui	Non	NON
22		Cadran solaire	Façade, ornement - décoration - fronton		AK 0145	1241 route de la Poype	Oui	Non	MAINTIEN

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
23		Cadran solaire	Façade, ornement - décoration - fronton	0081 RUE DE LA REPUBLIQUE RIVES	AR0332	81 RUE DE LA REPUBLIQUE	Oui	Oui	MAINTIEN
24		Café restaurant de la gare	Commerce	116 Le Gay - 38500 La Buisse	AH0547	678 avenue Charles de Gaulle	Non	Oui	NON
25		Chapelle des papeteries (Chapelle Blanchet)	Construction institutionnelle		AK 0055	route de Châteaubourg/route de l'Etang	Oui	Oui	MAINTIEN
26		Château de la Chanas	Maison de maître - manoir - château	64 Espace Vercors - 38140 La Murette	AP0679	132 rue Alfred Buttin	Non	Oui	MAINTIEN
27		Château de la Glacière	Maison de maître - manoir - château		AP0294	La Glacière, rue Alfred Buttin	Oui	Oui	A AJOUTER
28		Château de la papeterie	Maison de maître - manoir - château		AK 0086	292 rue des Bruyères	Oui	Oui	MAINTIEN
29		Château de l'Orgère	Maison de maître - manoir - château		AR0127	375 avenue Jean Jaurès	Oui	Oui	MAINTIEN
30		Château des Murailles	Maison de maître - manoir - château	88 rue Didier Kléber	AP0235	88 rue Didier Kléber	Non	Oui	A AJOUTER

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
31		Pont du Boeuf	Bâtiment industriel		AE 0155	Chemin de fer Pont du Bœuf	Oui	Non	MAINTIEN
32		Gare	Bâtiment industriel	CS 70001 0002 PL AUX ETOILES	AH 0548	Chemin de fer Gare	Oui	Oui	MAINTIEN
33		Bâtiment annexe de la gare	Bâtiment industriel		AH 0548	Gare	Non	Oui	NON
34		Cimetière			AS0062		Non	Oui	NON
35		Clôtures - grilles - portes - portails - porches	Clôtures - grilles - portes - portails - porches		AI 0454 - 455 - 266 - 279	rue de la Treille	Oui	Non	MAINTIEN
36		Porche	Clôtures - grilles - portes - portails - porches		AK 0624	330 route de Chateaubourg	Oui	Non	MAINTIEN
37		Commerce (pharmacie)	Commerce	81 rue de la République- 38140 RIVES	AR0332	81 rue de la République	Non	Oui	NON

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
38		Croix de Chateaubourg		330 Route de Châteaubourg - 38140 RIVES	AK0045	330 Route de Châteaubourg	Non	Oui	A AJOUTER
39		Croix de Combe Louvat			AN0037	route de Bois Vert/Chemin de la Puce	Non	Oui	A AJOUTER
40		Croix de l'Eglise			AL0127	Montée de l'Eglise	Non	Oui	A AJOUTER
41		Croix du Pont du Bas Rives			DP		Non	Oui	A AJOUTER
42		Ecole Libération	Construction institutionnelle		AL 0132	139 Place de la Libération	Non	Oui	A AJOUTER
43		Ecole primaire Sainte-Geneviève	Construction institutionnelle (école)		AR 0093 - 94	205c montée de l'Eglise	Non	Oui	NON

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
44		Eglise Saint-Valère	Construction institutionnelle		AL 0127	montée de l'Eglise	Oui	Oui	MAINTIEN
45		Ferme Pastière	Bâtiment de ferme - grange en pisé		AE0119	Chemin des Pastières	Non	Oui	NON
46		Ferme - route de Bois Vert		429 route de Bois Vert - 38140 RIVES	AM0066	459 route de Bois Vert	Non	Oui	NON
47		Ferme - route de Colombe		395 route de Colombes	AT0051	395 route de Colombe	Non	Oui	NON
48		Ferme - route de Colombe		59 route de Colombes-Rives	AT0393	5B route de Colombe	Non	Oui	NON
49		Ferme de Châteaubourg	Bâtiment de ferme - grange en pisé		AK 0624 - 625	330 route de Chateaubourg	Oui	Oui	MAINTIEN
50		Grange isolée - le Crazord		52 route de Colombes-Rives	AT0078	Crazord	Non	Oui	A AJOUTER
51		Halle des pompiers	Construction institutionnelle		AL0191	Rue de la République/Place Xavier Brochier	O	Oui	MAINTIEN

