



SYNDICAT  
DE L'OUEST  
LYONNAIS

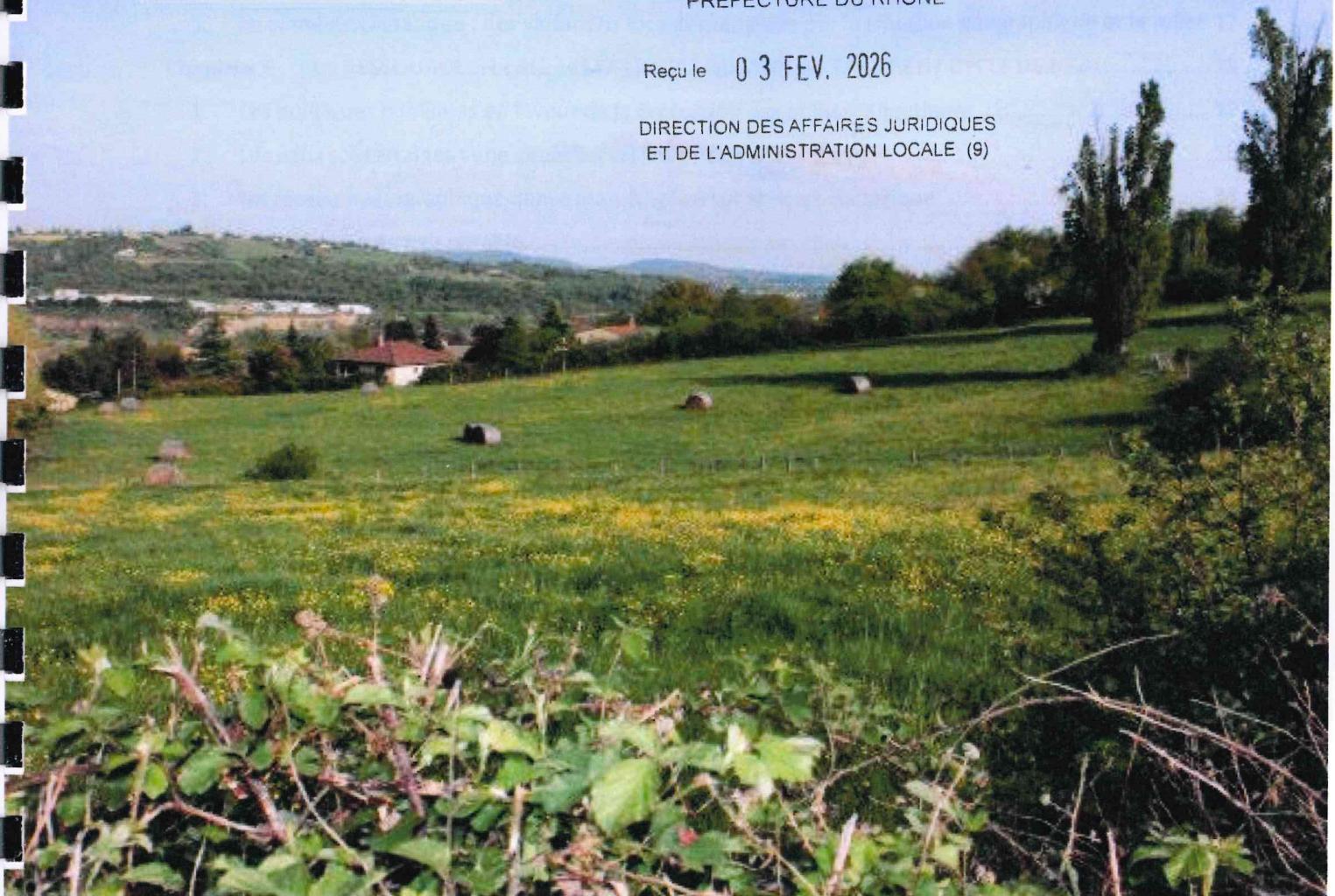


CAP SUR  
L'AMÉNAGEMENT DURABLE  
DU TERRITOIRE !

PRÉFECTURE DU RHÔNE

Reçu le 03 FEV. 2026

DIRECTION DES AFFAIRES JURIDIQUES  
ET DE L'ADMINISTRATION LOCALE (9)



## SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE L'OUEST LYONNAIS

3.2

### Etat initial de l'environnement

Dossier d'approbation – 13 janvier 2026



# Sommaire

<b>Chapitre 1. LE CONTEXTE PHYSIQUE .....</b>	<b>8</b>
1. Une topographie variée.....	8
2. Une géologie hétérogène mais peu perméable et sensible au ruissellement.....	10
3. Le contexte climatique : des variations locales marquées par la situation géographique et le relief.	12
<b>Chapitre 2. LA RESSOURCE EN EAU, LES MILIEUX AQUATIQUES ET LE PETIT CYCLE DE L'EAU.....</b>	<b>18</b>
1. Les politiques publiques en faveur de la protection des milieux aquatiques .....	18
2. Les eaux souterraines : une situation variable des masses d'eau.....	28
3. Un réseau hydrographique dense mais fragilisé sur le volet écologique .....	34
4. Alimentation en eau potable.....	41
5. Assainissement et eaux pluviales.....	58
Synthèse des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques.....	77
<b>Chapitre 3. LES RESSOURCES MINÉRALES : CARRIÈRES ET MINES .....</b>	<b>78</b>
1. Carrières .....	78
2. Les anciens sites miniers .....	83
Synthèse des enjeux liés aux ressources minérales .....	85
<b>Chapitre 4. LE PATRIMOINE NATUREL.....</b>	<b>86</b>
1. Les espèces emblématiques sur le territoire de l'Ouest Lyonnais.....	89
2. Les outils et inventaires visant la protection des milieux naturels remarquables.....	90
3. La fonctionnalité écologique du territoire : la trame verte et bleue .....	100
4. Analyse de la fonctionnalité écologique de l'Ouest Lyonnais : un territoire assez fonctionnel mais fragilisé par le développement urbain sur la frange Est .....	110
Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels .....	124
<b>Chapitre 5. LE PAYSAGE.....</b>	<b>125</b>
1. Les unités topographiques paysagères .....	125
2. Les boisements .....	128
3. L'occupation agricole du sol .....	131
4. L'occupation urbaine du sol .....	134
5. Les valeurs de paysage .....	137
6. Les valeurs locales et patrimoniales.....	140
7. Synthèse du contexte paysager.....	141
8. Synthèse des enjeux liés au paysage.....	143
Synthèse des enjeux liés paysage.....	147
<b>Chapitre 6. POLLUTIONS ET NUISANCES.....</b>	<b>148</b>
1. Sites et sols pollués : un nombre restreint de sites inventoriés .....	148
2. Qualité de l'air : un territoire sensible aux pollutions à l'ozone .....	152

3. Les nuisances sonores : un territoire relativement bien préservé des nuisances sonores liées aux infrastructures routières et ferroviaires.....	160
4. Les déchets : une gestion des déchets efficace.....	168
Synthèse des enjeux liés aux pollutions et nuisances.....	172
<b>Chapitre 7. ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE.....</b>	<b>173</b>
1. Le transport routier premier poste d'émission de gaz à effet de serre sur le territoire.....	173
2. Des consommations énergétiques importantes pour les secteurs résidentiel et transports routiers	177
3. Les énergies renouvelables : un territoire principalement tourné vers le bois-énergie.....	183
4. Vulnérabilité du territoire aux changements climatiques.....	187
Synthèse des enjeux liés à l'énergie et au changement climatique.....	188
<b>Chapitre 8. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....</b>	<b>189</b>
1. Les risques naturels : un territoire particulièrement exposé aux risques d'inondation .....	189
2. Les risques industriels : des risques majoritairement concentrés sur la frange Est .....	199
Synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques .....	201

## Table des cartes

Carte 1.	Topographie .....	9
Carte 2.	Géologie.....	11
Carte 3.	Périmètre de projet du SAGE de l'Ouest Lyonnais (2023).....	20
Carte 4.	Territoires concernés par le projet de SAGE de l'Ouest Lyonnais.....	21
Carte 5.	Communes et population concernées par le projet de SAGE de l'Ouest Lyonnais.....	22
Carte 6.	Compétence GEMAPI sur le territoire .....	24
Carte 7.	Masses d'eau souterraines.....	33
Carte 8.	L'état des masses d'eau souterraine .....	34
Carte 9.	Réseau hydrographique .....	36
Carte 10.	Etat écologique des masses d'eau superficielle (2019).....	38
Carte 11.	Eau potable – services compétents (2023) .....	41
Carte 12.	Services compétents en assainissement (2023).....	59
Carte 13.	Périmètre géographique du SYSEG et compétences assurées sur le territoire des communes ..	60
Carte 14.	Assainissement collectif .....	71
Carte 15.	Localisation des carrières sur le territoire .....	82
Carte 16.	Carte de localisation du PERM de Brévenne accordé en 2024 .....	84
Carte 17.	Unités paysagères et écologiques .....	88
Carte 18.	Inventaires et protections réglementaires.....	99
Carte 19.	Réseau des espaces naturels et agricoles majeurs – DTA de l'AML.....	103
Carte 20.	Trame verte et bleue à l'échelle de la région AURA.....	107
Carte 21.	L'Ouest Lyonnais dans l'atlas de la biodiversité du SRADDET .....	109
Carte 22.	Sous-trames .....	115
Carte 23.	Trame verte et bleue à l'échelle de l'Ouest Lyonnais .....	119
Carte 24.	Perméabilité du territoire.....	121
Carte 25.	Les unités topographiques .....	126
Carte 26.	Les boisements .....	129
Carte 27.	Occupation du sol et paysage.....	132
Carte 28.	Paysage : le fait urbain .....	135
Carte 29.	Les valeurs paysagères .....	138
Carte 30.	Les éléments de patrimoine remarquable .....	140
Carte 31.	Paysage : carte de synthèse .....	142
Carte 32.	Les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels péri-urbains.....	144
Carte 33.	Les enjeux paysagers .....	146
Carte 34.	Sites et sols pollués .....	151
Carte 35.	Qualité de l'air (2023) : moyenne annuelle du dioxyde d'azote .....	154
Carte 36.	Qualité de l'air en 2023 (moyenne sur 3 ans) : ozone.....	155
Carte 37.	Pollution atmosphérique en 2023 : PM 2,5 moyenne annuelle .....	156
Carte 38.	Qualité de l'air (2023) : PM10 (moyenne annuelle).....	157
Carte 39.	Modélisation du risque lié à l'ambroisie 2012-2015 .....	159
Carte 40.	Modélisation du risque lié à l'ambroisie 2012-2015 à l'échelle de l'Ouest Lyonnais .....	159
Carte 41.	Carte de bruit stratégique des infrastructures routières .....	160
Carte 42.	Nuisances sonores (2022) .....	162
Carte 43.	Cartographie de l'environnement sonore à l'échelle de la CCVG (2010).....	163
Carte 44.	Infrastructures routières concernées par le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans le Rhône (2018) .....	165
Carte 45.	Voies concernées par le PBE 2018-2023 du département du Rhône .....	166

Carte 46.	Consommation d'énergie du secteur industriel en 2022.....	179
Carte 47.	Consommation d'énergie du secteur tertiaire en 2022.....	182
Carte 48.	Production d'énergies renouvelables.....	184
Carte 49.	Production d'énergies renouvelables.....	185
Carte 50.	Zones favorables au développement de l'éolien .....	186
Carte 51.	Risques d'inondation.....	194
Carte 52.	Mouvements de terrain .....	196
Carte 53.	Risques miniers.....	198

## Table des figures

Figure 1.	Cumuls annuels des précipitations pour la période 2009-2022 à Sain Bel .....	12
Figure 2.	Moyennes mensuelles des précipitations pour la période 2015-2022 à Sain Bel .....	13
Figure 3.	Moyennes mensuelles des précipitations pour la période 2015-2021 à Soucieu-en-Jarrest .....	13
Figure 4.	Moyennes mensuelles des températures pour la période 2015-2022 à Sain-Bel .....	14
Figure 5.	Moyennes mensuelles des températures pour la période 2015-2021 à Soucieu-en-Jarrest .....	14
Figure 6.	Dates de gelées/chaleurs pour la période 2009-2022 à Sain-Bel.....	15
Figure 7.	Ensoleillement à Sain-Bel, Période 2011-2017.....	15
Figure 8.	Ensoleillement à Sain-Bel, période 2015-2022.....	16
Figure 9.	Volume d'eau produits et importés par le MIMO – Période 2011-2021 .....	50
Figure 10.	Contribution des secteurs d'activités dans les émissions des polluants (en tonnes) sur te territoires (à droite) et sur le département (à gauche) en 2022.....	158
Figure 11.	Emissions des polluants (en tonnes) sur le territoire et sur le département en 2022.....	158
Figure 12.	Répartition des usages dans les émissions de GES du secteur résidentiel, en 2005 et 2022	174
Figure 13.	Evolution de la part de chaque usage dans les émissions de GES .....	175
Figure 14.	Evolution de la part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale.....	177
Figure 15.	Evolution de la production d'énergie sur le territoire (en MWh) .....	183

## Table des tableaux

Tableau 1.	Liste des contrats et plans de gestion sur le territoire de l'Ouest Lyonnais .....	27
Tableau 2.	Etat qualitatif et quantitatif des masses d'eau du territoire.....	28
Tableau 3.	Etat qualitatif et quantitatif de la nappe du Rhône .....	29
Tableau 4.	Etat qualitatif et quantitatif de la nappe du Garon.....	30
Tableau 5.	Qualité des eaux des masses d'eau du territoire de l'Ouest Lyonnais.....	37
Tableau 6.	Communes de l'Ouest Lyonnais et syndicat d'alimentation en potable compétents .....	43
Tableau 7.	Liste des communes alimentées en eau potable par la nappe du Garon .....	43
Tableau 8.	Liste des communes alimentées en eau potable par la Saône .....	44
Tableau 9.	Liste des communes alimentées en eau potable par le Rhône.....	44
Tableau 10.	Liste des communes alimentées en eau potable par la Brévenne.....	45
Tableau 11.	Répartition de la ressource en eau par les syndicats gestionnaires de l'alimentation en eau potable sur le territoire de l'Ouest Lyonnais.....	46
Tableau 12.	Liste des communes desservies par le SIDESOL.....	47
Tableau 13.	Qualité de la ressource en eau du SIDESOL (2021) .....	49
Tableau 14.	Liste des communes desservies par le SIE MIMO .....	49
Tableau 15.	Qualité de l'eau potable – MIMO.....	51
Tableau 16.	Liste des communes desservies par le SIEMLY.....	51
Tableau 17.	Qualité de l'eau potable – SIEMLY .....	52
Tableau 18.	Qualité de l'eau potable – SM Saône Turdine.....	54
Tableau 19.	Liste des communes desservies par le SIEVA .....	54
Tableau 20.	Assainissement - Liste des communes desservies par le SYSEG .....	61
Tableau 21.	Assainissement - Liste des communes desservies par le SIAVHY .....	61
Tableau 22.	Assainissement - Liste des communes desservies par le SIAVHG .....	62
Tableau 23.	Assainissement - Liste des communes desservies par la CCPA.....	62
Tableau 24.	Assainissement collectif et non collectif pour les communes des Vallons du Lyonnais .....	64
Tableau 25.	Assainissement collectif et non collectif pour les communes du Pays de L'Arbresle .....	66
Tableau 26.	Assainissement collectif et non collectif pour les communes du Pays Mornantais.....	68
Tableau 27.	Assainissement collectif et non collectif pour les communes de la Vallée du Garon .....	69
Tableau 28.	Liste des carrières du territoire .....	80
Tableau 29.	Liste des carrières à proximité du territoire.....	81
Tableau 30.	Sites miniers sur le territoire .....	83
Tableau 31.	Liste des ZNIEFF de type 2 .....	91
Tableau 32.	Liste des ZNIEFF de type 1 .....	93
Tableau 33.	Exposition au bruit au-delà des valeurs limites des bâtiments sensibles (pour les infrastructures routières de plus de 3 millions de véhicules par an, gérées par le Département).....	167
Tableau 34.	Système de collecte des déchets sur le territoire, par CC.....	169
Tableau 35.	Valorisation des déchets, par CC (en part).....	169
Tableau 36.	Sites d'incinération des ordures ménagères produites sur le territoire, par CC.....	170
Tableau 37.	Liste des déchetteries du territoire, par CC.....	170
Tableau 38.	Quantité des déchets produits sur le territoire, par CC .....	170
Tableau 39.	Données d'émissions de GES (en kteq CO2) par secteur et par énergie.....	173
Tableau 40.	Emissions de GES des différents secteurs sur les communautés de communes de l'Ouest Lyonnais en 2022, en kTeCO2 et en part .....	176
Tableau 41.	Consommation d'énergie finale par secteur et par énergie (en GWh) en 2022 .....	177
Tableau 42.	Risque de transport de matière dangereuse.....	199



## Chapitre 1. LE CONTEXTE PHYSIQUE

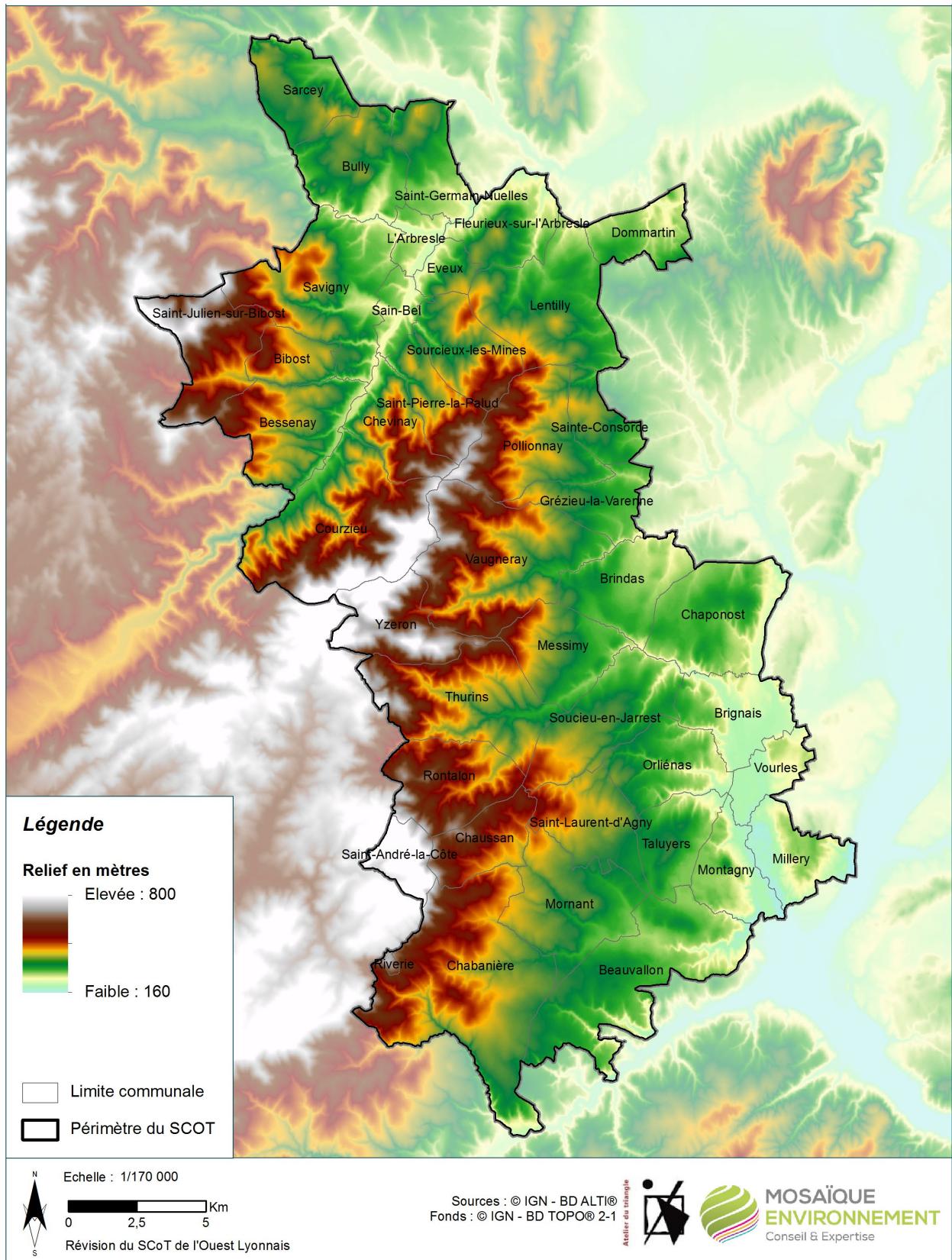
### 1. Une topographie variée

Les altitudes du territoire de l'Ouest Lyonnais s'échelonnent de 200 mètres à près de 1 000 mètres. Le territoire constitue l'un des rebords orientaux du Massif Central dont le piémont caractéristique se développe régulièrement du Morvan, au nord, au Massif du Pilat, au sud.

Sa limite occidentale s'appuie sur les contreforts de l'arc, orienté nord-sud, Monts du Beaujolais/Monts du Lyonnais, incisé par les vallées de l'Azergues et de la Turdine (de direction ouest/est) et par celle de la Brévenne (orientée sud-ouest/nord-est correspondant à un ancien « pincement » hercynien datant de l'ère primaire).