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
52		Hôpital			AI 0401-402-403	Hôpital	Non	Oui	NON
53		Hôtel de Ville + ancienne salle des fêtes	Façade, ornement - décoration - fronton		AL0186	PL DE LA LIBERATION	Oui	Oui	ENLEVER
54		Lavoir, route des Lilas	Patrimoine lié à l'eau (lavoir)		AM0035	Route des Lilas	Oui	Non	MAINTIEN
55		Maison - le Hérisson (DUQUENOY)	Bâtiment de ferme - grange en pisé	0387 CHE DES VIGNES RIVES	AR0879	387 chemin des Vignes	Oui	Non	MAINTIEN
56		Maison Blanc	Façade, ornement - décoration - fronton	0123 AV JEAN JAURES RIVES	AR0157	117 AV JEAN JAURES	Oui	Oui	MAINTIEN
57		Maison Blanchet		96 passage des Ateliers	AO0264	96 passage des Ateliers	Non	Oui	A AJOUTER
58		Maison bourgeoise - avenue Jean Jaurès	Maison bourgeoise et dépendance	430 avenue Jean Jaurès	AR0079	430 avenue Jean Jaurès	Non	Oui	A AJOUTER
59		Maison bourgeoise - avenue Jean Jaurès/chemin des Vignes (BOUDROT)	Maison bourgeoise et dépendance	444 chemin des Vignes	AR0130	444 chemin des Vignes	Non	Oui	A AJOUTER

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
60		Maison bourgeoise - chemin du Gua	Maison bourgeoise et dépendance	205 chemin du Gua	AP0512	205 chemin du Gua	Non	Oui	NON
61		Maison bourgeoise - La Treille	Maison bourgeoise et dépendance		AI0455		Non	Oui	A AJOUTER
62		Maison bourgeoise - route des Forges	Maison bourgeoise et dépendance	423 Route des Forges - 38140 RIVES	AE0129	423 Route des Forges	Non	Oui	A AJOUTER
63		Maison bourgeoise 312 Alfred Buttin (cabinet de radiologie)	Maison bourgeoise et dépendance	0312 RUE ALFRED BUTTIN RIVES	AP0517	LA GLACIERE	Oui	Non	A ENLEVER
64		Maison bourgeoise 336 Alfred Buttin (dépendance la Glacière)	Maison bourgeoise et dépendance	0336 RUE ALFRED BUTTIN RIVES	AP0526	336 RUE ALFRED BUTTIN	Oui	Non	MAINTIEN
65		Maison rue du Plan (ancienne gendarmerie)	Maison bourgeoise et dépendance	220 rue du Plan	AP0146	220 rue du Plan	Non	Oui	NON
66		Maison et dépendance en pisé (ancienne ferme)	Construction institutionnelle		AL 0122 - 123 - 124 - 392	116 montée de l'Eglise	Oui	Oui	MAINTIEN
67		Maison Gourju	Maison bourgeoise et dépendance	890 route de la Poype - 38140 RIVES	AK0166 - 168	890 route de la Poype	Non	Oui	A AJOUTER

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
68		Monument aux morts			AL 0129		Non	Oui	A AJOUTER
69		Mur des fusillés	Construction institutionnelle		DP	Place de la Libération	Non	Oui	A AJOUTER
70		Mur en pierre	Mur en pierre		AI0287 - 406 - 405	rue de la Treille	Oui	Non	NON
71		Mur en pierre	Mur en pierre		AK 0616 / 438 / 610	route de l'Etang	Oui	Non	NON
72		Mur en pierre	Mur en pierre		AK0031 / 0032	584 / 400 route de Châteaubourg	Oui	Non	MAINTIEN
73		Mur en pierre	Mur en pierre		AL 0111 - 112 - 113	160 et 196 rue du 14 juillet / 301 rue de la Moyroude	Oui	Non	NON
74		Mur en pierre	Mur en pierre		AL0048	14 rue de la Liberté	Oui	Non	NON
75		Mur en pierre	Mur en pierre	EHPAD MARIE LOUISE RIGNY 0000 AV GEORGES RIGNY RIVES	AM0259	LES TROIS FONTAINES	Oui	Non	NON
76		Mur en pierre	Mur en pierre	0336 RUE ALFRED BUTTIN RIVES	AP0526	336 RUE ALFRED BUTTIN	Oui	Non	MAINTIEN