Le réseau hydrographique se rejoint ensuite dans l'amphithéâtre collinaire autour de L'Arbresle puis les plateaux, coteaux et vallons du Lyonnais assurent, plus à l'est, un espace de transition jusqu'aux portes de l'agglomération lyonnaise (interaction « ville campagne ») le contact s'effectuant quelquefois par des pentes abruptes (vallée du Garon, vallée du Gier, vallée du Rhône).

Cette diversité topographique, conditionnant l'implantation des différents modes d'occupation des sols, a contribué à préserver de nombreux espaces de la pression urbaine. La topographie contribue également au fonctionnement du territoire en matière de déplacements, de développement urbain, d'espaces agricoles et naturels. À ce titre, la topographie vallonnée est favorable au développement des activités agricoles.



Carte 1. Topographie

## 2. Une géologie hétérogène mais peu perméable et sensible au ruissellement

L'apparence générale est celle de la vieille montagne cristalline, fortement retravaillée par l'érosion (les différentes formations présentent une orientation nord-est/sud-ouest, héritage de la fin de l'ère primaire). Le massif originel a été détruit et arasé jusqu'à obtenir une surface horizontale. Puis cette dernière s'est trouvée portée, sous l'effet de mouvements tectoniques, à une altitude de quelques centaines de mètre : l'érosion a donc pu reprendre en agissant de manière sélective par rapport aux divers types de roches.

Le paysage se trouve ainsi cloisonné par des vallées aux flancs raides, souvent « guidées » par des failles, incisant assez profondément le socle.

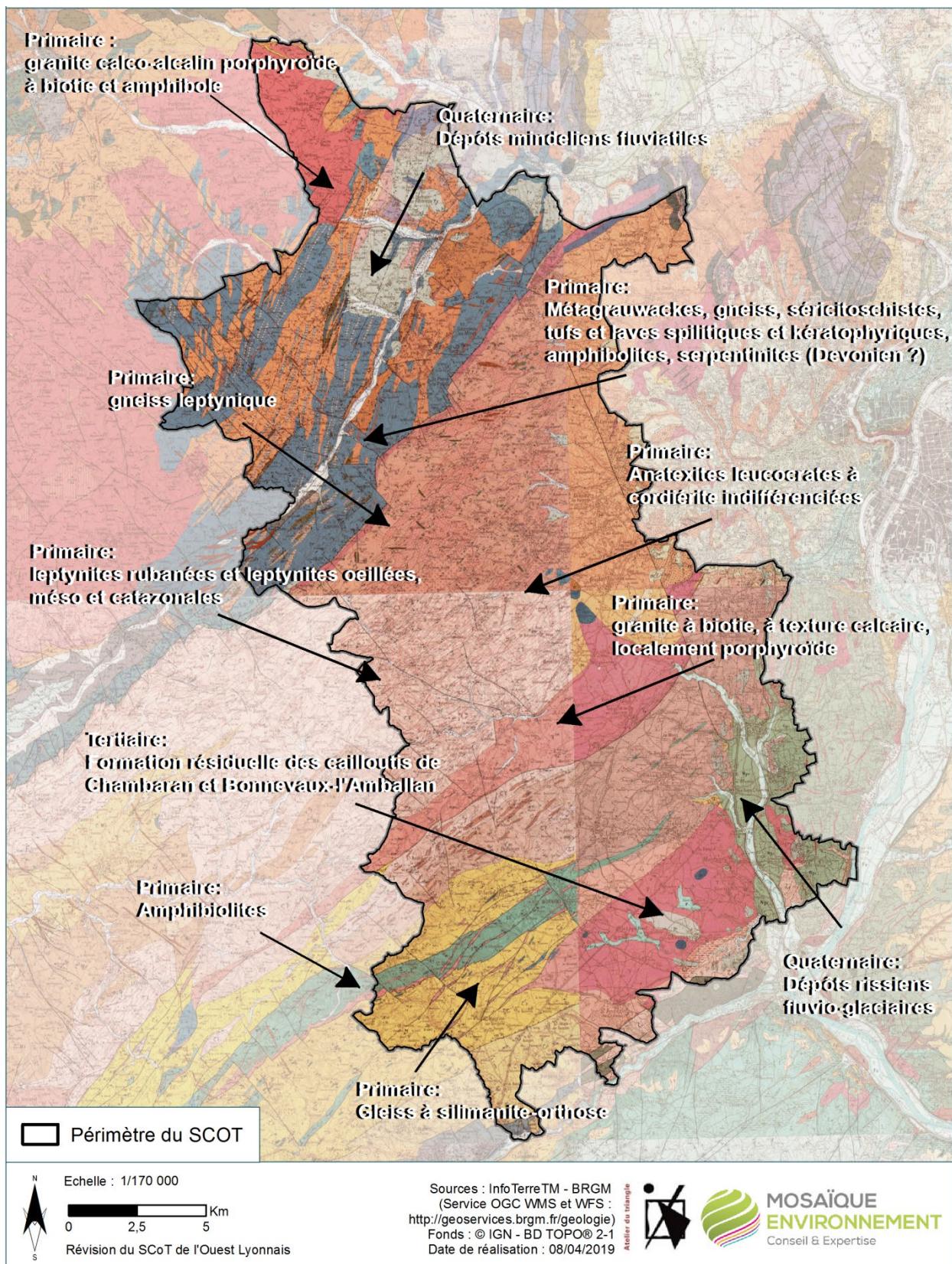
**A l'Ouest**, la nature de la roche mère (granites et gneiss) cumulée à l'existence de pentes souvent marquées ne contribue pas à donner naissance à des sols profonds, sauf de manière très localisée. Plus à l'est, le secteur de piémont supporte des sols d'accumulation d'éléments minéraux originaires des monts. Ces sols de bas de pente, sablo limoneux et souvent acides, présentent une structure vacuolaire qui nécessite, pour l'agriculture, deux opérations en fonction de la saison : drainage en hiver afin d'éviter l'engorgement et irrigation intensive en été.

D'une manière générale, la **partie Nord** du territoire de l'Ouest Lyonnais est essentiellement composée d'alluvions récentes, de formations altérées sur un socle rocheux constitué de granite ou de gneiss. Ces types de sols apparaissent propices à l'érosion et à l'incision des cours d'eau. La présence de granite, quartz, gneiss et basalte présente globalement une capacité d'infiltration faible (perméabilité faible) ce qui rend ce secteur davantage sensible aux risques de ruissellement.

Dans la **partie centrale** du territoire, le contexte géologique est principalement dominé par la présence de roches d'origine volcanique. Ces roches volcaniques sont composées de granite, gneiss pour les formations les plus profondes et de sols plutôt sablo argileux en surface. Cette partie du territoire présente une perméabilité assez hétérogène mais le niveau de perméabilité est globalement faible à moyen.

Sur la partie **Sud et Est** du territoire (bassin-versant du Garon), le niveau de perméabilité est globalement moyen avec des variations selon les secteurs et les communes. À ce titre, la nappe souterraine pour l'alimentation en eau potable (nappe du Garon) est principalement alimentée par des eaux de surfaces (pluie, ruissellement) ce qui la rend davantage vulnérable aux risques de pollution des eaux.

**Aussi, le territoire de l'Ouest Lyonnais présente globalement des sols peu perméables et, par conséquent, plus vulnérables aux risques de ruissellement.**



**Carte 2. Géologie**

### 3. Le contexte climatique : des variations locales marquées par la situation géographique et le relief

L'Ouest Lyonnais, en raison de son positionnement, bénéficie d'une climatologie originale et variée bénéficiant d'influences :

- continentales, induisant une relative sécheresse hivernale (« creux » pluviométrique) ;
- méditerranéennes, caractérisées par une augmentation des pluies d'automne, un enneigement faible, une aridité d'été souvent marquée ;
- océaniques, « lissant » quelquefois les écarts de température entre été et hiver.

Les monts du Lyonnais constituent une petite barrière montagneuse soumise à l'influence des perturbations atlantiques, entraînant une pluviométrie assez marquée : les précipitations annuelles moyennes sont de l'ordre de 900 mm avec un peu plus de 140 jours de pluie (surtout d'octobre à avril). Plus à l'est le plateau, en position d'abri par rapport aux monts, enregistre des précipitations inférieures à 750 mm. Les deux stations de Sain-Bel (située au nord des monts du Lyonnais) et de Soucieu-en-Jarrest (située au sud du territoire sur le plateau) sont caractéristiques de la situation abritée, offrant des précipitations inférieures à ce qui est observé sur les reliefs.

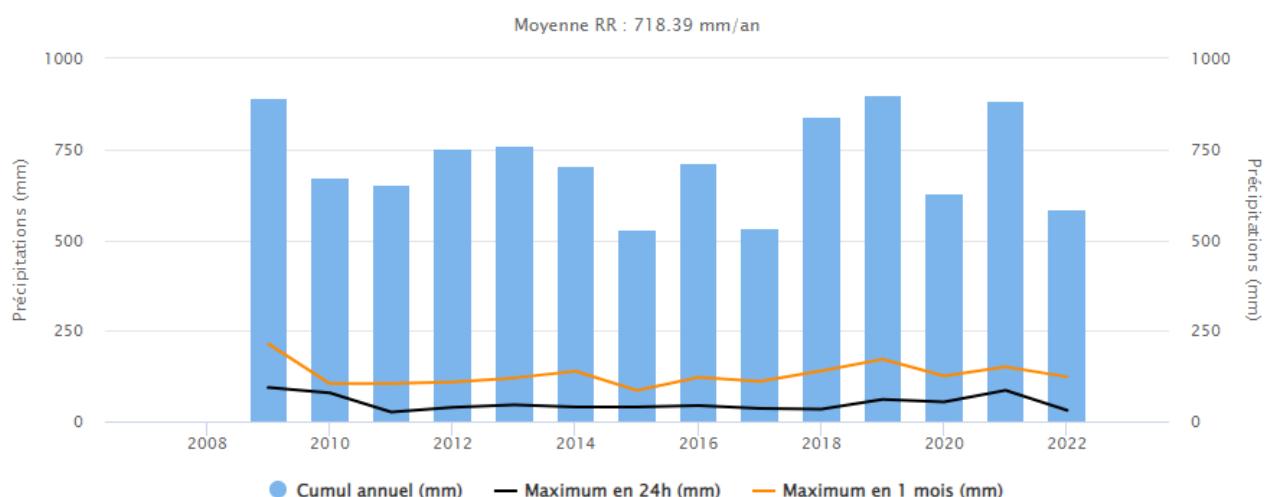


Figure 1. Cumuls annuels des précipitations pour la période 2009-2022 à Sain Bel

Source : [infoclimat.fr](http://infoclimat.fr)

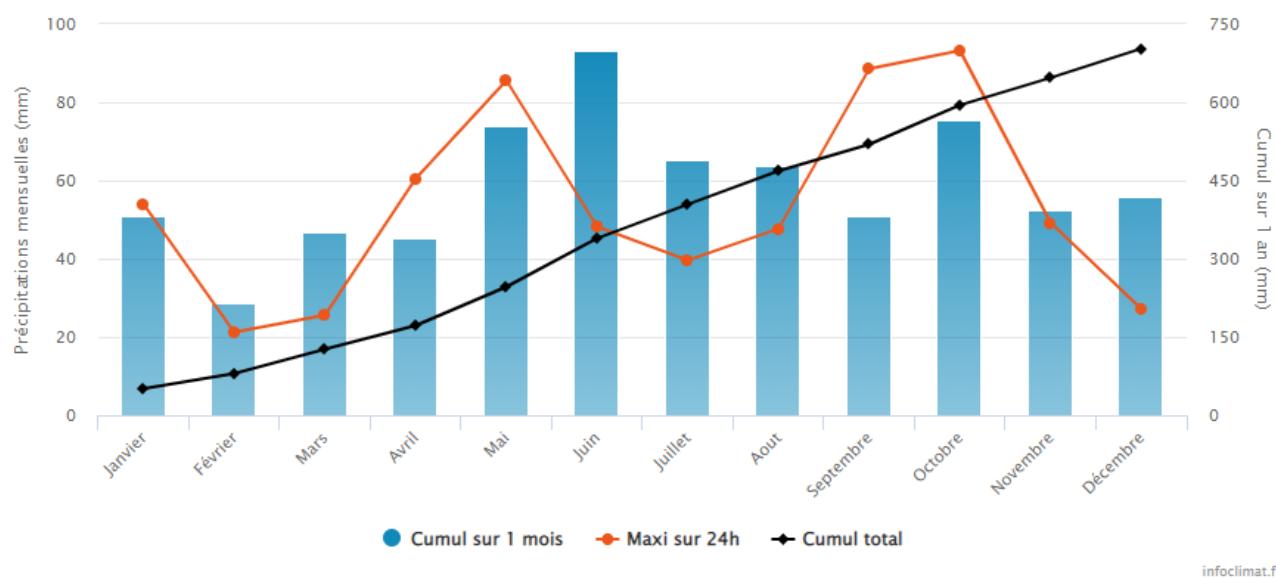


Figure 2. Moyennes mensuelles des précipitations pour la période 2015-2022 à Sain Bel

Source : [infoclimat.fr](http://infoclimat.fr)

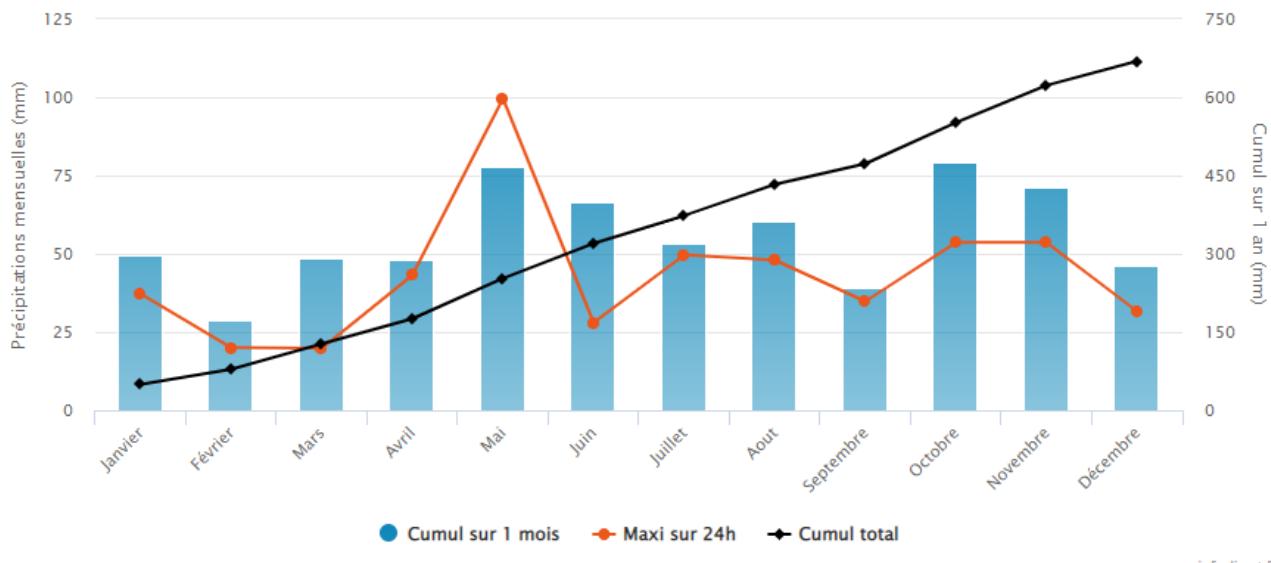


Figure 3. Moyennes mensuelles des précipitations pour la période 2015-2021 à Soucieu-en-Jarrest

Source : [infoclimat.fr](http://infoclimat.fr)

Les températures minimales en janvier sont de 0,4° et les températures maximales en juillet de 29,3°C pour Sain-Bel (période 2015-2022).

Les températures minimales en janvier sont de 1,6° et les températures maximales en juillet de 28,2°C pour Soucieu en Jarret (période 2015-2021).

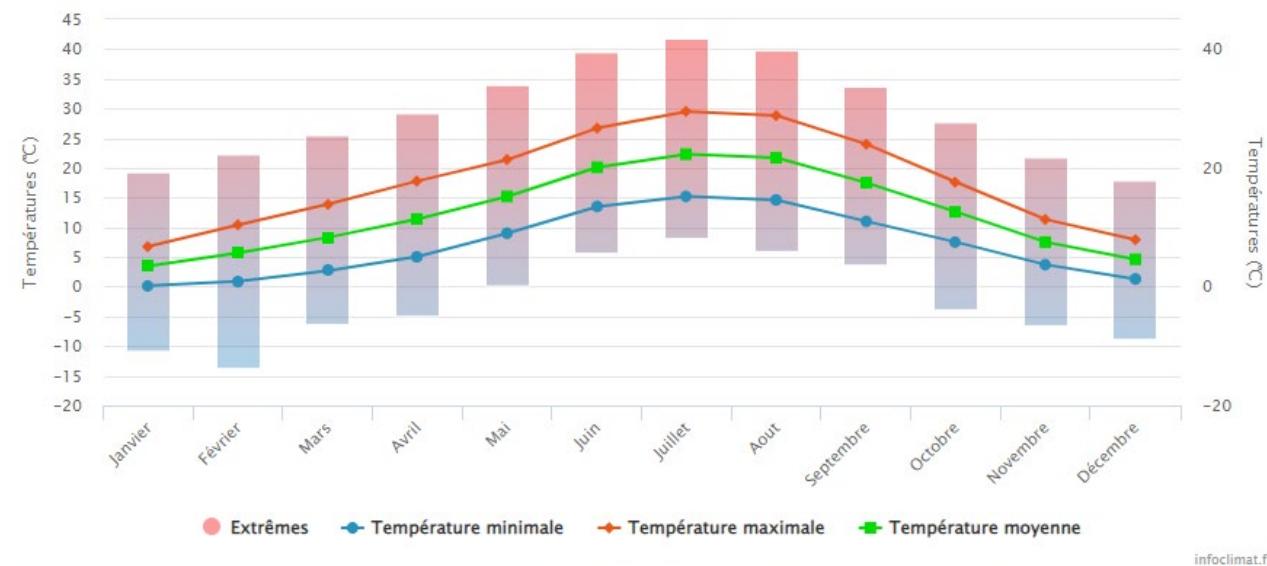


Figure 4. Moyennes mensuelles des températures pour la période 2015-2022 à Sain-Bel

Source : infoclimat.fr

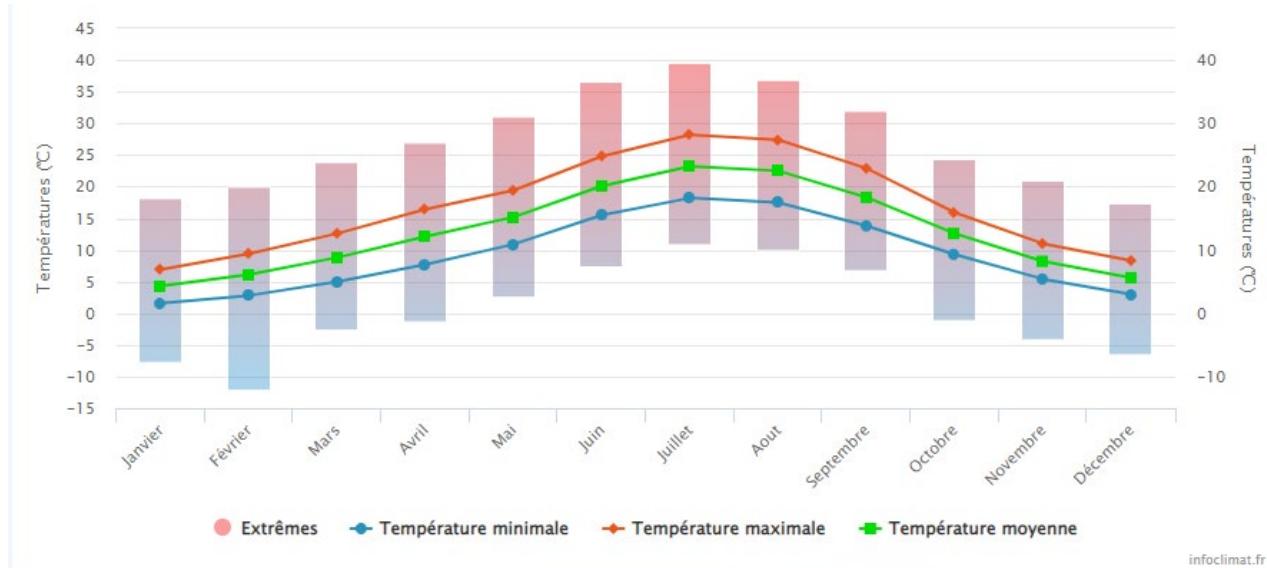


Figure 5. Moyennes mensuelles des températures pour la période 2015-2021 à Soucieu-en-Jarrest

Source : infoclimat.fr

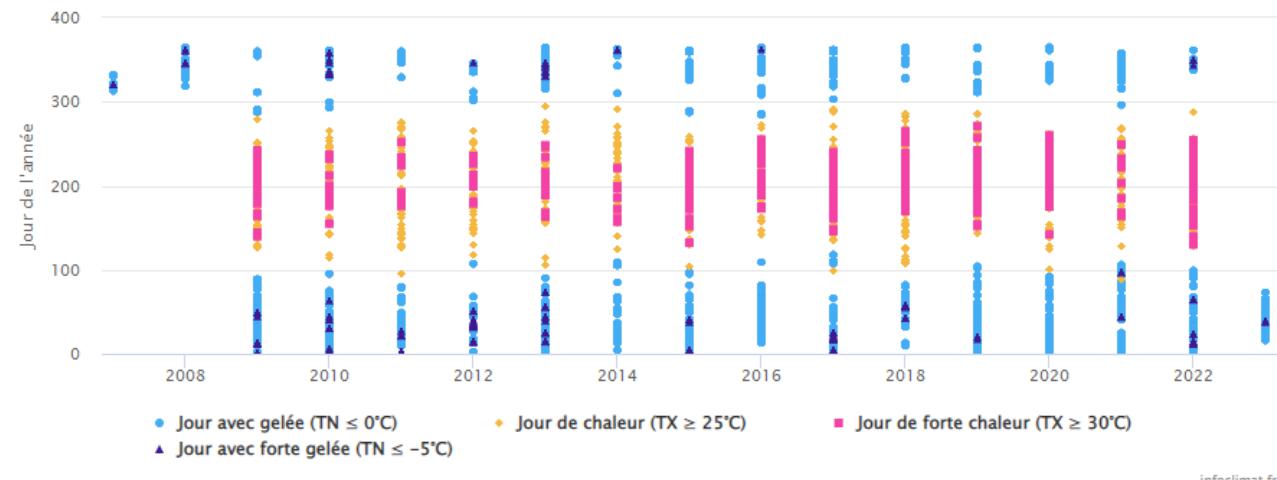


Figure 6. Dates de gelées/chaleurs pour la période 2009-2022 à Sain-Bel

Source : [infoclimat.fr](http://infoclimat.fr)

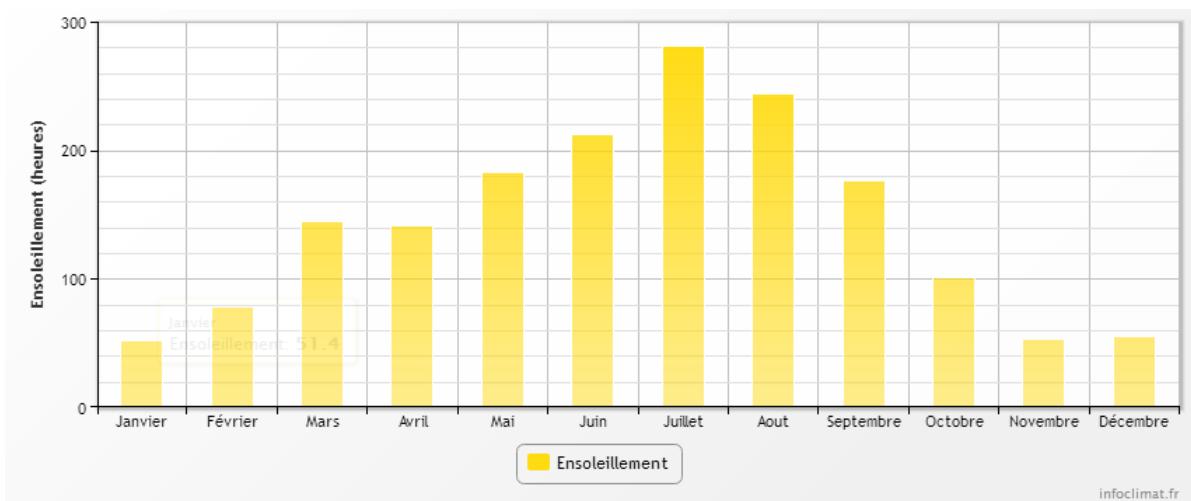


Figure 7. Ensoleillement à Sain-Bel, Période 2011-2017

Source : [infoclimat.fr](http://infoclimat.fr)

Le schéma Ensoleillement à Sain- Bel de la période 2011-2017 faisait apparaître 4 mois avec un ensoleillement supérieur à 180 heures (mai, juin, juillet et août). La période 2015-2022 à Sain-Bel comporte 6 mois avec un ensoleillement supérieur à 180 heures (avril, mai, juin, juillet, août et septembre).

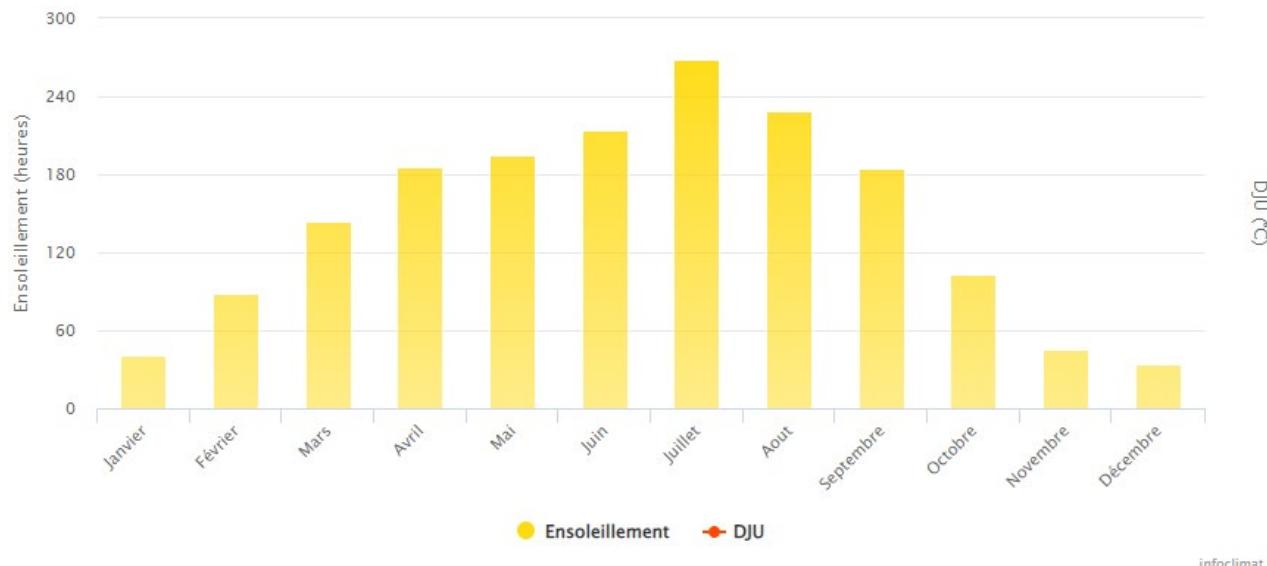


Figure 8. Ensoleillement à Sain-Bel, période 2015-2022

Il faut prendre également en compte un autre élément climatologique important, les vents (surtout du nord et du sud) dont la fréquence et quelquefois la violence contribuent à favoriser l'évaporation. La station de Sain-Bel a enregistré des vitesses maximales entre 2015 et 2022 à 89 km/h en mars et décembre 2019. La station de Soucieu en Jarrest a enregistré des vitesses maximales entre 2015 et 2022 à 104,6 km/h en février 2016.

En résumé, le climat du territoire peut être qualifié de doux et sec avec toutefois des variations locales qui peuvent être marquées, liées principalement à la situation de relief. Ceci conditionne l'occupation floristique du territoire (avec notamment la présence d'espèces en limite d'aire de répartition) et favorise également une diversité écologique remarquable. Cependant, en raison de l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, le climat mondial évolue et les changements climatiques ont également lieu sur l'Ouest Lyonnais.

La connaissance et l'analyse des évolutions climatiques est nécessaire pour répondre à l'urgence climatique. Climadiag Commune délivre cette information en proposant une liste d'indicateurs climatiques ciblés pour votre EPCI. » Des synthèses sont disponibles pour les quatre communautés de communes du territoire (<https://meteofrance.com/climadiag-commune>).

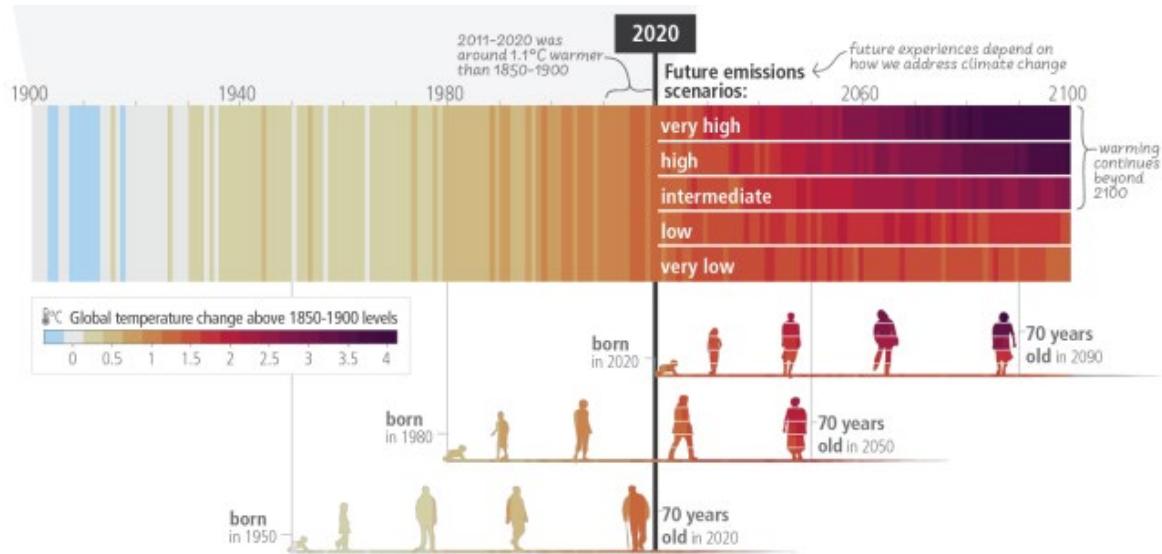
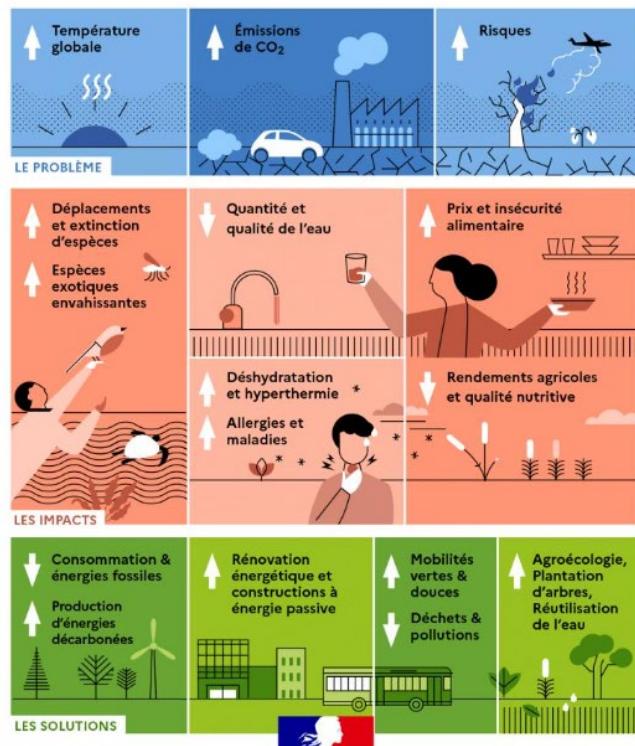


Illustration 1.

Evolutions de température depuis 1850 et scénarios à horizons 20100

Source : Rapport de synthèse du GIEC

## Rapport de synthèse du GIEC Le changement climatique aujourd’hui



Crédits : MTE/Dicom

Illustration 2.

Changement climatique : cause, impacts et solutions

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/publication-du-6e-rapport-synthese-du-giec>

## Chapitre 2. LA RESSOURCE EN EAU, LES MILIEUX AQUATIQUES ET LE PETIT CYCLE DE L'EAU

### 1. Les politiques publiques en faveur de la protection des milieux aquatiques

#### a) Les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux)

##### Le SDAGE Bassin Rhône Méditerranée

La majorité des communes de l'Ouest Lyonnais se situent sur le territoire du SDAGE du bassin Rhône Méditerranée.

Le SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) est un instrument de planification qui fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et le maintien ou la restauration du bon état des milieux aquatiques. Il intègre les obligations prévues par la DCE, Directive Cadre européenne sur l'Eau du 23 octobre 2000, ainsi que les orientations et instructions nationales relatives à la politique de l'eau. Le SDAGE pour la période 2022-2027 est entré en vigueur le 18 mars 2022. Ce document comprend neuf orientations fondamentales :

- OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;
- OF 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- OF 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

##### A l'échelle du bassin Rhône Méditerranée :

Le SDAGE 2016-2021 fixait un objectif de bon état / bon potentiel écologique pour 66% des masses d'eau superficielle en 2021. En 2021, 49% des masses d'eau superficielle ont atteint cet objectif.

Le SDAGE 2022-2027 : Pour l'échéance 2027, l'objectif est l'atteinte du bon état ou de bon potentiel écologique pour 67,4% des masses d'eau de surface. Cela représente un gain d'environ 19 points de pourcentage de masses d'eau de surface en bon état / bon potentiel écologique d'ici à 2027.

L'objectif de bon état chimique 2021 (avec ubiquistes), fixé à 93% des masses d'eau superficielle par le SDAGE 2016-2021, a quant à lui été légèrement dépassé avec 96% des masses d'eau superficielle en bon état chimique dès 2021.

Le SDAGE 2022-2027 : Pour l'échéance 2027, l'objectif est l'atteinte du bon état chimique pour 97,1% des masses d'eau de surface, soit 22 masses d'eau supplémentaires.

L'objectif de bon état quantitatif des masses d'eau souterraine était fixé à 99% des masses d'eau pour 2021. En 2021, 89% des masses d'eau souterraine ont atteint cet objectif.

Le SDAGE 2022-2027 : Pour l'échéance 2027, l'objectif est l'atteinte du bon état quantitatif pour 98,3% des masses d'eau souterraine.

Enfin, l'objectif de bon état chimique des masses d'eau souterraine, fixé à 85% en 2021, est atteint en 2021.  
Le SDAGE 2022-2027 : Pour l'échéance 2027, l'objectif est l'atteinte du bon état chimique pour 88,4% des masses d'eau souterraine.

### **Le SDAGE Bassin Loire Bretagne**

**Seule la commune de Saint-André-la-Côte est rattachée au territoire du SDAGE Loire Bretagne.**

Le comité de bassin Loire Bretagne a adopté le 03 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2022-2027. Le document comprend quatorze orientations fondamentales :

- 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- 2 : Réduire la pollution par les nitrates ;
- 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- 8 : Préserver et restaurer les zones humides ;
- 9 : Préserver la biodiversité aquatique ;
- 10 : Préserver le littoral ;
- 11 : Préserver les têtes de bassin versant ;
- 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

### **A l'échelle du bassin Loire Bretagne :**

En 2019, 24 % des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, estuaires et eaux côtières) sont en bon état écologique.

Le SDAGE 2022-2027 : Pour l'échéance 2027, l'objectif de bon état pour **l'état global sans ubiquiste** est fixé à 57% pour les cours d'eau et 38% pour les plans d'eau.

Pour l'échéance 2027, l'objectif de bon état pour **l'état écologique** est fixé à 62% pour les cours d'eau et 38% pour les plans d'eau.

Pour l'échéance 2027, l'objectif de bon état pour **l'état chimique sans ubiquiste** est fixé à 93% pour les cours d'eau et 97% pour les plans d'eau.

Concernant les eaux souterraines, l'objectif de bon état est fixé pour l'échéance 2027 à 60% pour l'état global, à 59% pour l'état chimique et 100% pour l'état quantitatif.

## b) SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux)

### Un SAGE existant sur une commune du territoire

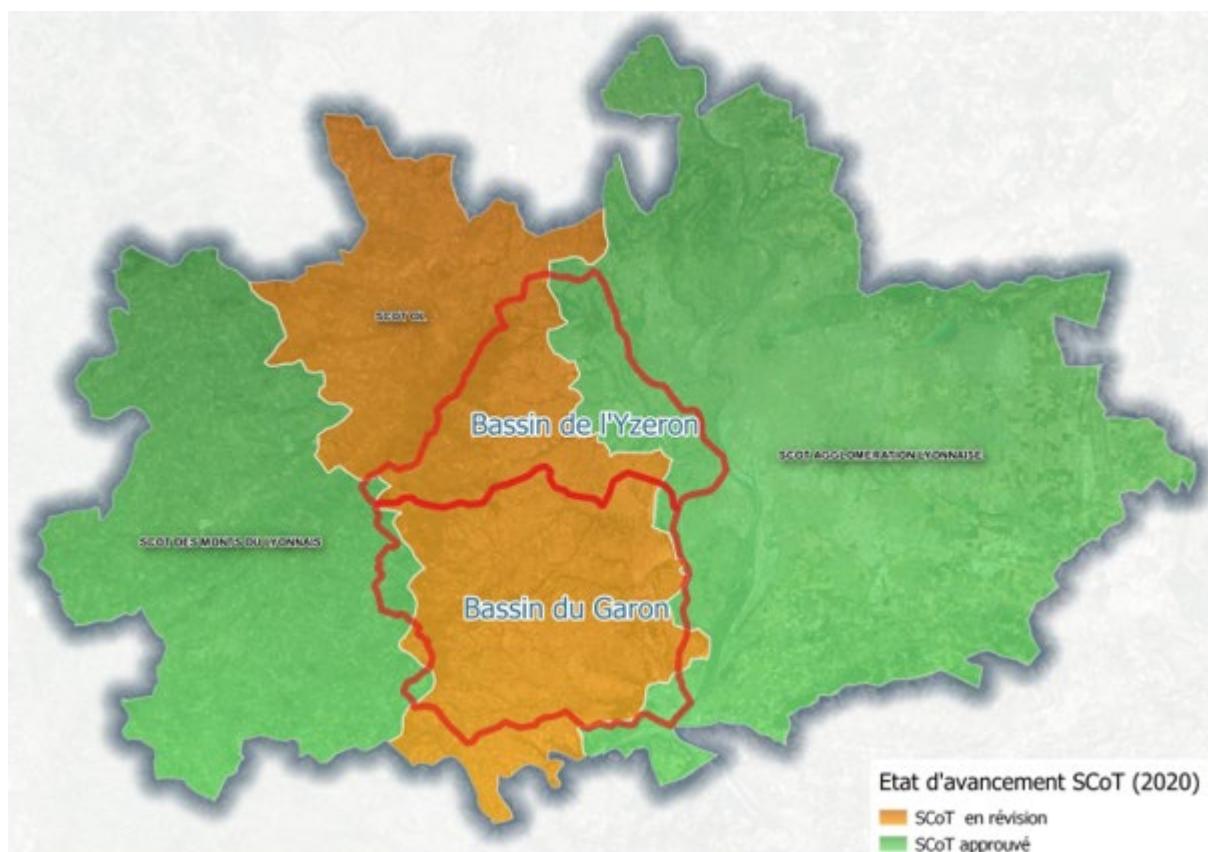
Le territoire de l'Ouest Lyonnais est concerné par le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Loire en Rhône-Alpes approuvé par arrêté inter-préfectoral le 30 août 2014. A l'échelle du territoire, seule la commune de Saint-André-la-Côte est comprise dans le périmètre du SAGE Loire en Rhône-Alpes. Au regard de la très faible portion du territoire concernée par ce document cadre, celui-ci a ainsi très peu d'incidence sur les politiques publiques de gestion des eaux sur le territoire de l'Ouest Lyonnais.

### Un SAGE en projet sur une grande partie du territoire

Le SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée (2016-2021) avait identifié le territoire de l'Ouest Lyonnais (Yzeron-Garon) comme territoire pour lequel l'élaboration d'un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs du SDAGE. Le SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée (2022-2027) indique que la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Yzeron et/ou Garon doit adopter sa stratégie dans les meilleurs délais. Le projet de SAGE doit être adopté avant fin 2027.

Les réflexions sont en cours pour la création d'un SAGE sur l'Ouest lyonnais (étude de préfiguration menées courant 2022-2023), qui concernerait les territoires des bassins versant de l'Yzeron et du Garon, et porterait essentiellement sur la thématique de la rareté de l'eau. Les réflexions pourraient aboutir au dépôt d'un dossier préliminaire en 2023.