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
77		Mur en pierre	Mur en pierre		AR 0094 - 709 - 708 - 405	montée de l'Eglise	Oui	Non	MAINTIEN
78		Mur en pierre	Mur en pierre		AR 0708 - 405 - 352 - 104	montée de l'Eglise - La Bourgeat	Oui	Non	MAINTIEN
79		Mur en pierre	Mur en pierre		AR0121 / 125 - 127	LE BOURG	Oui	Non	MAINTIEN
80		Mur en pierre - La Glacière	Mur en pierre	RUE JOSETTE RITTIE LA GLACIERE RIVES	AP0117 - 294 - 528	LA GLACIERE	Oui	Non	A AJOUTER
81		Mur en pierre - Les Murailles	Mur en pierre	0088 RUE DIDIER KLEBER RIVES	AP0097 - 98 - 235 - 634 - 635 - 636 - 240	LES MURAILLES	Oui	Non	Maintien partiel
82		Mur en pierre - Les Murailles	Mur en pierre	CHEZ M TOURNIER PHILIPPE 0088 RUE DIDIER KLEBER RIVES	AP0615 - 635 - 636	RUE DIDIER KLEBER	Oui	Non	MAINTIEN
83		Mur en pierre (ancienne ferme)	Mur en pierre		AL 0121 - 392	116 montée de l'Eglise	Oui	Non	MAINTIEN
84		Mur en pierre du prieuré	Mur en pierre		AL 0120	8 rue du 14 juillet	Oui	Oui	A ENLEVER

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
85		Papeterie Blanchet	Bâtiment industriel		AK 0377	route de l'Etang	Oui	Non	MAINTIEN
86		Pavillon - rue de la République		133 Route de Bois Vert - 38140 RIVES SUR FURE	AL0176	29 rue de la République	Non	Oui	A AJOUTER
87		Pavillon de Châteaubourg	Bâtiment de ferme - grange en pisé		AK 0060	330B route de Chateaubourg	Oui	Oui	MAINTIEN
88		Plaque commémorative - Passage Napoléon	Façade, ornement - décoration - fronton	9 RUE CORNELIE GEMOND - 38000 GRENOBLE	AR0164	69 RUE DE LA REPUBLIQUE	Oui	Non	MAINTIEN
89		Plaque du cocher	Façade, ornement - décoration - fronton		AR0785	215 rue de la République	Non	Oui	A AJOUTER
90		Plaque Sporting Club Rivois	Façade, ornement - décoration - fronton	RUE DE LA REPUBLIQUE - 38140 RIVES	A00012	76 RUE DE LA REPUBLIQUE	Oui	Non	MAINTIEN
91		Porche	Clôtures - grilles - portes 93- portails - 94porches		AK 0032	400 route de Châteaubourg	Oui	Non	MAINTIEN

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
92		Porte	Façade, ornement – décoration – fronton	30 RTE DES RIVOIRES - 38210 VOUREY	AP0484	22 RUE ALFRED BUTTIN	Oui	Oui	MAINTIEN
93		Porte 154 rue du Bas Rives	Façade, ornement - décoration - fronton	154 rue du Bas Rives - 38140 RIVES	AO0099	154 rue du Bas Rives	Non	Oui	MAINTIEN
94		Maison de l'Orgère (dépendance Château de l'Orgère)		MAIRIE BP 106 0000 PL DE LA LIBERATION RIVES	AR0123 - 124		Non	Oui	A AJOUTER
95		Scierie Blanc	Bâtiment industriel	281 Avenue Charles de Gaulle - Rives	AS0129	281 Avenue Charles de Gaulle	Non	Oui	NON
96		Usine Allimand	Bâtiment industriel		AS0041	1250 avenue Jean Jaurès	Non	Oui	NON
97		Vestiges d'anciennes boutiques de pierres		162 et 167 rue du Bas Rives	AK0100 / 97	162 et 167 rue du Bas Rives	Non	Oui	NON
99		Ferme - La Courbatière	Bâtiment de ferme - grange en pisé	0392 RTE DE COLOMBES RIVES - 38140 RIVES	AE0344	LA COURBATIÈRE	Oui	Non	MAINTIEN
99		Mur en pierre	Mur en pierre	0055 RUE DE LA BOURGEAT RIVES	AR0742 / 743	55 RUE DE LA BOURGEAT RIVES / avenue Jean Jaurès	Oui	Non	MAINTIEN

N°	Photo patrimoine	Désignation	Titre	Adresse	Parcelle	Adresse terrain	Protégé au PLU 2013	Inventaire Département	Décision
100		Ancienne papeterie de la Liampre Blanchet Frères et Klébert	Bâtiment industriel	52 place de la Libération	AO0186	Route de la Liampre	Non	Oui	NON
101		Canal d'amenée d'eau Chute de la Poype			AE578 – AE579 – AK175	Croix Saint-Roch La Poype	Non	Non	A AJOUTER
102		Bâtiment industriel en bord de Fure			AK0171	Lieudit La Poype	Non	Non	A AJOUTER
103		Maison bourgeoise et dépendance			AK429-644	34 rue de la Moyroude	Non	Non	A AJOUTER