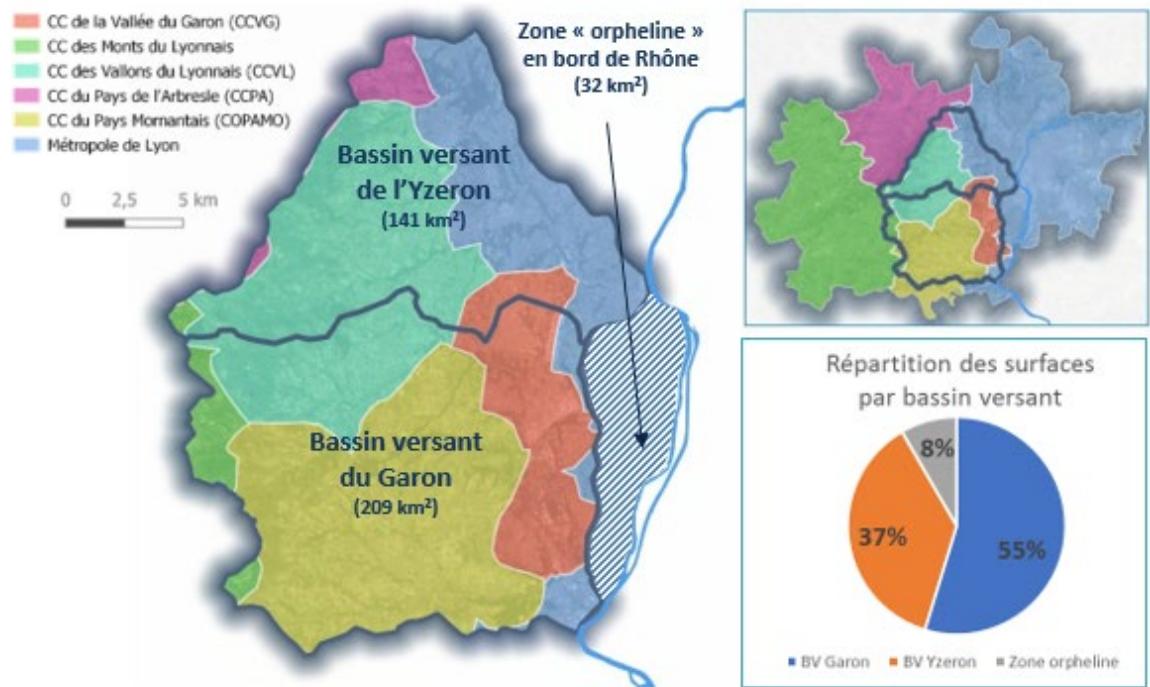
Les deux bassins versants représentent une part significative du territoire de l'Ouest Lyonnais :



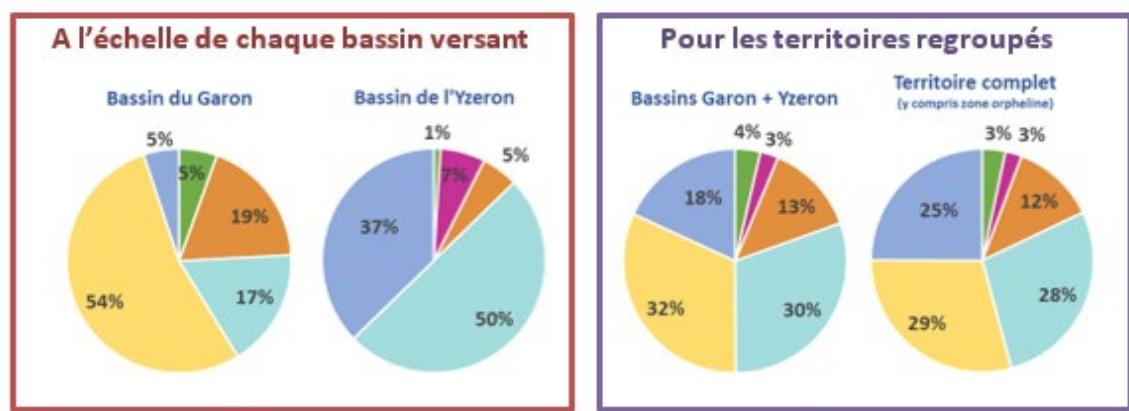
**Carte 3. Périmètre de projet du SAGE de l'Ouest Lyonnais (2023)**

Source : étude de préfiguration du SAGE de l'Ouest Lyonnais 2022-2023

La répartition des surfaces à l'échelle des bassins versants est la suivante :



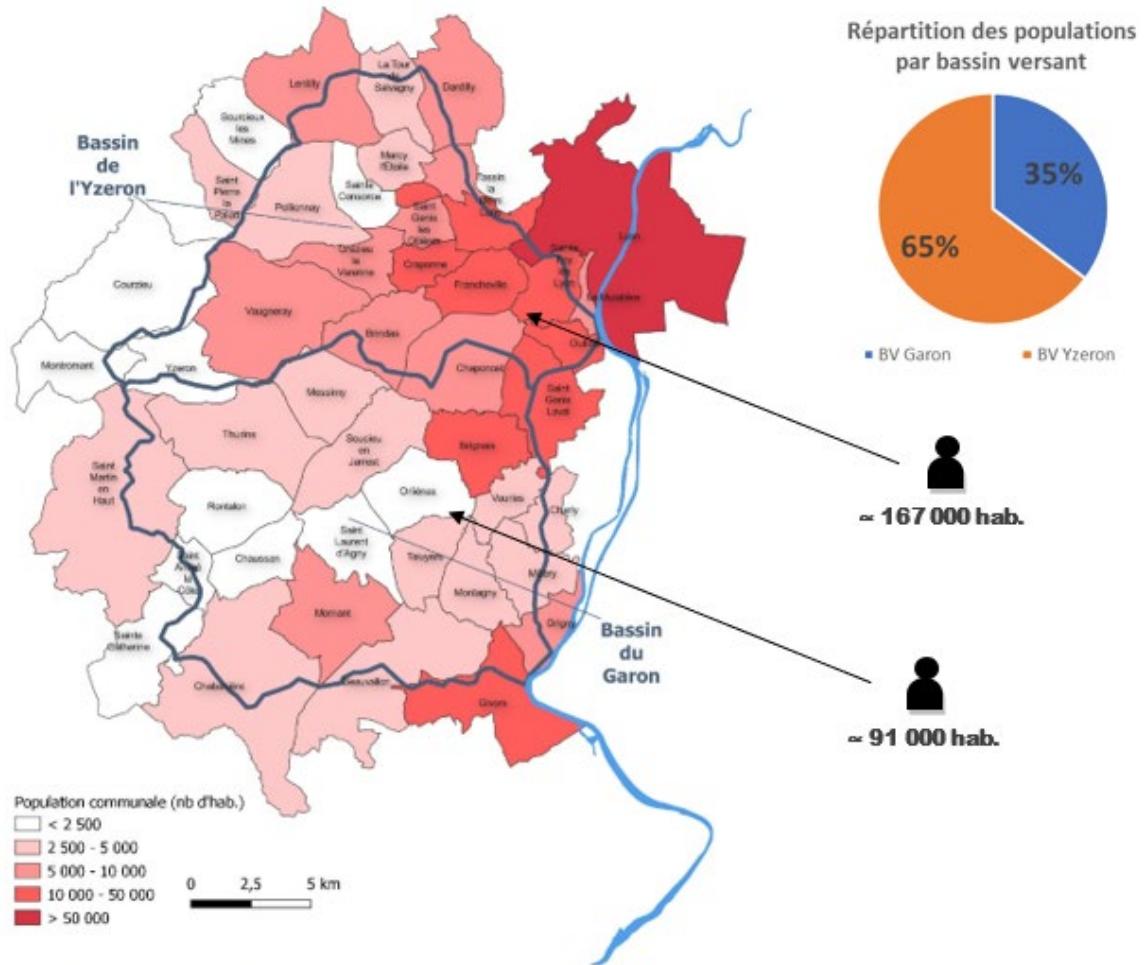
La répartition des surfaces par EPCI :



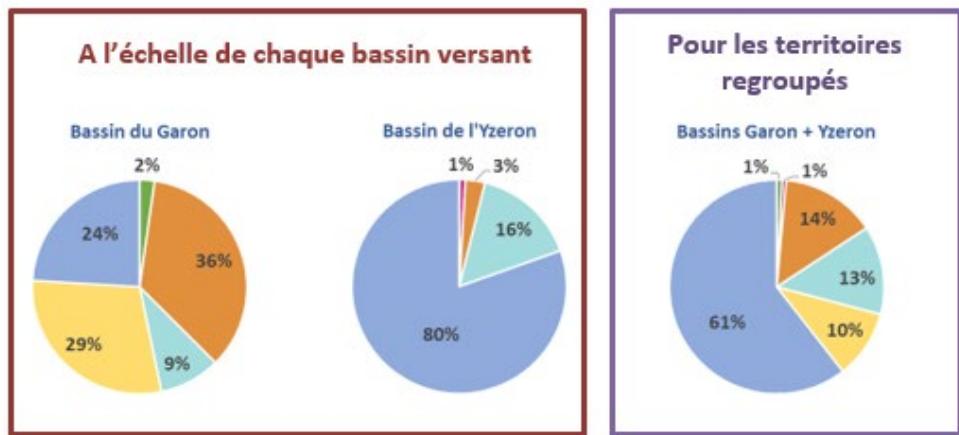
#### Carte 4. Territoires concernés par le projet de SAGE de l'Ouest Lyonnais

Source : étude de préfiguration du SAGE de l'Ouest Lyonnais 2022-2023

La répartition de la population à l'échelle des bassins versants est la suivante :



Répartition des populations par EPCI :



**Carte 5. Communes et population concernées par le projet de SAGE de l'Ouest Lyonnais**

Source : étude de préfiguration du SAGE de l'Ouest Lyonnais 2022-2023

### c) Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement de développement durable et d'égalité des territoires) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

Le SRADDET fixe des objectifs en matière de préservation de la ressource en eau. Il fixe un retour au bon état quantitatif et qualitatif des eaux superficielles et souterraines. Seulement 49% des cours d'eau sont en bon état ou très bon état écologique en région Auvergne-Rhône-Alpes. Le réapprovisionnement par infiltration des eaux de pluie est diminué par l'augmentation du phénomène de ruissellement dû à l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols. Sur le volet qualitatif et quantitatif, l'annexe biodiversité du SRADDET cible les grandes pollutions que subissent la trame bleue de la Région Auvergne Rhône-Alpes et les secteurs en tension (zones vulnérables, zones sensibles et zones de répartition des eaux).

Le schéma régional fixe l'objectif de préservation des espaces et le bon fonctionnement des grands cours d'eau de la région (objectif 3.9). Ceci passe par la préservation des principaux cours d'eau régionaux définis dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), des contrats verts et bleus ou des bassins versants, en lien avec les Plans de Gestion du Risque Inondation (PGRI) et aux Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI).

L'objectif 4.5 préconise une préservation de la ressource en eau pour limiter les conflits d'usage et garantir le bon fonctionnement des écosystèmes notamment en montagne et dans le sud de la région. Le SRADDET identifie qu'une bonne gestion quantitative de la ressource en eau est un enjeu majeur pour l'équilibre des territoires régionaux et ce, particulièrement pour anticiper les effets du changement climatique qui exercera une pression accrue sur la ressource. Le SRADDET indique que les déficits quantitatifs de la ressource en eau sont par ailleurs susceptibles de générer ou d'aggraver des problèmes qualitatifs (problème de réchauffement des cours d'eau, diminution des taux de dilution, etc.). Une gestion économe et la préservation quantitative et qualitative permet le bon fonctionnement des milieux aquatiques et la satisfaction de l'ensemble des usages. Pour ce faire, le SRADDET préconise une généralisation des SAGE sur l'ensemble des bassins versants, mais aussi la préservation des nappes phréatiques, et plus généralement, d'intégrer l'enjeu quantitatif de l'eau aux différentes échelles (projets d'aménagement, projets de constructions) et au regard de la pluralité des usages (agriculture, industrie, résidentiel, tourisme, etc.). La règle 8 – Préservation de la ressource en eau du fascicule des règles vient décliner cet objectif. Le projet de développement territorial doit être en adéquation avec la ressource en eau disponible actuelle et future du territoire. Ainsi, dans un contexte de raréfaction de la ressource en eau induisant une nécessaire économie d'eau par l'ensemble des acteurs, la réflexion doit prendre en compte à la fois :

- les besoins des milieux aquatiques pour leur bon fonctionnement, notamment le respect de débits minimum biologiques dans les cours d'eau ;
- les besoins des différents usages, notamment pour l'eau potable et l'agriculture en incluant, sous réserve d'avoir préalablement conduit une démarche de réduction de la consommation d'eau, des ouvrages de régulation de cette ressource (retenues collinaires par exemple).

Le SRADDET indique que ces objectifs sont précisés et mis en œuvre localement de manière concertée par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) à l'échelle de plus petits bassins versants. Pour qu'une meilleure gestion de la ressource en eau, prenant en compte la préservation des milieux aquatiques et l'ensemble des usages, soit effective sur l'ensemble du territoire régional, il est nécessaire que les SAGE se généralisent sur l'ensemble des bassins versants encore non couverts, en complément des PGRE/PTGE qui répondent aussi à cet objectif.

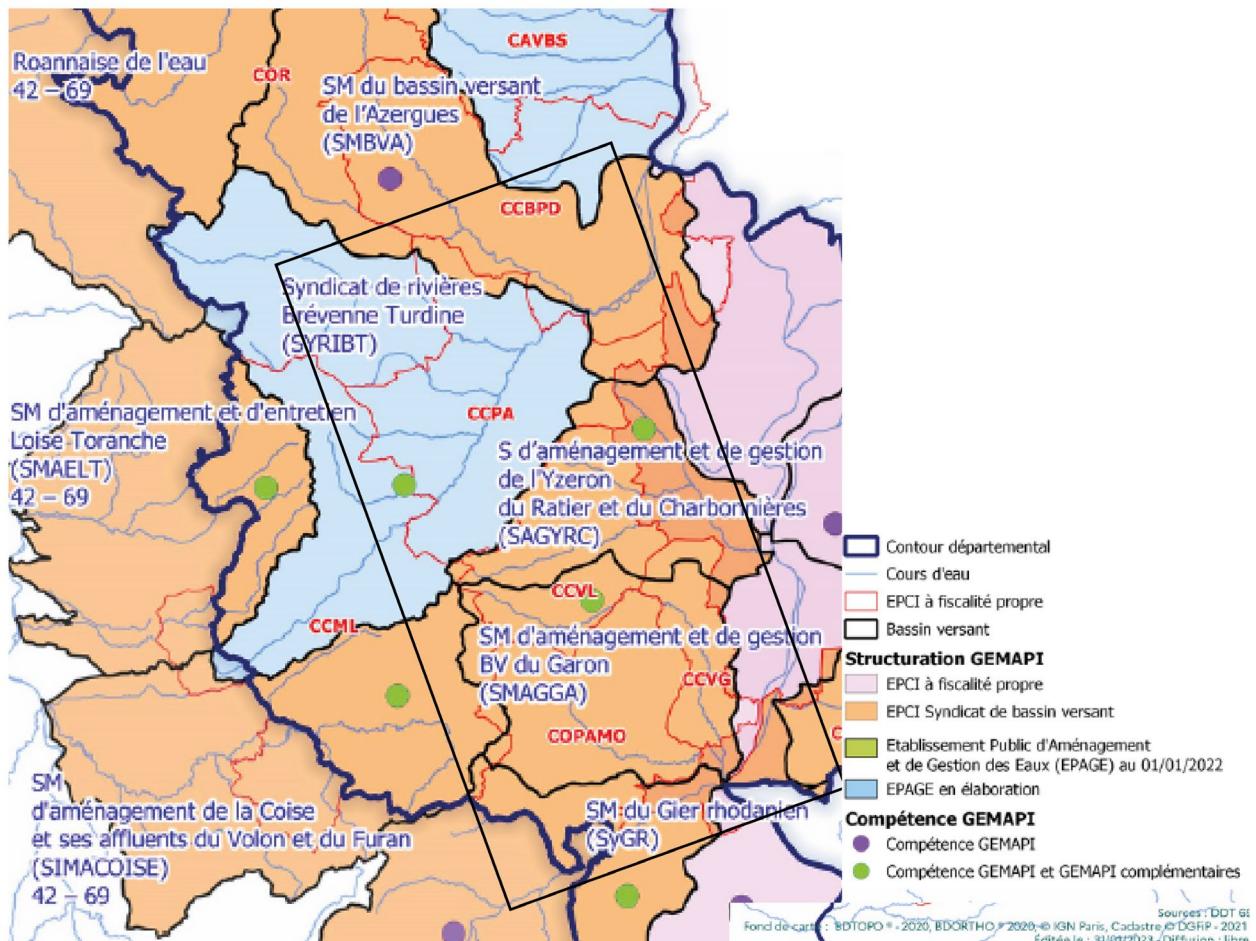
### d) Les contrats de milieu et autres plans gestion

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à

l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc).

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

**Le territoire de l'Ouest Lyonnais est concerné par les bassins-versants de l'Azergues, de la Brévenne-Turdine, de l'Yzeron, du Garon, du Gier et de la Coise pour lesquels les syndicats de bassin-versant portent des contrats.** Leurs principaux objectifs concernent la restauration morphologique des cours d'eau, la gestion quantitative de la ressource en eau et la restauration écologique des rivières.



Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, des contrats différents ont été conclus selon les bassins : contrat de rivière, contrat de bassin, contrat territorial, plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)/plan territorial de la gestion de l'eau (PTGE), plan de gestion de ripisylve, bois mort et espèces exotiques envahissantes. Le volet Gestion de crues fait l'objet de Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) présentés au Chapitre 8 (Les risques naturels) du présent document.

Gestionnaire	Contrats	Etape de la démarche	Objectifs principaux	Périmètre du territoire de l'Ouest Lyonnais concerné
SYRIBT	Contrat de bassin Brévenne Turdine	Contrat de bassin 2020-2022 prolongé par un avenant jusqu'à fin 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconquérir une bonne qualité des eaux</li> <li>- Réhabiliter les milieux aquatiques</li> <li>- Mieux gérer le risque inondation</li> <li>- Avoir une gestion quantitative raisonnée de la ressource en eau</li> <li>- Mieux informer et sensibiliser les riverains</li> </ul>	Sur le périmètre de la Communauté de communes du Pays de L'Arbresle (CCPA) sauf commune de Dommartin (contrat de rivière de l'Azergues)
	Plan de Gestion la ressource en eau (PGRE) Brévenne Turdine	En cours d'élaboration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver l'équilibre quantitatif entre les prélèvements et la ressource en eau. Il vise à garantir la bonne fonctionnalité des milieux aquatiques en permanence, et à satisfaire les besoins humains en eau, tous usages confondus, au minimum 8 années sur 10</li> </ul>	Brindas/Chaponost/Grézieu-la-Varenne/Polionnay/Sainte-Consorce/Vaugneray/Yzeron (CCVL et CCVG)
SAGYRC	Plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) de l'Yzeron	Le PGRE, arrivée à échéance en 2023, va être remplacé par un PTGE, plan territorial de gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretenir les cours d'eau : qualité des habitats, biodiversité, enjeu de continuité, hydromorphologie, zones humides, espaces de bon fonctionnement</li> <li>- Gérer la ressource en eau (qualité des eaux superficielles et quantité : enjeu hydrologie, eaux claires parasites, retenues collinaires, ...)</li> <li>- Sensibiliser aux enjeux de l'eau</li> </ul>	
	Plans de gestion de ripisylve, bois mort et espèces exotiques envahissantes	En cours sur la période 2024-2028		
SMAGGA	Contrat de bassin du Garon	Contrat de bassin avec l'Agence de l'Eau (2022-2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et la préservation de la qualité des eaux souterraines en agissant sur les pollutions domestiques, la réduction des substances dangereuses et l'amélioration des pratiques agricoles</li> <li>- Poursuivre et asseoir la mise en œuvre d'une gestion globale et concertée de la ressource en eau sur le bassin versant du Garon et au-delà, en lien</li> </ul>	Beauvallon, Brignais, Brindas, Chabanière, Chaponost, Chaussan, Messimy, Millery, Montagny, Mornant, Orlénas, Rontalon,

Gestionnaire	Contrats	Etape de la démarche	Objectifs principaux	Périmètre du territoire de l'Ouest Lyonnais concerné
			<p>avec les usages et ressources de substitution pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre la restauration des milieux aquatiques en priorisant les travaux de restauration de la continuité sur le Fondagny et le Mornantet, et en engageant un programme de restauration morphologique sur la partie aval du bassin versant du Garon à travers des travaux mais également des études préparant les programmes futurs.</li> <li>- Poursuivre l'animation nécessaire à la gestion globale de la ressource en eau sur le bassin versant, et en particulier promouvoir la prise en compte des enjeux liés à l'eau dans l'ensemble des outils et projets liés à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire.</li> <li>- Pérenniser les actions et la conscience collective des enjeux liés à l'eau à travers une communication soutenue et adaptée aux différents publics.</li> </ul>	Saint-Laurent-d'Agny, Soucieu-en-Jarrest, Taluyers, Thurins, Vourles, Yzeron (CCVL, COPAMO et CCVG)
			<p>Mise en œuvre sur la période 2016-2021, prolongée jusqu'en 2023</p> <p>Le PGRE va être remplacé par un PTGE, plan territorial de gestion de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteindre dans la durée un équilibre entre les prélèvements et la ressource en intégrant une bonne fonctionnalité des milieux aquatiques et l'incidence du changement climatique sur les eaux superficielles et souterraines.</li> </ul>	
SMBVA (Syndicat Mixte du bassin versant de l'Azergues)	Pas de démarche contractuelle en cours	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les milieux aquatiques</li> <li>- Sauvegarder les écosystèmes</li> <li>- Entretenir les cours d'eau</li> <li>- Restaurer les berges</li> <li>- Assurer une continuité écologique</li> </ul>	Dommartin, Lentilly, Bully, Saint-Germain-Nuelles, Sarcey (CCPA)

Gestionnaire	Contrats	Etape de la démarche	Objectifs principaux	Périmètre du territoire de l'Ouest Lyonnais concerné
<b>SIMA Coise</b>	Contrat territorial de la Coise	En cours sur la période 2023-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la qualité de l'eau en prenant en compte les pollutions diffuses d'origine agricole</li> <li>- Atteindre l'objectif de bon état écologique des cours d'eau</li> <li>- Restaurer le bon fonctionnement éco-morphologique des cours d'eau</li> <li>- Restaurer la continuité écologique</li> <li>- Acquérir une connaissance du bassin versant sur l'aspect quantitatif</li> <li>- Contribuer au partage de la ressource en eau</li> <li>- Informer, sensibiliser pour protéger les milieux aquatiques</li> </ul>	Saint-André-la-Côte (COPAMO)
<b>SyGR</b> (Syndicat mixte du Gier Rhodanien)	Contrat de Bassin versant Gier et Affluents	En cours sur la période 2022-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendre une qualité des eaux compatibles avec les fonctions et les usages des cours d'eau</li> <li>- Assurer la préservation et la restauration des milieux aquatiques et de la ressource en eau</li> <li>- Réduire l'aléa inondation et la vulnérabilité</li> <li>- Mettre en place une gestion pérenne des cours d'eau</li> <li>- Informer et sensibiliser</li> </ul>	Rivière, Chabanière et Beauvallon (COPAMO)
	Plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) du Gier	En cours d'élaboration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rétablir l'équilibre quantitatif (gestion équilibrée et durable de la ressource) et dans un deuxième temps mieux satisfaire les usages avec la ressource disponible.</li> </ul>	

Tableau 1.*Liste des contrats et plans de gestion sur le territoire de l'Ouest Lyonnais*

## 2. Les eaux souterraines : une situation variable des masses d'eau

### a) Les aquifères associés au socle cristallin et sédimentaire

La formation qui couvre l'essentiel du territoire est la formation FRDG611 : « Socles Mont du Lyonnais Beaujolais, Mâconnais et Châlonnais, BV Saône ».

Trois autres masses d'eau souterraines concernent également quelques communes. Il s'agit des masses d'eau :

- FRDG613 : « Socles Monts du Lyonnais Sud Pilat et Monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux ».
- FRDG503 : « Domaine formations sédimentaires des Côtes châlonnaise, mâconnaise et beaujolaise ».
- FRDG512 « Formations variées, bassin houiller stéphanois bassin-versant Rhône ».

**Les aquifères associés au socle cristallin et sédimentaire** sont peu importants. Cette ressource est toutefois localement utilisée pour l'eau potable par l'intermédiaire de sources.

D'après le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône Méditerranée, les masses d'eau du territoire sont en bon état au niveau quantitatif et au niveau chimique depuis 2015. Le SDAGE 2022-2027 confirme ces données.

Il s'agit d'eau souterraine affleurante et profonde, excepté pour le bassin houiller stéphanois bassin-versant Rhône qui est une eau souterraine affleurante.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif			Objectif d'état chimique				
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG611	Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et châlonnais BV Saône	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG613	Socle Monts du lyonnais sud, Pilat et Monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG503	Domaine formations sédimentaires des Côtes châlonnaise, mâconnaise et beaujolaise	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG512	Formations variées bassin houiller stéphanois BV Rhône	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		

Tableau 2. *Etat qualitatif et quantitatif des masses d'eau du territoire*

Source : SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

### b) Les nappes alluviales

Les **nappes alluviales du Rhône et du Garon** constituent des ressources en eau importantes avec des nappes puissantes à faible profondeur. Ces aquifères, fortement utilisés pour l'eau potable constituent les principales ressources du territoire, et présentent une très forte vulnérabilité en lien avec la perméabilité des alluvions.

## Les alluvions fluviatiles du Rhône : une nappe abondante et de qualité à l'amont, mais dégradée à l'aval par la présence des zones urbaines et industrielles

Ces alluvions s'étendent de part et d'autre du fleuve, sur une largeur plus ou moins grande. Au droit de Lyon, ils sont essentiellement présents en rive gauche, sur 2 à 3 kilomètres de large. La nappe du Rhône, dont le fonctionnement est étroitement lié à celui de la nappe de l'Est Lyonnais, présente une ressource importante, mais en diminution nette ces dernières années. Des études sont réalisées sur les impacts du changement climatique. L'agence de l'eau publie les résultats d'une étude sur les débits du Rhône en mars 2023. Les débits d'étiage moyens du Rhône ont diminué ces 60 dernières années, de 7% à la sortie du Léman et de 13% à Beaucaire, en Camargue, entre 1960 et 2020. Et les projections climatiques estiment une baisse de l'ordre de 20% supplémentaires des débits moyens d'été à Beaucaire dans les 30 prochaines années.

La nappe reste néanmoins identifiée au SDAGE 2022-2027 comme bénéficiant d'un bon état quantitatif depuis 2015.

La nappe du Rhône est de bonne qualité en amont de la confluence avec la Saône, en lien avec le pouvoir épurateur du terrain et la faible charge polluante des eaux du fleuve. En aval de la confluence avec la Saône, la qualité de la ressource est dégradée par des pollutions marquées liées à des solvants chlorés et à divers polluants caractéristiques de la présence de grandes zones urbanisées, avec un impact fort au droit des grandes zones industrielles.

Le SDAGE 2022-2027 indique que l'état chimique de n'est pas satisfaisante, et lui attribue ainsi un objectif moins strict (OMS) avec une échéance de bon état reportée au-delà de 2027 (motif du recours aux dérogations : faisabilité technique, FT). Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation correspondent à : Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène, Tétrachloréthène, Chlorure de vinyle, Trichloroéthylène.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG384	Alluvions du Rhône agglomération lyonnaise et extension sud	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			OMS	2027	FT	Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène, Tétrachloréthène, Chlorure de vinyle, Trichloroéthylène

Tableau 3.Etat qualitatif et quantitatif de la nappe du Rhône

Source : SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

### Les alluvions du Garon : une nappe fragile

Les communes de la Vallée du Garon sont concernées par la masse d'eau souterraine affleurante FRDG385 « *Alluvions du Garon et bassin source de la Mouche* ».

Le SDAGE 2022-2027 indique que l'état chimique de cette masse d'eau est en bon état depuis 2015. En revanche, **l'état quantitatif fait l'objet d'un objectif de bon état reportée au-delà de l'échéance 2027** (motif du recours aux dérogations : faisabilité technique, FT).

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif			Objectif d'état chimique				
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG385	Alluvions du Garon et bassin source de la Mouche	Eau souterraine affleurante	Bon état	2027	FT		Bon état	2015		

Tableau 4. *Etat qualitatif et quantitatif de la nappe du Garon*

Source : SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

### c) Focus sur la nappe du Garon : une ressource fragilisée

Compte tenu de l'importance de la nappe du Garon pour l'approvisionnement eau potable sur le territoire de l'Ouest Lyonnais (64 % des habitants concernés), les paragraphes ci-dessous dressent un bilan général de l'état de la nappe du Garon au regard des données disponibles et communiquées dans le cadre de la révision du SCoT. Il n'en demeure pas moins, que les autres sources d'alimentation en eau potable du territoire restent importantes et essentielles pour l'approvisionnement en eau potable du territoire (nappe de la confluence Saône Azergues, captage du Martinet). Néanmoins, ces autres sources restent plus anecdotiques et sensiblement moins fragilisées, notamment d'un point de vue quantitatif, que la nappe du Garon.

Plusieurs études ont été menées sur la nappe du Garon : contrat de rivière, étude sur le fonctionnement de la nappe, étude volumes prélevables, schéma directeur d'alimentation en eau potable. Un **plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) sur le bassin-versant du Garon** a été également réalisé en 2013 pour la période 2016-2023 par le SMAGGA (Syndicat mixte d'assainissement de la Vallée du Garon).

### La nappe du Garon : une ressource en eau stratégique mais en limite de surexploitation, classée en ZRE

L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en zone de répartition des eaux (ZRE) répond à une situation d'insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. La ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Il s'agit un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.

Suite à l'identification du bassin-versant du Garon comme étant en déficit quantitatif, **la nappe du Garon a été classée en Zone de répartition des eaux (ZRE) par arrêté préfectoral en date du 4 juillet 2013**. Cet arrêté a été complété par un arrêté du Préfet de Département du 24 décembre 2013, fixant la liste des communes incluses dans la ZRE, ainsi que la profondeur à partir de laquelle celle-ci s'applique.

Les principales conséquences de ce classement sont notamment :

- un abaissement des seuils réglementaires « Loi sur l'Eau » avec une procédure de déclaration pour tous les prélèvements autres que domestiques (supérieurs à 1 000 m<sup>3</sup>/an) et procédure d'autorisation pour les prélèvements supérieurs à 8 m<sup>3</sup>/heure) ;

- les tarifs de l'eau potable ne peuvent plus être dégressifs ;
- un relèvement des redevances pour prélèvement.

La nappe du Garon est en effet alimentée en majeure partie (80 à 95 %) par l'infiltration (pluie, ruissellement de surface et infiltrations du Garon) et reçoit peu d'apports latéraux, elle est donc très sensible aux variations climatiques. Le PGRE indique qu'en raison de la qualité et la quantité d'eau disponible et sa localisation à proximité des zones de consommation, la nappe du Garon a été identifiée dans le SDAGE comme une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

En parallèle, le SMAGGA a été sollicité par le Préfet, en tant que structure porteuse du contrat de rivière du Garon, pour porter et animer l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) sur le bassin versant du Garon qui a été adopté par le Comité de Rivière du contrat de rivière du Garon le 7 avril 2016. Ce plan porte sur la période 2016/2023.

**D'après le PGRE**, l'eau de la nappe du Garon est globalement de bonne qualité, mais elle est déjà en limite de surexploitation. Il n'existe pas de marge de manœuvre pour le développement d'usages complémentaires. Le principal prélèvement sur la nappe du Garon est lié à l'alimentation en potable et concerne la ressource souterraine (en 2013, les prélèvements annuels sur la nappe du Garon pour l'alimentation en eau potable s'élevaient à 6 Mm<sup>3</sup>/an). L'actuel PGRE prévoit une évolution de population des communes actuellement alimentées en eau potable par les prélèvements dans la nappe du Garon estimée à + 28 425 habitants, passant de 69 667 habitants à 98 092 habitants de 2007 à 2035, tout en sachant que cette ressource alimente également des communes hors bassin versant du Garon.

Malgré la présence des grandes entreprises consommatrices d'eau (tels que Les laboratoires Boiron, Bio-Mérieux, Aventis), les prélèvements industriels restent très secondaires. Les prélèvements pour l'agriculture sont, quant à eux, réalisés par le SMHAR (Syndicat mixte hydraulique agricole du Rhône) dans la nappe du Rhône et grâce à des retenues collinaires. L'étude « volumes prélevables » réalisée sur la nappe du Garon a mis en évidence les éléments suivants :

- les retenues génèrent 260 000m<sup>3</sup>/an d'eaux évaporées
- les prélèvements pour l'irrigation sont d'environ 1Mm<sup>3</sup> (hors eau du Rhône).

Dans le cadre de la fourchette de valeurs fixée à l'issue de l'étude de volumes prélevables, le volume prélevable maximum sur les eaux souterraines a été fixé à 5,5 millions de m<sup>3</sup>/an tous usages confondus dont 5,35 m<sup>3</sup>/an pour l'alimentation en eau potable.

Cependant à partir de la mise en service de la station de traitement d'eau potable située à Chasse-sur-Rhône/Ternay, un engagement de principe a été pris par les syndicats d'alimentation en eau potable pour diminuer leurs prélèvements dans la nappe du Garon à hauteur de 28 % (sur la base des volumes 2012) des volumes à répartir entre SIE MIMO et SIDESOL. Cette opération avait pour objectif de limiter les prélèvements pour l'usage eau potable. Sur une période de 3 ans soit entre 2016 et 2018, le volume prélevable a progressivement été abaissé pour atteindre 4,5 Mm<sup>3</sup> en 2018, 3,262 Mm<sup>3</sup> pour le SIDESOL et 1,238 de Mm<sup>3</sup> pour le SIE MIMO. Cette mesure avait pour objectif la restauration de la nappe et devait permettre, sous réserve de conditions hydrométéorologiques satisfaisantes, une recharge d'une partie du volume surexploité au cours des années 2000. Néanmoins, d'une part, sur ces 3 années, les conditions hydrométéorologiques très défavorables au rétablissement du niveau des eaux et à la recharge de la ressource en eau, n'ont pas permis une réalimentation en eau, d'autre part, le niveau de prélèvement n'ayant pas été respecté, il a été proposé aux deux syndicats d'alimentation en eau potable de reporter ce plafond de prélèvement sur la période 2019-2023

Le Syndicat mixte Rhône Sud a conduit un projet de station de traitement au charbon actif afin, d'une part de sécuriser la réponse à la demande en eau à l'horizon 2030, mais également de préserver la nappe du

Garon sur le plan quantitatif en apportant au SIDESOL et au SIE MIMO une ressource complémentaire. Suite aux préconisations du PGRE et du SDAEP sur le territoire de ces syndicats, deux nouveaux puits ont été mis en service sur la nappe du Rhône par le Syndicat Rhône Sud. Rhône Sud dispose d'une ressource en eau potable suffisante (cf. PGRE du bassin-versant du Garon). En plus des mesures proposées par le SMAGGA et le SIDESOL pour préserver la nappe sur le plan quantitatif, sont également inscrites dans le PGRE :

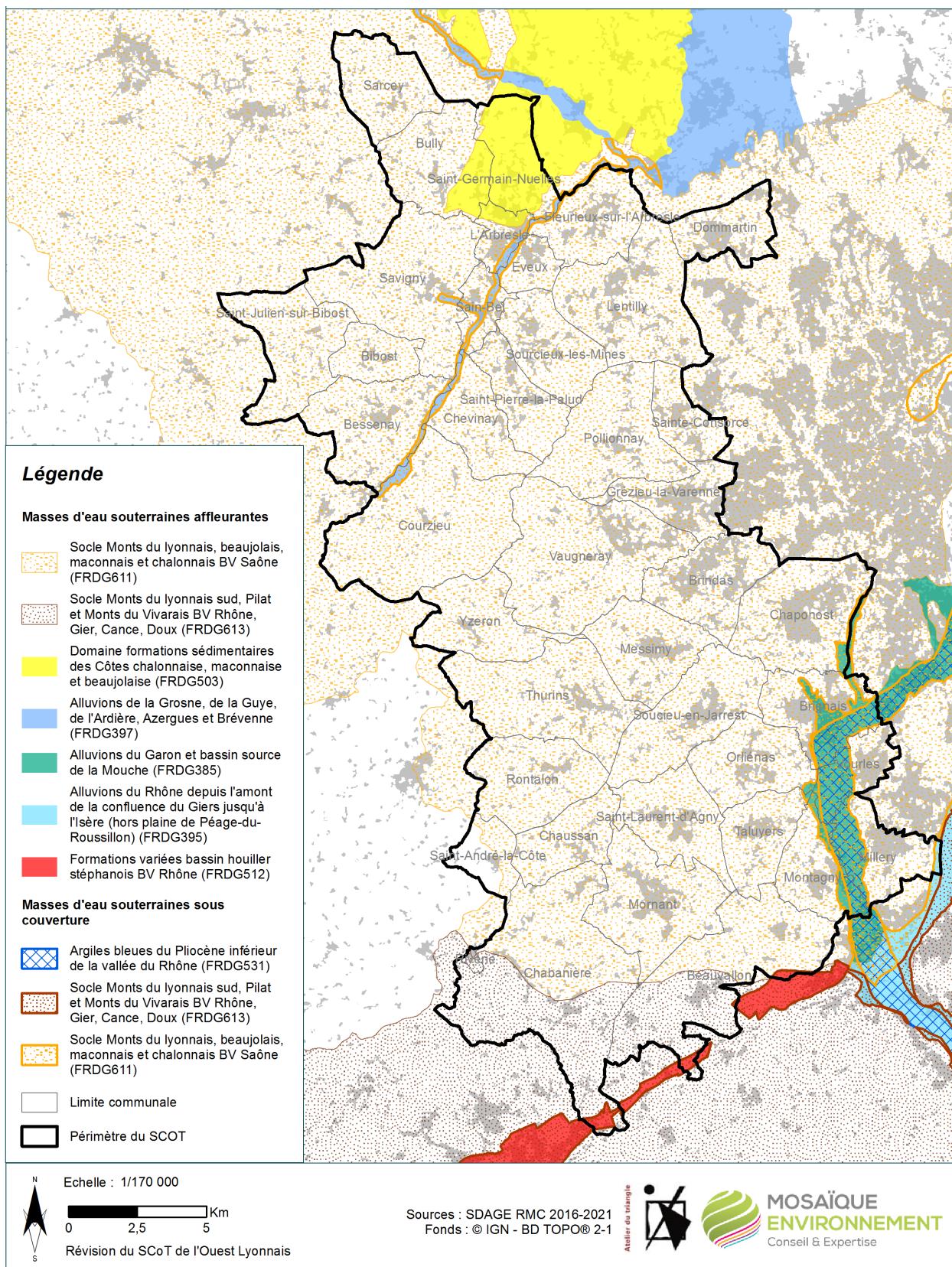
- **L'amélioration des rendements des réseaux** : les réseaux d'eau potable du bassin ont des rendements variables, allant de 78 % à 89 %. Un travail sur les réseaux est possible pour améliorer les rendements des secteurs où ils sont les plus faibles, et pour maintenir les excellents rendements des secteurs où ils sont les plus élevés ;
- **des économies d'eau** peuvent être réalisées au niveau des usages de l'eau (pratiques économes, éco-mousseur, gestion des fuites, récupération des eaux de pluie, réutilisation des eaux grises, utilisation des eaux usées épurées, sollicitation d'eaux brutes. Une consommation de 5% en s'équipant d'éco-mousseur, avec des pratiques économes, et une meilleure gestion des fuites, représenterait une économie de l'ordre de 0.5 m<sup>3</sup>/an/abonné.
- **la mobilisation provisoire de nouvelles ressources pour rehausser le niveau de la nappe du Garon** : l'utilisation des interconnexions de Rhône Sud pour diminuer pendant quelque temps l'exploitation de la nappe du Garon permettrait une remontée de son niveau piézométrique et éviterait de passer sous le niveau de crise les années sèches. Les volumes fournis par Rhône Sud sont lissés sur l'année. La mise à jour de la modélisation du fonctionnement de la nappe du Garon (2023) permettra de voir si l'interconnexion avec Rhône Sud en lien avec l'évolution du changement climatique permettra une remontée significative du niveau de la nappe lui permettant de quitter la zone de vigilance

#### **La nappe du Garon : une nappe sensible aux risques de pollutions**

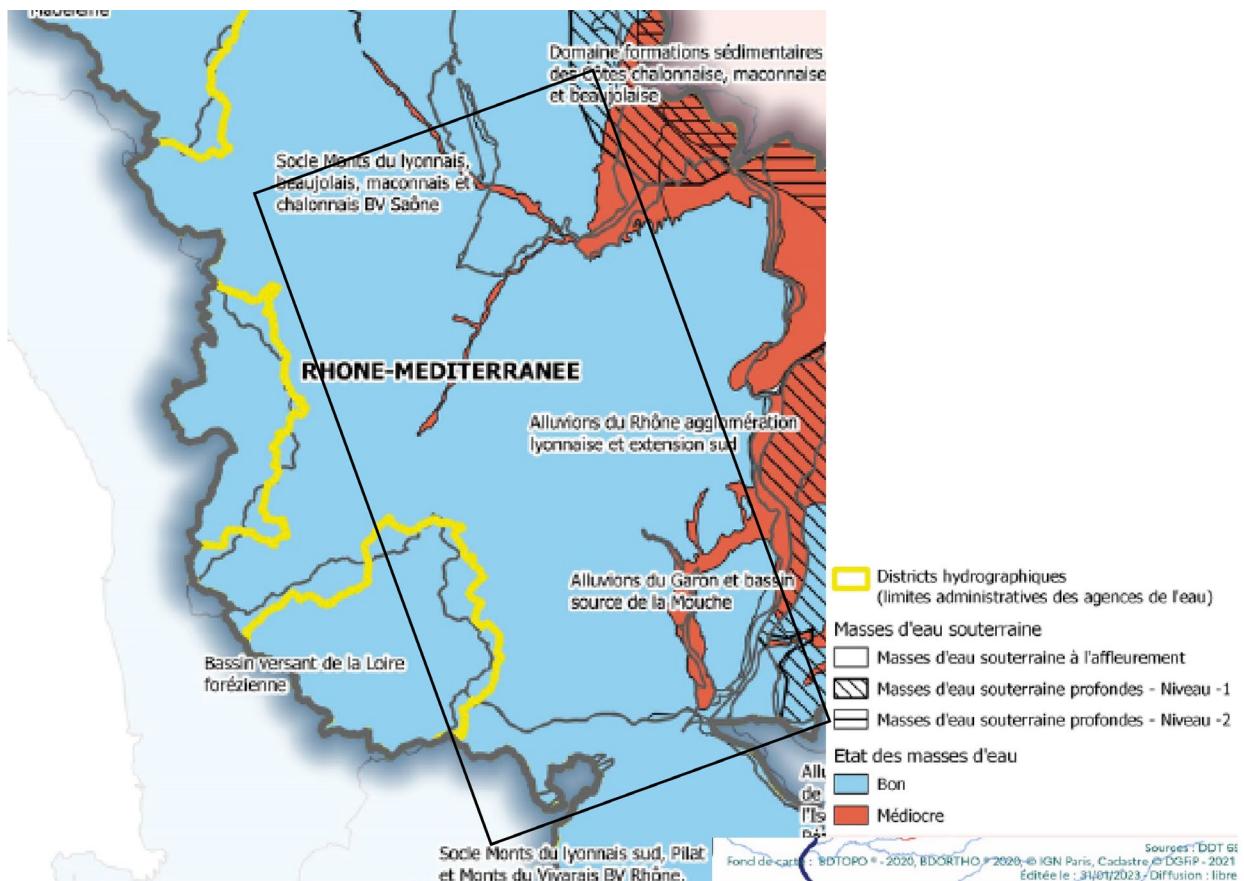
Bien que les analyses bactériologiques soient conformes à la réglementation en vigueur (cf. RPQS), la nappe du Garon n'en demeure pas moins sensible aux risques de pollutions.

La nappe du Garon est fortement connectée aux eaux de surface, ce qui la rend vulnérable. Les eaux ruisselées sur l'ensemble du bassin-versant du Garon sont susceptibles de s'infiltrer vers la nappe. Par conséquent, il est important de veiller à la qualité des eaux de ruissellement tant au niveau des espaces agricoles qu'urbains. De plus, en raison de la forte urbanisation au droit de la nappe, les principales menaces sont aussi liées à l'écoulement des eaux pluviales en zone urbaine, à l'impact des activités industrielles et aux risques de pollution accidentelle sur les axes routiers qui traversent le secteur. Le corps aquifère de la nappe est extrêmement conducteur, une pollution en un point de la nappe se propagerait rapidement sur l'ensemble de la nappe.

La préservation de la nappe du Garon passe ainsi par un suivi et un contrôle régulier des activités pouvant représenter une menace sur l'ensemble du territoire de la nappe. Ainsi, les agriculteurs sont encouragés à de bonnes pratiques agricoles afin de limiter le ruissellement et les doses de produits phytosanitaires employés, et des mesures de protection de la nappe sont à intégrer dans les grands projets d'infrastructure...



**Carte 7. Masses d'eau souterraines**



**Carte 8. L'état des masses d'eau souterraine**

Source : DDT69 - SEN

### 3. Un réseau hydrographique dense mais fragilisé sur le volet écologique

#### a) Les sous bassins-versants

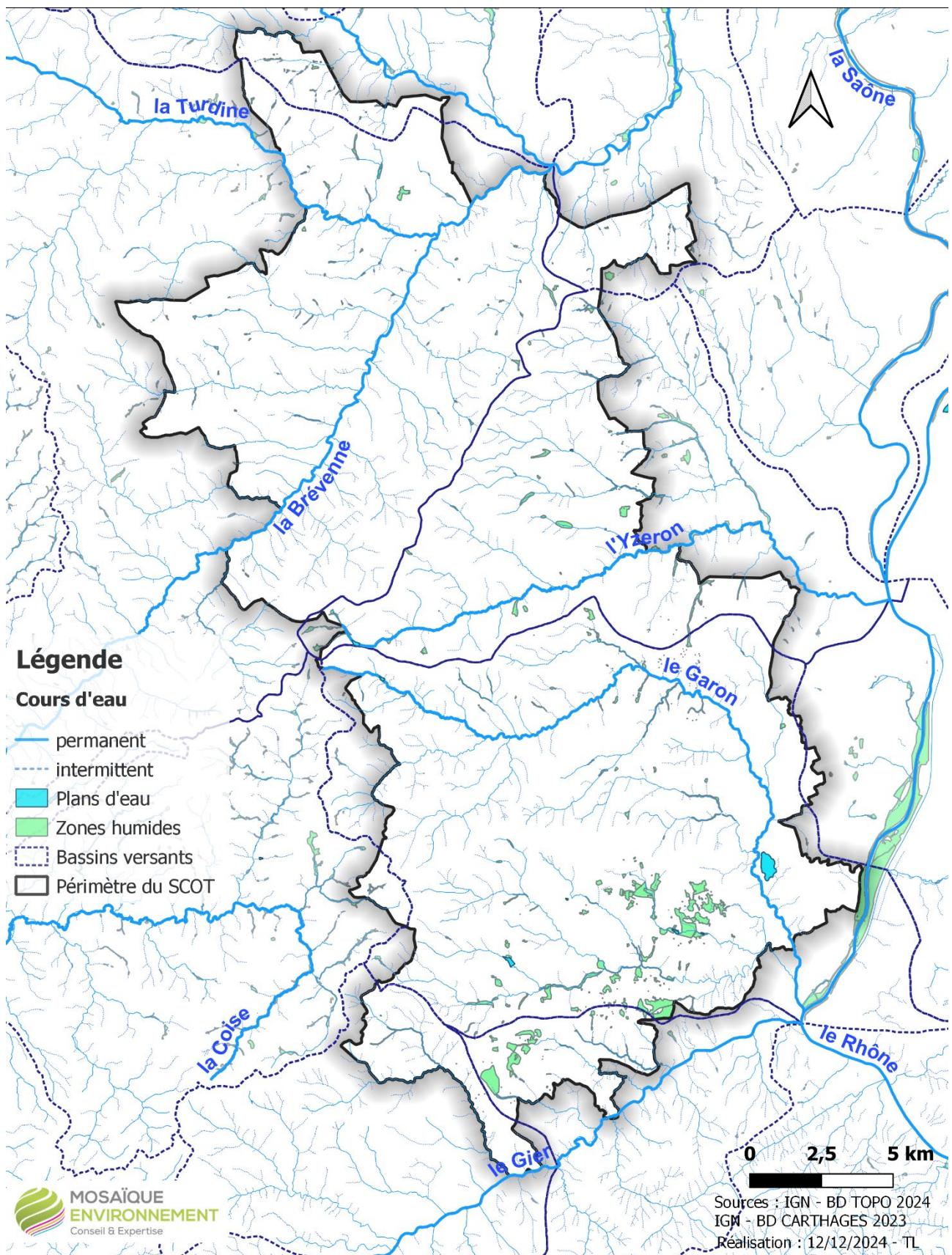
Le territoire de l'Ouest Lyonnais est concerné par quatre sous-bassins versants qui appartiennent aux deux grands bassins-versants de la Saône et du Rhône :

- **Sous-bassin de la Brévenne** : la Turdine rejoint la Brévenne à L'Arbresle, qui se jette alors dans l'Azergues à Lozanne. La Brévenne accueille un grand nombre de ruisseaux tout au long de son parcours : le Penon, le Trésoncle, le Conan... ;
- **Sous-bassin de l'Yzeron** : la rivière prend sa source à Montromant et se jette dans le Rhône à Oullins, après une traversée urbaine d'environ 7 km ;
- **Sous-bassin du Garon** : le Garon prend sa source dans les Monts du Lyonnais et se jette dans le Rhône au niveau de Givors. Son débit, très irrégulier, est lié au volume des précipitations enregistrées sur son bassin-versant. Le Mornantet est le principal affluent du Garon ;
- **Sous-bassin du Gier** : le Gier est un affluent situé en rive Droite du Rhône. Le bassin-versant s'étend dans le département de la Loire et du Rhône. Il prend sa source au Crêt de la Perdrix (à 1299 mètres d'altitude dans la Loire) et va se jeter dans le Rhône à Givors après un parcours de 40 kilomètres. Le sous-bassin du Gier concerne les communes de Chabanière et de Beauvallon.

Les différents cours d'eau prennent leur source dans les monts du Lyonnais et le réseau hydrographique est généralement orienté d'ouest en est. Outre ce « chevelu » hydraulique, on recense des milieux d'eau stagnante, ainsi que des zones humides (prairies, landes, marais, tourbière) à haute valeur écologique.

La commune de **Saint-André-la-Côte** est rattachée au **bassin-versant de la Coise**. Le bassin-versant de la Coise s'étend sur les départements du Rhône et de la Loire. La Coise prend sa source dans les Monts du Lyonnais et présente, dans le département du Rhône, un réseau hydrographique dense qui draine des collines aux reliefs plutôt marqués. La Coise quitte ensuite le département du Rhône à l'aval de Saint-Symphorien-sur-Coise et conflue avec la Loire dans la plaine du Forez. La rivière Coise et ses affluents (ruisseau de la Platte, le Potensinet, la Maladière, La Gimond) sont identifiés en tant que réservoir biologique dont la qualité et la fonctionnalité sont nécessaires au maintien et à l'atteinte du bon état écologique des eaux.

Les communes de Dommartin, Lentilly, Bully, Saint-Germain-Nuelles, Sarcey sont également pour partie directement rattachées au **bassin versant de l'Azergues**, situé dans le Nord du Département du Rhône. L'Azergues est le cours d'eau principal du bassin versant, avec près de 65 km de linéaire. Elle est formée de la réunion de deux ruisseaux d'égale importance : l'Aze, et l'Ergues, qui prennent leur source dans les Monts du Beaujolais, et confluent à l'amont du village de Lamure sur Azergues, pour se jeter en rive droite de la Saône à Anse.



Carte 9. Réseau hydrographique

## b) Les paramètres déclassants du réseau hydrographique – analyse générale

La qualité des eaux est altérée sur le territoire par la présence de matières phosphorées et de nitrates en tant que facteurs déclassants. La qualité des rejets des stations d'épuration des communes rurales est notamment en cause dans la dégradation de la qualité des eaux. Les activités agricoles sont à l'origine de la présence de matières azotées, notamment en tête des bassins-versants. La présence de composés perfluorés, rejetés par l'industrie, apparaît comme un enjeu nouveau à prendre en compte sur le territoire.

**D'après les données du SDAGE Rhône Méditerranée (2022-2027)**, le réseau hydrographique du territoire présente un état écologique moyen à mauvais. A l'exception du Rossand, les cours d'eau principaux du territoire se voit attribuer un objectif moins strict (OMS) avec une échéance de bon état reportée au-delà de 2027, considérant que l'atteinte d'un bon état à 2027 n'est pas envisageable. Les pressions dont l'impact résiduel reste significatif à horizon 2027 et empêchent donc l'atteinte du bon état écologique sont multiples :

- Pollutions par les nutriments urbains et industriels,
- Pollutions par les pesticides,
- Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides),
- Prélèvements d'eau,
- Altération de la morphologie,
- Altération de la continuité écologique.

Le bon état chimique des cours d'eau est en revanche atteint sur l'ensemble des cours d'eau du territoire à l'exception de la Brévenne (sur représentation des Benzo(b)fluoranthene, Benzo(g,h,i)perylene). L'objectif d'atteinte du bon état écologique de ce cours d'eau est fixé à 2033.

Cours d'eau	SDAGE 2022-2027	
	État écologique	État chimique
Brévenne	OMS – Echéance 2027	Bon état 2033
Turdine	OMS – Echéance 2027	Bon état 2015
Rossand	Bon état - Echéance 2027	Bon état 2015
Garon	OMS – Echéance 2027	Bon état 2015
Le Mornantet	OMS – Echéance 2027	Bon état 2015
L'Yzeron	OMS – Echéance 2027	Bon état 2021

Tableau 5. *Qualité des eaux des masses d'eau du territoire de l'Ouest Lyonnais*

Source : SDAGE 2022-2027

**Concernant le bassin-versant de la Coise**, le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 indique que la Coise et ses affluents depuis la source jusqu'à Saint-Galmier ont un objectif de bon état écologique en 2027 et un objectif de bon état chimique en 2033.

A noter que la totalité du territoire, hors bassin versant de l'Yzeron, est classée en zone sensible à l'eutrophisation des cours d'eau, par rapport à la pollution au phosphore, selon l'arrêté du 30 septembre 2021.

Les trois quarts des communes du territoire sont également concernées par la désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole de son territoire, selon l'arrêté du 27 juillet 2017. Outre les effets sanitaires possibles sur la santé humaine et la biodiversité, les nitrates alimentent le phénomène d'eutrophisation des milieux aquatiques.

Enfin, plusieurs cours d'eau du territoire sont sous surveillance concernant le rejet de composés perfluorés (PFAS).

Un arrêté ministériel a été pris le 20 juin 2023, relatif à l'analyse des PFAS dans les rejets aqueux. Il constitue désormais le cadre de référence pour la surveillance des rejets. Cet arrêté a été décliné à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée le 1er juillet 2022.

Concernant les **aspects quantitatifs**, le changement climatique et la raréfaction de l'eau qui l'accompagne nécessitent une évolution des pratiques : type d'irrigation, gestion collective de retenues collinaires mises aux normes, ...



Carte 10.

Etat écologique des masses d'eau superficielle (2019)

Source : DDT69 - SEN

### c) Analyse par bassin-versant

#### Bassin de la Brévenne :

La Turdine et La Brévenne présentent une qualité des eaux altérée par les rejets phosphorés d'origine domestique. D'après le suivi annuel sur la « *qualité physico-chimique et hydro biologique de la Brévenne* » réalisé par BURGEAP pour le SYRIBT<sup>1</sup> (entre 2013 et 2014), la Brévenne présentait un état chimique et écologique moyen en 2014 (déclassement par les métaux sur eaux brutes et déclassement par les métaux sur sédiments (cuivre, plomb et zinc). Au cours de l'année 2014, la qualité physico-chimique de l'eau est médiocre sur la Turdine, déclassée par les matières phosphorées en été. Concernant les produits phytosanitaires, la qualité de l'eau est moyenne sur 2014, déclassée par l'AMPA et le glyphosate en début d'été 2014. Aussi, d'après le suivi annuel réalisé par BURGEAP en 2013-2014, la Turdine présente un état chimique moyen en 2014, comme les années précédentes et un état écologique médiocre (déclassé par les phosphores totaux).

#### Sous-bassin de l'Yzeron :

Un rapport relatif à la qualité de l'eau de l'Yzeron et de ses affluents, réalisé en 2010 par BURGEAP a montré que l'Yzeron a connu une amélioration de sa qualité, depuis une dizaine d'années, vis-à-vis des matières organiques et oxydables. En revanche, la situation sur les affluents est plus contrastée et particulièrement sur le paramètre des phosphates (origine domestique).

#### Bassin-versant de la Coise :

Le bassin-versant de la Coise concerne la commune de Saint-André-la-Côte. La période d'étiage reste la période la plus impactée par les pollutions (nitrates, phosphates, phytosanitaires). Concernant les nitrates, une contamination plus importante en hiver a été constatée avec des concentrations dépassant la norme de 50 mg/l pour les stations les plus impactées. Concernant les phosphates, les analyses mettent en évidence une pollution d'origine principalement domestique en relation avec les précipitations. Ces constats doivent être corrélés avec l'évolution démographique, le développement économique, et l'intensification de l'agriculture (élevage). Les activités humaines et le développement démographique ont en partie freiné l'amélioration de la qualité des eaux du bassin-versant de la Coise.

#### Sous-bassin du Garon :

Malgré une amélioration globale depuis 2006, la qualité des eaux reste dégradée, notamment par la présence de matières phosphorées sur certains cours d'eau ou tronçons, et une dégradation sur certaines stations sur le volet nitrates.

La pression nutriments agricoles s'exerce sur 5 masses d'eau du territoire (ruisseau de Fondagny, ruisseau de Cartelier, ruisseau le Jonan, le Mornantet, le Garon de Brignais au Rhône). Sur ces masses d'eau, toutes situées en zone vulnérable, la réduction de la pression passe en priorité par la mise en œuvre du programme d'actions régional nitrate (découlant de la directive européenne dite directive nitrates) sur la zone du bassin du Garon situé en Zone Vulnérable Nitrates.

Les réseaux d'assainissement émettent des rejets par temps de pluie qui impactent le milieu naturel.

En application de l'arrêté du 21 juillet 2015, la conformité des systèmes de collecte concernant les Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) n'est obtenue que lorsque la somme des déversements enregistrés dans l'année au niveau des points de déversement ne dépasse pas 5% des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année.

---

<sup>1</sup> SYRIBT : Syndicat de rivières Brévenne Turdine

Or, en l'état actuel, pour le système d'assainissement collectif de l'agglomération d'assainissement de Givors (qui concerne 13 des 24 communes du bassin versant du Garon), ce taux de déversement varie selon les années entre 12 et 14%. Un programme de travaux est engagé par le SYSEG à horizon 2030, il devrait permettre de limiter les déversements à 9%.

Des substances dangereuses pour l'eau issues de l'activité économique du territoire sont également mesurées à la fois dans les milieux et sur la station d'épuration du système d'assainissement principal à Givors (campagnes RSDE).

Si la conformité ERU est assurée au niveau du système d'assainissement de Rontalon, des travaux doivent être engagés pour limiter les rejets par temps de pluie, afin de ne pas remettre en cause l'état du milieu récepteur (le Cartelier, la seule masse d'eau du bassin versant à être considérée en bon état au titre du SDAGE).

La problématique « pesticides », et en particulier herbicides, persiste malgré une amélioration, avec la présence toujours généralisée de glyphosate et d'AMPA, à des concentrations variables, et des déclassements liés à des substances herbicides et fongicides d'usage agricole.

Par ailleurs, des phénomènes de ruissellement agricole sont ponctuellement observés et peuvent être à l'origine de transferts de pollution et de matières en suspension, qui sont source de dégradation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (colmatage).

### **Sous-bassin du Gier**

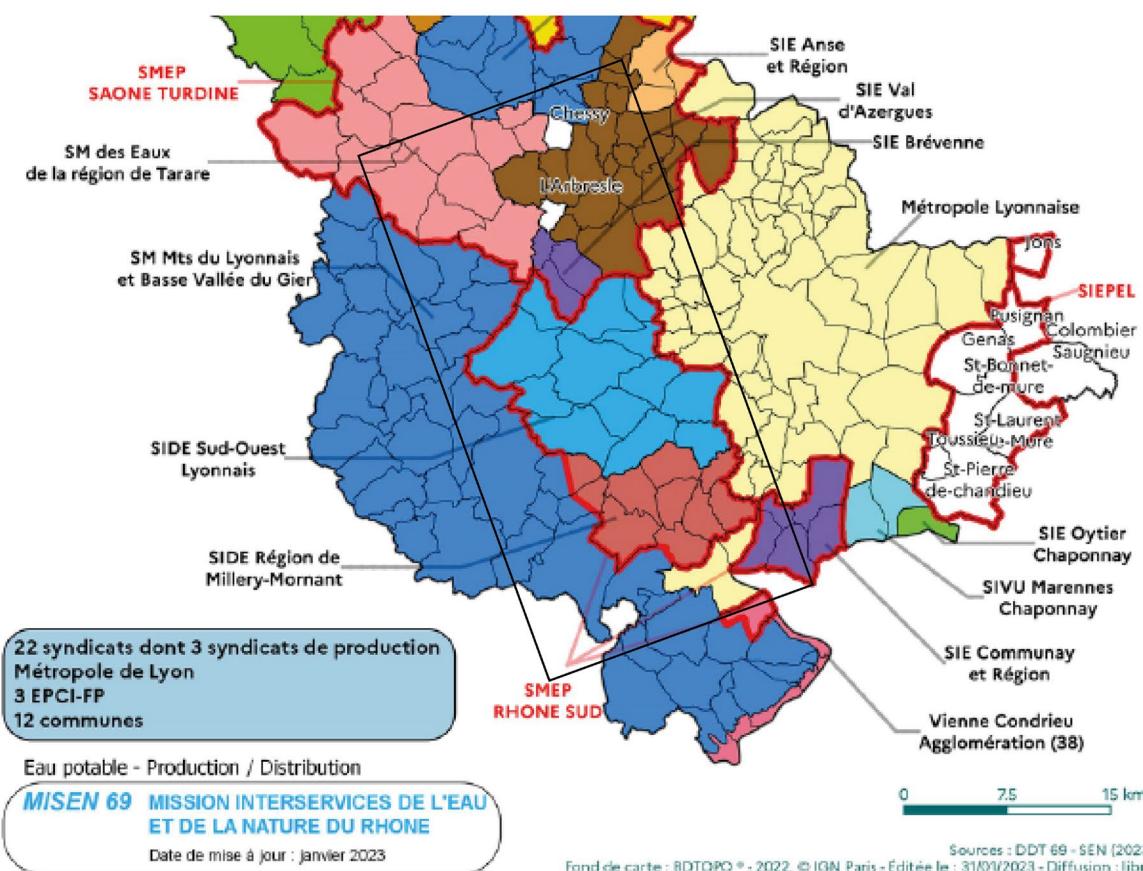
Globalement, le Gier présente des eaux superficielles de qualité médiocre due aux pressions domestiques, agricoles, industrielles, routières, phytosanitaires et aggravée par le manque de capacités auto-épuratoires des milieux récepteurs. L'ensemble de ces pollutions chimiques perturbe les écosystèmes de la rivière, ce qui en diminue la qualité écologique. Les cours d'eau souffrent de périodes d'assecs et de perturbations morphologiques (lit du cours d'eau perturbé par l'homme) qui s'ajoutent aux problèmes de qualité des eaux, et qui diminuent d'autant plus la qualité écologique.

## 4. Alimentation en eau potable

### a) Organisation de la distribution pour l'alimentation en eau potable

La distribution d'eau potable s'organise à partir de plusieurs syndicats, eux-mêmes raccordés à des syndicats gérants des ressources importantes comme le syndicat Saône Turdine (captages dans la nappe de confluence Saône Azergues), la Métropole de Lyon (captages de Crépieux Charmy) et le SMEP Rhône Sud (captage dans la nappe alluviale du Rhône). La desserte en eau potable sur le territoire de l'Ouest Lyonnais est assurée par (cf. carte et tableaux pages suivantes) :

- Le Syndicat intercommunal de distribution d'eau du Sud Ouest Lyonnais (SIDESOL) ;
- Le Syndicat intercommunal Millery Mornant (SIE MIMO) ;
- Le SIE Mont du Lyonnais et basse vallée du Gier (SIEMLY) ;
- Le Syndicat Mixte Saône Turdine (syndicat producteur) pour :
  - Le SIE de la Brévenne ;
  - Le Syndicat Mixte des Eaux de la Région de Tarare ;
  - Le SIE du Val d'Azergues (SIEVA) ;
  - La commune de L'Arbresle.



Carte 11.

Eau potable – services compétents (2023)

Source : DDT69 - SEN

Tous les syndicats présents sur le territoire sont interconnectés et assurent ainsi une certaine sécurité pour l'approvisionnement en eau potable. Ces interconnections sont soit courantes (principe d'achat ou de vente d'un syndicat à un autre), soit de secours.

**En part de population desservie, le SIDESOL contribue à près de 45 % à l'alimentation en eau potable sur le territoire de l'Ouest Lyonnais**, viennent ensuite le SIE MIMO pour 20 %, le SIE Val d'Azergues 13 % et le SIEMLY à près de 9%. Les trois autres syndicats ou structures contribuent entre 2 et 6% chacune.

Le tableau ci-dessous indique par commune, la répartition des syndicats gestionnaires de l'alimentation en eau potable sur le territoire de l'Ouest Lyonnais.

EPCI	Communes	Syndicat d'eau potable compétent
CCPA	Bully	SIE du Val d'Azergues
	Saint-Germain-Nuelles	
	Dommartin	
	Fleurieux-sur-l'Arbresle	
	Lentilly	
	Eveux	
	Sain-Bel	
	Sourcieux-les-Mines	
	Savigny (une petite partie)	
	Saint-Pierre-la-Palud	
	Sarcey	
	Savigny	
	Chevinay	
	Courzieu	
CCVL	Saint-Julien-sur-Bibost	SIEMLY
	Bessenay	
	Bibost	
	L'Arbresle	
	Polionnay	SIDESOL
CCVG	Sainte-Consorce	
	Vaugneray	
	Grézieu-la-Varenne	
	Yzeron	
	Brindas	
	Messimy	
	Thurins	
COPAMO	Chaponost	SIDESOL
	Brignais	
	Vourles	
	Montagny	
	Millery	
COPAMO	Soucieu-en-Jarrest	SIE MIMO
	Saint-Laurent-d'Agny	
	Chaußan (une petite partie)	
	Rontalon	
	Orliénas	
	Taluyers	
	Beauvallon (Chassagny)	
	Mornant	
	Rontalon (une petite partie)	
	Chaußan	SIEMLY

EPCI	Communes	Syndicat d'eau potable compétent
	Saint-André-la-Côte	
	Beauvallon (hors Chassagny)	
	Chabanière	

Tableau 6.*Communes de l'Ouest Lyonnais et syndicat d'alimentation en potable compétents*

Source : porter-à-connaissance des services de l'État - PAC

## b) Les principales ressources pour l'alimentation en eau potable

Le territoire consomme en majorité l'eau de la nappe du Garon.

**Nappe du Garon : 85 060** habitants du territoire consomment en majorité de l'eau potable issue de la nappe du Garon, soit **65%** de la population (130 344 hab, INSEE 2019).

	<b>Population</b> INSEE 2019 * pour les communes adhérentes à 2 syndicats, population desservie selon RPQS 2021	<b>Eau potable</b> RPQS 2021	<b>Origine de l'eau</b> RPQS 2021
<b>Beauvallon</b>	1350*	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Brignais</b>	12097	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Brindas</b>	6478	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Chaponost</b>	8846	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Chaußan</b>	187*	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Chevinay</b>	582	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Courzieu</b>	1168	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Grézieu-la- Varenne</b>	6062	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Messimy</b>	3402	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Millery</b>	4318	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Montagny</b>	3118	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Mornant</b>	6144	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Orliénas</b>	2541	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Pollionnay</b>	2845	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Rontalon</b>	1089*	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Soucieu-en- Jarrest</b>	4590	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Sainte-Consorce</b>	2028	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Saint-Laurent- d'Agny</b>	2133	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Taluyers</b>	2590	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Thurins</b>	3053	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Vaugneray</b>	6080	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
<b>Vourles</b>	3367	MIMO	76% Garon, 24% Rhône
<b>Yzeron</b>	992	SIDESOL	74,5% Garon 22,5% Rhône
	<b>85060</b>		

Tableau 7.*Liste des communes alimentées en eau potable par la nappe du Garon*

**Saône : 26 131** habitants du territoire consomment en majorité de l'eau potable issue de la Saône, soit **20%** de la population (130 344 hab, INSEE 2019).

	<b>Population</b> INSEE 2019 <i>* pour les communes adhérentes à 2 syndicats, population desservie par approximation</i>	<b>Eau potable</b> RPQS 2021	<b>Origine de l'eau</b> RPQS 2021
<b>L'Arbresle</b>	6410	SaôneTurdine	97% Saône
<b>Bully</b>	1988	SIEVA	97% Saône
<b>Dommartin</b>	2595	SIEVA	97% Saône
<b>Éveux</b>	1164	SIEVA	97% Saône
<b>Fleurieux-sur-l'Arbresle</b>	2290	SIEVA	97% Saône
<b>Lentilly</b>	6480	SIEVA	97% Saône
<b>Sarcey</b>	1016	SMERT	97% Saône
<b>Savigny</b>	1926*	SMERT	97% Saône
<b>Saint-Germain-Nuelles</b>	2262	SIEVA	97% Saône
	<b>26 131</b>		

Tableau 8.Liste des communes alimentées en eau potable par la Saône

**Rhône : 12 060** habitants du territoire consomment en majorité de l'eau potable issue du Rhône, soit **9%** de la population (130 344 hab, INSEE 2019).

	<b>Population</b> INSEE 2019 <i>* pour les communes adhérentes à 2 syndicats, population desservie par approximation</i>	<b>Eau potable</b> RPQS 2021	<b>Origine de l'eau</b> RPQS 2021
<b>Beauvallon</b>	2705*	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Bessenay</b>	2340	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Bibost</b>	558	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Chabanière</b>	4224	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Chaußan</b>	983*	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Riverie</b>	328	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Rontalon</b>	68*	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Saint-André-la-Côte</b>	288	SIEMLY	99,13% Rhône
<b>Saint-Julien-sur-Bibost</b>	566	SIEMLY	99,13% Rhône
	<b>Environ 12060</b>		

Tableau 9.Liste des communes alimentées en eau potable par le Rhône

**Brévenne : 7 100** habitants du territoire consomment en majorité de l'eau potable issue de la Brévenne, soit 5% de la population (130 344 hab, INSEE 2019).

	<b>Population</b> INSEE 2019 <i>* pour les communes adhérentes à 2 syndicats, population desservie par approximation</i>	<b>Eau potable</b> RPQS 2021	<b>Origine de l'eau</b> RPQS 2021
<b>Sain-Bel</b>	2363	Brévenne	Brévenne, Saône
<b>Sourcieux-les-Mines</b>	2064	Brévenne	Brévenne, Saône
<b>Saint-Pierre-la-Palud</b>	2596	Brévenne	Brévenne, Saône
<b>Savigny</b>	Env 70*	Brévenne	Brévenne, Saône
	<b>Environ 7100</b>		

Tableau 10. [Liste des communes alimentées en eau potable par la Brévenne](#)

**La principale ressource en eau du territoire est la nappe alluviale du Garon** puisque plus de 60 % de la population de l'Ouest Lyonnais en dépend. Les captages sont présents sur les communes de Brignais, Vourles, Montagny et Millery.

Les autres ressources utilisées sont extérieures au territoire, il s'agit :

- De la nappe alluviale de la Saône qui alimente plus de 20 % de la population via le Syndicat mixte Saône Turdine qui exploite les champs captant de Quincieux et d'Ambérieux d'Azergues ;
- de la nappe alluviale du Rhône : champs captants de Grigny et de Chasse-sur-Rhône ;
- de la nappe alluviale de l'Azergues.

Quelques sources secondaires complètent également l'alimentation en eau potable du territoire : le captage « Le Martinet » sur Savigny (vallée de la Brévenne) et les sources situées sur les communes d'Yzeron, de Vaugneray, de Saint-Pierre-La Palud, de Saint-André-la Côte et de Courzieu. Excepté quelques sources, la plupart des captages bénéficient d'un périmètre de protection établi à la suite d'une déclaration d'utilité publique approuvée ou en cours d'élaboration.

Le territoire dispose ainsi de ressources diversifiées via des interconnections entre Syndicats, qui permettent de garantir la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Néanmoins, la forte dépendance de la nappe alluviale du Garon à la pluviométrie la rend vulnérable aux changements climatiques. La capacité de la ressource à se recharger est fragilisée par les épisodes répétés de très fortes chaleurs en périodes estivales et des hivers doux et secs. Elle est ainsi en déficit quantitatif, malgré la mobilisation temporaire de la ressource de substitution que constitue la nappe alluviale du Rhône via la nouvelle station de potabilisation de Chasse-sur-Rhône/Ternay.

Le territoire de l'Ouest Lyonnais doit donc porter une vigilance accrue sur la capacité de la ressource à pourvoir aux besoins du territoire, particulièrement pour l'alimentation en eau potable.

<b>Syndicats d'alimentation en eau potable sur le territoire</b>	<b>Ressources utilisées</b>
SIDESOL	<b>Nappe du Garon (74,5% en 2021) + sources environ 3 % + achats d'eau principalement Rhône Sud (22,5% en 2021)</b>
SIE Millery Mornant (SIE MIMO)	Nappe du Garon (76% en 2021) et achats d'eau Rhône Sud (24% en 2021)
SIEMLY	Nappe alluviale du Rhône (99,13 %) + source (0,05%) + achats d'eau (0,83%) en 2021
Syndicat mixte Saône Turdine	Nappe alluviale de la Saône (97 %) + nappe alluviale de l'Azergues (3%)
SIE Brévenne	Station du Martinet à Savigny et achat d'eau au Syndicat mixte Saône Turdine
Syndicat Mixte des Eaux de la Région de Tarare	Achat d'eau au Syndicat mixte Saône Turdine + achat d'eau au SIEMLY et retenue d'eau de surface de Joux
SIE du Val d'Azergues	Achat d'eau direct au syndicat mixte Saône-Turdine

Tableau 11. *Répartition de la ressource en eau par les syndicats gestionnaires de l'alimentation en eau potable sur le territoire de l'Ouest Lyonnais*

*Source : RPQS syndicats d'eau potable*

### c) Analyse à l'échelle des syndicats

Les informations détaillées dans les paragraphes ci-dessous proviennent des RPQS (Rapports sur le prix et la qualité des services) des syndicats gestionnaires de la ressource en eau potable, des RAD (rapports annuels des délégataires) mais également d'études telles que les schémas directeurs d'alimentation en eau potable et le PGRE du bassin-versant du Garon.

#### Le SIDESOL

##### *Syndicat et ressource*

**Le SIDESOL possède un site de production à Vourles comprenant 5 puits de captage et 2 forages prélevant dans la nappe alluviale du Garon.** Des captages sont aussi exploités sur les communes de Courzieu, Vaugneray et Yzeron pour l'alimentation en eau potable du territoire. Le SIDESOL achète également de l'eau au Syndicat mixte d'eau potable de Rhône Sud auquel il est adhérent, qui lui assure un complément de ressource (champ captant de Chasse-Ternay – nappe alluviale du Rhône). Un apport d'eau du SIEMLY est également utilisé au niveau de la commune de Thurins, ainsi qu'une interconnexion avec le SM Saône Turdine au niveau du réservoir du Raymond.

Le SIDESOL dessert 44 % de la population du territoire de l'Ouest Lyonnais selon les données INSEE 2019 (cf. tableau ci-dessous).

COMMUNES DU SOL ADHERENTES AU SIDESOL	Population INSEE 2019
Brignais	12 097
Brindas	6478
Chaponost	8 846
Chevinay	582
Courzieu	1 168
Grézieu-la-Varenne	6 062
Messimy	3 402
Pollionnay	2 845
Sainte-Consorce	2028
Soucieu-en-Jarrest	4 590
Thurins	3 053
Vaugneray	6 080
Yzeron	992
	<b>58 223</b>

Tableau 12.

*Liste des communes desservies par le SIDESOL*

Source : Insee 2019 et RPQS 2021

L'essentiel de la ressource en eau potable sur le territoire du SIDESOL provient de la zone de captage de Vourles. Le SIDESOL dépend essentiellement de ses propres ressources car la nappe du Garon représente 74,5 % des volumes mis en distribution.

Les débits et les durées de prélèvement autorisés par l'arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) étaient jusqu'en 2018 fixés à 22 000 m<sup>3</sup>/jour soit 900 m<sup>3</sup>/h. Un arrêté complémentaire pris le 12 mai 2017, fixe un nouveau prélèvement annuel sur la nappe du Garon limité à 3 794 000 m<sup>3</sup>/an. Ce nouveau prélèvement prend en compte la somme de tous les prélèvements effectués sur les 7 puits composant le champ captant de Vourles.

**A partir de la mise en service de la station de traitement du Syndicat d'Eau Potable Rhône-Sud et en cohérence avec le PGRE, le volume prélevable par les syndicats d'eau potable a été abaissé à 4,5 millions de m<sup>3</sup>, 3,262 millions de m<sup>3</sup> pour le SIDESOL et 1,238 millions de m<sup>3</sup> pour le SIE MIMO.**

**Les volumes prélevés par le SIDESOL sur la nappe du Garon ont été de :**

- En 2021 : 3 339 829 m<sup>3</sup>
- En 2022 : 3 261 571 m<sup>3</sup>.

En prélèvement journaliers, les débits moyens prélevés par jour ont été de :

- En 2021 : 9150 m<sup>3</sup>/jour en moyenne,
- En 2022 : 8935 m<sup>3</sup>/jour en moyenne,

Soit moins de 50 % du prélèvement autorisé par la DUP.

### **Consommation du SIDESOL et rendement**

En 2021, la provenance de l'eau s'établit comme suit, pour un total de 4 503 277 m<sup>3</sup> :

- **Nappe du Garon : 3 339 829 m<sup>3</sup> (74,5%)**
- Sources Yzeron : 56 957 m<sup>3</sup>
- Sources Courzieu : 73 323 m<sup>3</sup>
- Sources Vaugneray : 14 340 m<sup>3</sup>
- **Achat d'eau à Rhône-Sud : 1 017 311 m<sup>3</sup> (22,5%)**
- Achat d'eau SI Eaux Mont du Lyonnais : 1 517 m<sup>3</sup>

Le syndicat produit 76% de l'eau potable et en importe 24% en 2021.

Le bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2021 est le suivant :

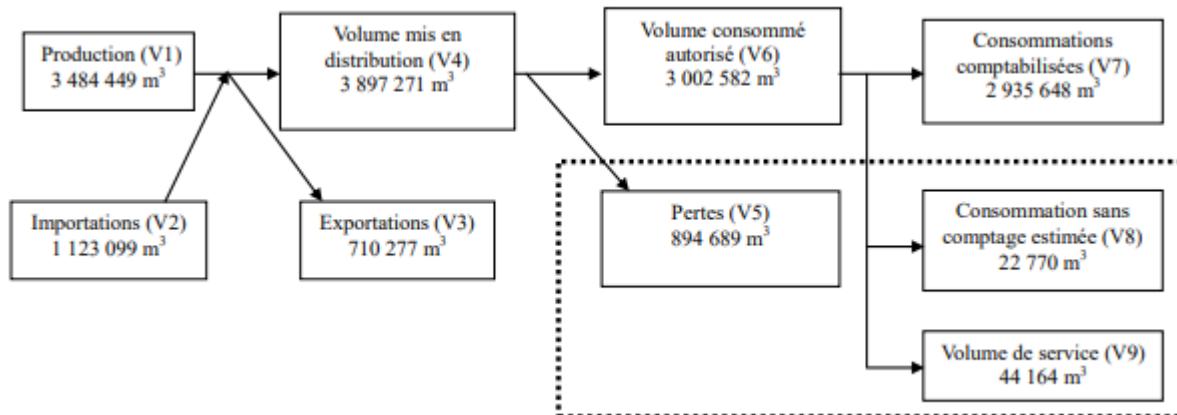


Illustration 3.

Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2021 - SIDESOL

Source : RPQS 2021

Selon le RPQS, le SIDESOL a vendu 710 277 m<sup>3</sup> en 2021. Les pertes d'eau ont été évaluées à un peu plus de 20 % (894 688 m<sup>3</sup>).

La consommation moyenne par abonné du SIDESOL hors vente en gros (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique rapportée au nombre d'abonnés) est de 110.98 m<sup>3</sup>/abonné en 2021. La consommation domestique moyenne s'élève en 2021 à 107,45 m<sup>3</sup> par abonné. La consommation moyenne par abonné a baissé pendant plusieurs années et a désormais tendance à stagner. **La consommation**

**domestique représente environ 96 % de la consommation sur le territoire du SIDESOL**, les industriels (au sens de l'Agence de l'Eau) représentent 2.2% et les « Médicaux » 1,8% (hors vente en gros).

### ***Qualité de la ressource en eau potable***

L'eau distribuée par le SIDESOL au cours de l'année 2021 présente une bonne qualité bactériologique.

Analyses	Taux de conformité exercice 2020	Taux de conformité exercice 2021
Microbiologie (P101.1)	100%	100%
Paramètres physico-chimiques (P102.1)	100%	97.3%

Tableau 13. *Qualité de la ressource en eau du SIDESOL (2021)*

*Source : RPQS 2021*

### **Le SIE MIMO (Millery Mornant)**

#### ***Syndicat et ressource***

Le Syndicat Intercommunal de distribution d'eau de la Région de Millery-Mornant (SIE MIMO) regroupe les communes de : Beauvallon (secteur Chassagny), Chaussan, Millery, Montagny, Mornant, Orliénas, Rontalon, Saint-Laurent-d'Agny, Taluyers Et Vourles. Dans le cadre d'une convention de transfert d'abonnés passée avec la Métropole de Lyon, il dessert certains abonnés des Communes de Grigny et Vernaison. Les communes de Beauvallon, Chaussan et Rontalon dépendent de deux syndicats.

COMMUNES DU SOL ADHERENTES AU SIE MIMO	POPULATION INSEE 2019
Beauvallon-Chassagny	1350* (RPQS)
Chaussan	187* (RQPS)
Millery	4 318
Montagny	3 118
Mornant	6 144
Orliénas	2 541
Rontalon	1089* (RQPS)
Saint-Laurent-d'Agny	2 133
Taluyers	2 590
Vourles	3 367
	<b>26 837</b>

Tableau 14. *Liste des communes desservies par le SIE MIMO*

*Source : INSEE 2019 et \*RPQS SIE MIMO 2021*

L'essentiel des ressources du SIE MIMO provient de la nappe du Garon, par l'exploitation de la station de Montagny. Selon le RPQS 2021, le syndicat a prélevé 1 212 610 m<sup>3</sup> dans la nappe du Garon (76%) et a importé 384 734 m<sup>3</sup> d'eau de SMEP Rhône Sud (nappe du Rhône) pour un volume total de 1 597 344 m<sup>3</sup> (24%) en 2021.

Conformément aux prescriptions du PGRE qui abaisse le seuil des prélèvements MIMO dans la nappe du Garon à 1,238 millions de m<sup>3</sup>/an pendant 3 ans, contre 1,476 millions de m<sup>3</sup>/an, le Syndicat MIMO a été contraint, à partir du 8 septembre 2016, date officielle de mise en fonctionnement de la station de traitement

du SMEP Rhône Sud, de diminuer ses prélèvements dans la nappe au profit d'un apport d'eau du Syndicat Rhône Sud, d'où une augmentation des volumes importés. En 2021, ces importations ont baissé de 8,83 % et représente environ 24,5 % des volumes mis en distribution.

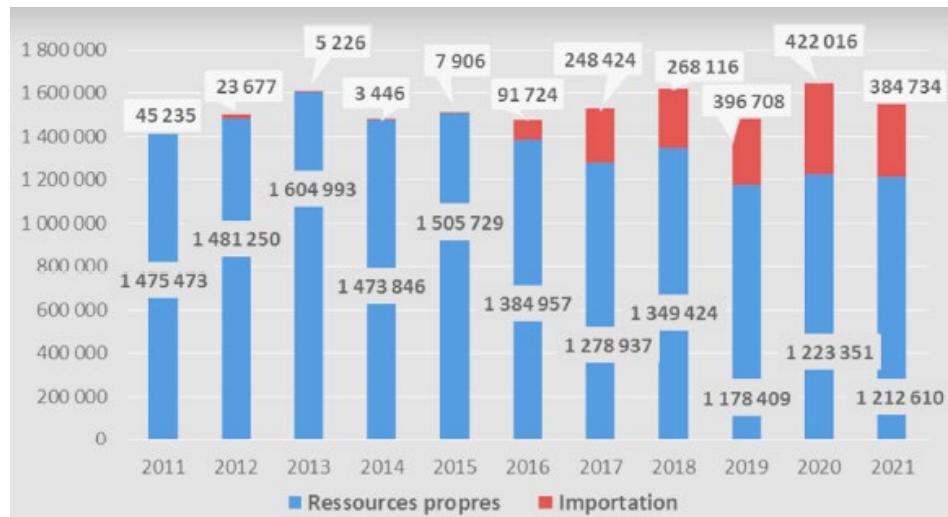


Figure 9. Volume d'eau produits et importés par le MIMO – Période 2011-2021

Source : RQPS 2021

#### **Consommation du SIE MIMO**

Le bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2021 est le suivant :

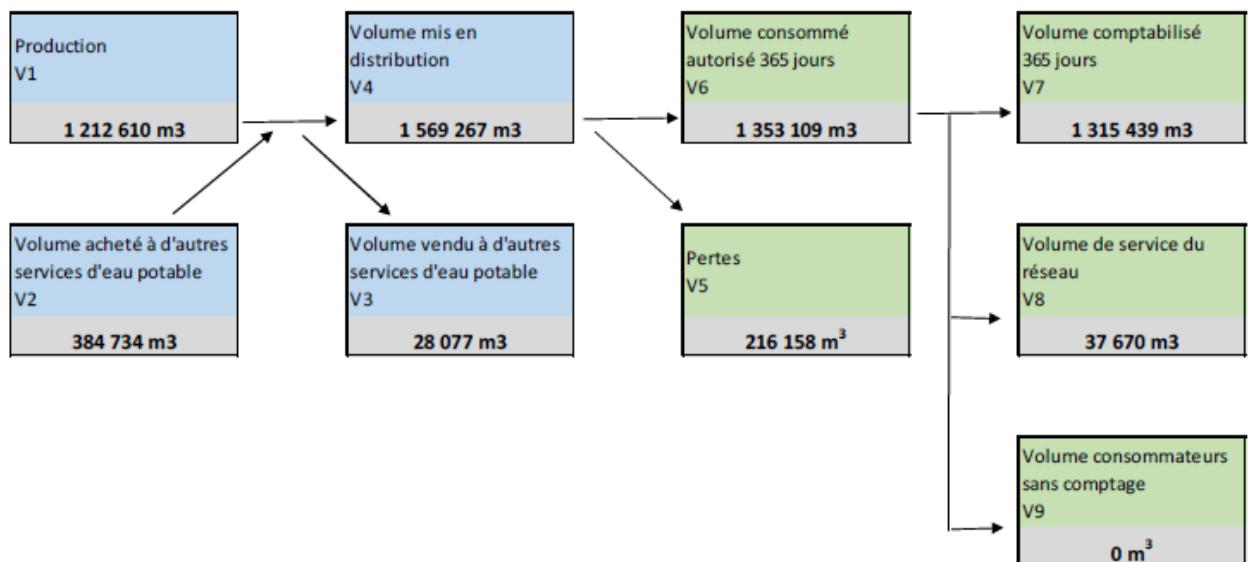


Illustration 4.

Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2021 - MIMO

Source : RPQS 2021

Le nombre d'abonnés domestiques croît régulièrement depuis 2011. En 2021, La consommation domestique représente environ 98 % du volume vendu sur le territoire par le SIDESOL.

La consommation moyenne par abonné (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique - 1 312 013 m<sup>3</sup>- rapportée au nombre d'abonnés) est de 107,15 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2021, (108 m<sup>3</sup>/abonné au 31/12/2020).

Le rendement de réseau de distribution de 86.47 % pour l'année 2021 continue à progresser.

#### ***Qualité de la ressource en eau potable***

Le taux de conformité du contrôle sanitaire des prélèvements bactériologiques est de 100 % pour 2021, il est de 91.70 % pour les prélèvements physico-chimiques.

ANALYSES		Taux de non-conformité Exercice 2021
BACTERIOLOGIE	Contrôle ARS	100.00%
	Auto-contrôle	100.0%
PHYSICO-CHIMIE	Contrôle ARS	91.7%
	Auto-contrôle	100%

Tableau 15. *Qualité de l'eau potable – MIMO*

Source : RPQS 2021

#### **SIE des Monts du Lyonnais et de la Basse Vallée du Gier (SIEMLY)**

##### ***Syndicat et ressource***

L'eau distribuée par le SIE des Monts du Lyonnais (SIEMLY) provient de ses captages à Grigny (captages de L'île du grand Gravier) en nappe alluviale du Rhône. Le champ captant est composé de 8 puits. L'essentiel de la ressource en eau potable provient du captage de l'île du Grand Gravier à Grigny (99,13 %). La source du Bessy à Montromant et les importations représentent respectivement 0,05 % et 0,83% en 2021.

En 2021, le SIEMLY dessert 79 548 habitants dont :

- 52 570 habitants dans le département du Rhône (23 772 abonnés) ;
- 26 978 habitants dans le département de la Loire (12 413 abonnés).

COMMUNES DU SOL ADHERENTES AU SIEMLY	Population INSEE 2019
Bessenay	2 340
Bibost	558
Chauhan	983*
Riverie	328
Beauvallon – Hors secteur Chassagny	2705*
Saint-André-la-Côte	288
Chabanière	4 224
Saint-Julien-sur-Bibost	566
Rontalon	68*
	<b>12060</b>

Tableau 16. *Liste des communes desservies par le SIEMLY*

Source : INSEE-2019 et \*approximation pour les communes adhérentes à 2 syndicats

**Les débits de prélèvement autorisés par l'arrêté de DUP sur le territoire du SIEMLY sont fixés à 36 000 m<sup>3</sup>/j.** Le Syndicat a prélevé 5 875 745 m<sup>3</sup> en 2021 soit en moyenne 16 098 m<sup>3</sup>/jour et 6 035 050 m<sup>3</sup> en 2020 soit 16 534 m<sup>3</sup>/jour, **il reste ainsi très en deçà des volumes maximums de prélèvements autorisés.**

Le volume produit a diminué entre 2020 et 2021, d'environ 13 %. La production moyenne annuelle en période estivale sur le territoire est comprise entre 20 000 à 23 000 m<sup>3</sup>/j. L'achat d'eau auprès d'autres syndicats représente 0,83 % de la ressource en eau. Ce faible taux est lié au fait que le SIEMLY dépend à 99,13 % de ses propres ressources. En revanche, la vente d'eau auprès d'autres syndicats représente 8,6 % environ en 2021.

#### ***Consommation du SIEMLY et rendement***

La consommation comptabilisée est de 3 753 232 m<sup>3</sup> en 2021 et le nombre d'abonnés augmente depuis 2012.

La consommation domestique moyenne est de 103,7 m<sup>3</sup> en 2021 par abonné soit environ 40 m<sup>3</sup>/an/habitant. La consommation des communes appartenant au territoire du SOL ne représente qu'environ 16% de la consommation totale d'eau à l'échelle du SIEMLY.

En raison du relief et de la longueur du réseau, le réseau du SIEMLY présente des pertes importantes. Le rendement s'élevait en 2021 à 72,7%. Malgré une courbe en « dent de scie », on note une amélioration par rapport aux années précédentes.

#### ***Qualité de la ressource en eau potable***

La ressource en eau potable sur le territoire du SIEMLY est conforme à la réglementation en vigueur (taux de conformité compris entre 99 et 100 %).

	Nombre de prélèvements réalisés par l'ARS	Taux de conformité
Analyses bactériologiques	130	100 %
Analyses physico-chimiques	157	100 %

Tableau 17. Qualité de l'eau potable – SIEMLY

Source : RQPS 2021

#### **Le Syndicat Mixte Saône Turdine**

##### ***Syndicat et ressource :***

La population concernée par le service est d'environ 118 448 habitants en 2022. Le Syndicat Mixte Saône Turdine est producteur d'eau pour plusieurs Syndicats d'AEP alimentant certaines communes du territoire du SOL et pour la commune de l'Arbresle.

Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, environ 33 000 habitants dépendent de structures adhérentes au Syndicat Mixte Saône Turdine :

Adhérents au Syndicat Mixte Saône Turdine	
SIE Val d'Azergues	SOL (Pour partie)
SIE Brévenne	SOL (Pour partie)
SME Région de Tarare (étant devenu un syndicat mixte) (SMERT)	SOL (Pour partie)
Commune de l'Arbresle	SOL

Selon le RPQS 2021 le Syndicat Mixte d'Eau Potable Saône Turdine produit de l'eau à partir des champs captant d'Ambérieux et de Quincieux situés en nappe alluviale de la Saône (97%). L'approvisionnement est complété par un apport régulier du puits du Divin à Anse, en nappe alluviale de l'Azergues, appartenant au SIE d'Anse et Région. L'eau issue de ce puits est mélangée en refoulement commun avec les eaux brutes provenant des captages cités ci-dessus. L'eau subit un traitement de démanganisation et de désinfection à la station du Jonchay avant distribution.

Les captages d'Ambérieux et de Quincieux font l'objet de mesures de protection. L'arrêté de déclaration d'utilité publique en date du 24 septembre 1975 a fait l'objet d'un arrêté de révision en date du 18 octobre 2011.

Le prélèvement sur les 3 ressources (zone de captage de Quincieux, zone de captage d'Ambérieux et station du Divin) en eau a été de 8 160 421 m<sup>3</sup> (8 516 811 m<sup>3</sup> en 2020).

VOLUMES PRELEVES PAR RESSOURCES (M3)			
Ressources	2020	2021	Variation (%)
Quincieux	3 800 625	4 168 802	+10 %
Ambérieux d'Azergues	4 488 880	3 764 378	-16 %
Le Divin	227 306	227 241	-0,03 %
<b>Total des volumes prélevés</b>	<b>8 516 811</b>	<b>8 160 421</b>	<b>-4,2 %</b>

Source : RPQS 2021

Le bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2021 est le suivant :

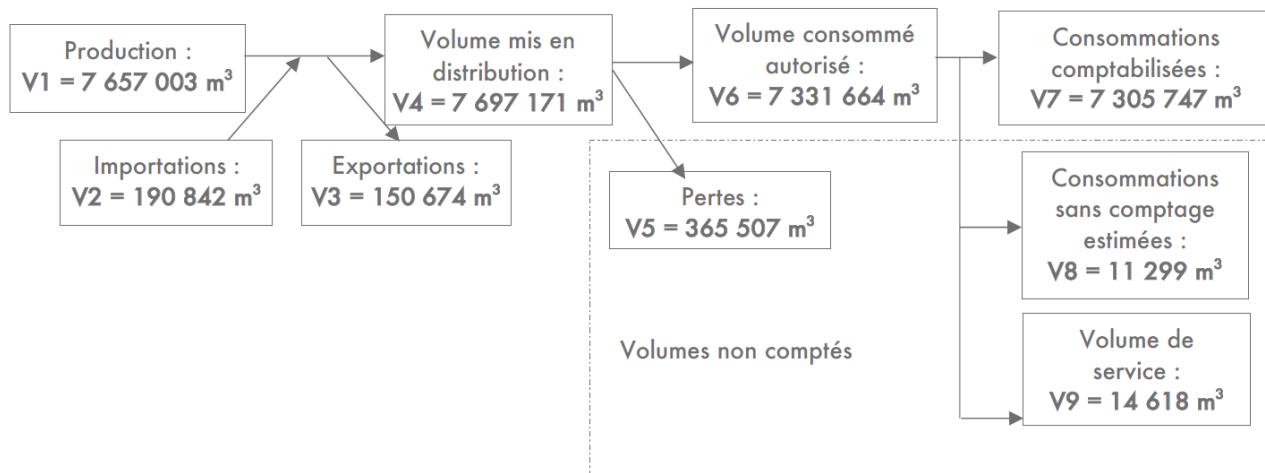


Illustration 5.

Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2021 – SM Saône Turdine

Source : RPQS 2021

#### **Consommation et rendement du réseau :**

En 2021, les volumes d'eau consommés s'élevaient à 7 331 664 m<sup>3</sup> d'eau.

Le rendement du réseau s'élevait en 2016 à 95.34 %, soit en hausse de près d'un point par rapport à 2020. Le Syndicat respecte donc le niveau minimum requis de 85%.

**Qualité de l'eau :**

Selon le RPQS 2021, **30 % des analyses réalisées sont non conformes**. Ces non conformités sont essentiellement dues à la présence de métolachlore **ESA**. Des solutions sont actuellement en cours d'étude pour lever cette non-conformité.

QUALITE DE L'EAU - % CONFORMITE EAU PRODUITE ET DISTRIBUEE - LIMITES ET REFERENCES DE QUALITE					
Analyses microbiologiques			Analyses physico-chimiques		
	2020	2021		2020	2021
Nombre de prélèvements	22	21	Nombre de prélèvements	40	40
Nombre de prélèvements NON CONFORMES	0	0	Nombre de prélèvements NON CONFORMES	0	12
% conformité	100 %	100 %	% conformité	100 %	70 %

Tableau 18. *Qualité de l'eau potable – SM Saône Turdine*

Source : RPQS 2021

A noter qu'il s'agit d'un territoire sensible puisque des pollutions aux pesticides et tétrachloréthylène sont identifiées et suivies depuis plusieurs années.

**Le Syndicat des eaux du Val d'Azergues (SIEVA)**

***Ressource et syndicat :***

Le SIEVA est directement alimenté en eau potable par le Syndicat Mixte d'Eau Potable Saône Turdine (zone de captage de la nappe alluviale de la Saône à QUINCIEUX et AMBERIEUX). Le SIEVA assure les compétences de production et de transfert d'eau potable, auprès de 22 communes dont six communes sont situées dans le périmètre du SOL.

COMMUNES DU SOL ADHERENTES AU SIEVA	NOMBRE D'HABITANTS INSEE 2019
Bully	1 988
Dommartin	2 595
Eveux	1164
Fleurieux-sur-l'Arbresle	2 290
Lentilly	6480
Saint-Germain-Nuelles	2 262
	<b>16 779</b>

Tableau 19. *Liste des communes desservies par le SIEVA*

### **Consommation et rendement du réseau :**

Le bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2022 est le suivant :

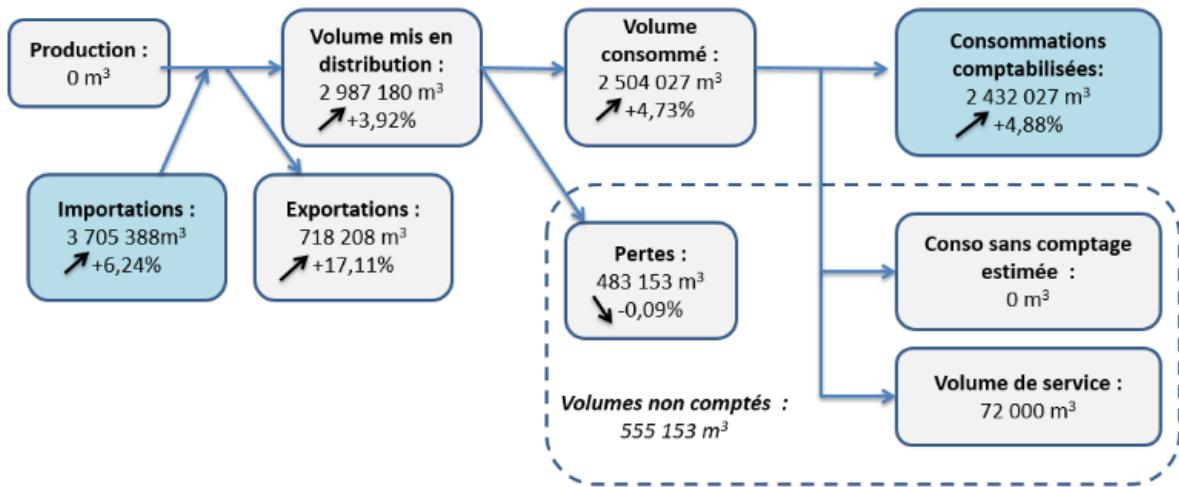


Illustration 6.

Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2022 – SM Saône Turdine

Le volume d'eau vendu en 2022 était de 2 432 027 m<sup>3</sup> dont 98.4% vendus aux abonnés domestiques.

La consommation moyenne par abonnement en 2022 est de 111 m<sup>3</sup> par an, soit un volume en baisse de 4.05% par rapport à 2021.

Le rendement du réseau était de 86.9% en 2022, en légère amélioration depuis 4 ans.

### **Qualité de l'eau :**

Selon le RPQS 2022, 100 % des analyses réalisées sont conformes.

### **Le SIE de la Brévenne**

#### **Syndicat et ressource**

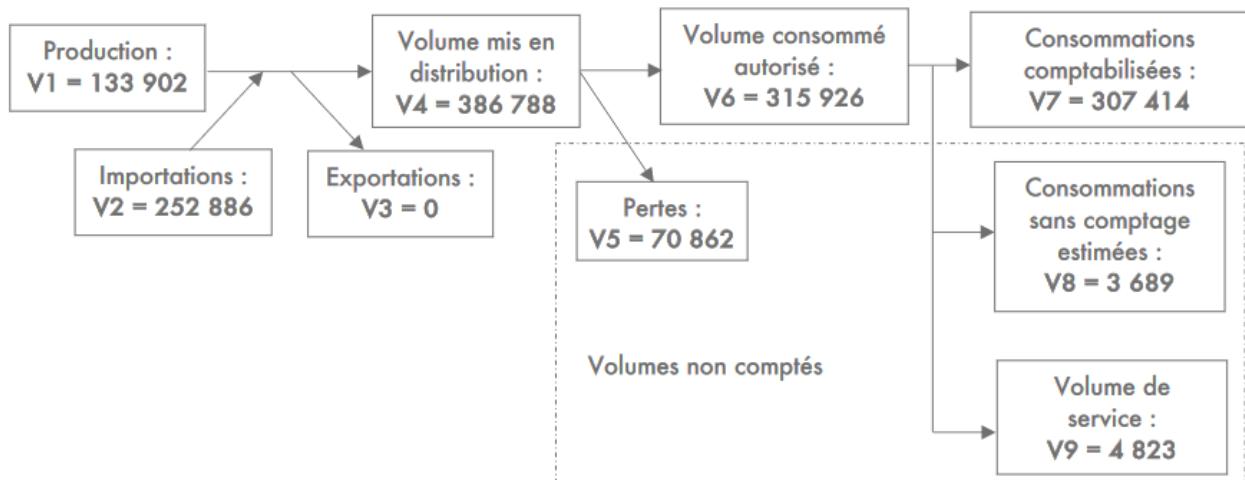
Les communes adhérentes sont Sain-Bel, Saint-Pierre-La-Palud, Sourcieux-les-Mines et Savigny (marginalement – 33 abonnés), toutes situées dans le périmètre du SOL. La population concernée par le service du syndicat correspond à 7 127 habitants en 2021. Depuis plusieurs années, le nombre d'abonnés augmente.

Le syndicat est alimenté par la station du Martinet (Brévenne), complété par un achat d'eau au Syndicat Mixte d'eau potable Saône-Turdine. Le captage du Martinet fait l'objet de mesures de protection : l'arrêté de déclaration d'utilité publique inter-préfectoral n°2/2011 est en date du 8 mars 2011. L'eau issue des captages du Martinet est désinfectée par du chlore avant distribution. Le prélèvement en eau sur la ressource de SAVIGNY (Usine Martinet) a été de 133 902 m<sup>3</sup> en 2022 (133 030 m<sup>3</sup> en 2021).

Les habitants de Sain-Bel, Savigny/Chamberty et de Bessenay/La Rochette sont exclusivement alimentés par l'achat d'eau au S.M.E.P. Saône Turdine, via la commune de l'Arbresle.

### ***Consommation et rendement du réseau :***

Le bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2022 est le suivant :



### *Illustration 7.*

Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2022 – SIE de la Brévenne

### ***Qualité de l'eau :***

Les analyses physico-chimiques 2022 ne sont conformes qu'à 82,8 % car plusieurs prélèvements sont soit non-conformes, soit hors référence pour les paramètres suivants :

- Métolachlore ESA (4 prélèvements non-conformes) ;
  - Carbone Organique Total (1 prélèvement hors référence).

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Région de Tarare (SMERT)

### *Syndicat et ressource :*

Le SIE de la Région de Tarare est devenu syndicat mixte des eaux de la Région de Tarare au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

Le Syndicat dessert 14 communes représentant 26 559 habitants, soit 13 500 abonnés.

Les communes adhérentes sont Ancy, Dième, Joux, Le Breuil, Légy, Vindry-sur-Turdine, Saint-Clément-sur-Valsonne, Saint-Forgeux, Saint-Marcel-l'Eclairé, Saint-Romain-de-Popey, Sarcey, Savigny (en partie), Tarare et Valsonne.

Parmi ces communes, seules Sarcey et Savigny sont situées sur le territoire du SOL. 3 012 habitants sont concernés sur le territoire de l'Ouest Lyonnais (INSEE 2019).

Le syndicat est alimenté principalement par un achat d'eau au Syndicat Mixte d'eau potable Saône-Turdine, complété par un achat d'eau au SIE des Monts du Lyonnais, ainsi que l'eau du barrage de Joux traitée par l'usine de potabilisation du Mouillatout. Le syndicat a décidé d'abandonner l'utilisation des sources de Vallorgues, situées sur la commune de Joux. Le **Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Tarare** a engagé la procédure de protection des sources de Joux, mais aucune DUP n'a encore vu le jour.

***Consommation et rendement du réseau :***

Le volume vendu au réseau domestique représentait en 2021, 685 065 m<sup>3</sup> et celui vendu au réseau non domestique 10 890 m<sup>3</sup>, et 81 056 m<sup>3</sup> pour les volumes exportés vers d'autres services (concerne uniquement l'ancien périmètre du syndicat sans la commune de Tarare intégrée en 2023).

Le rendement du réseau était de 79.62 % en 2021.

**La commune de l'Arbresle**

Le service de l'eau est exploité en régie directe par la commune de L'Arbresle. La commune de L'Arbresle est à ce titre chargée de la distribution d'eau potable. La commune achète l'eau au Syndicat Rhône Saône Turdine dont elle est membre adhérent. L'alimentation de la commune de L'Arbresle s'effectue à partir de deux points d'achat d'eau situés dans la zone industrielle de Savigny et sur le plateau des Mollières.

Le nombre de clients alimentés en 2022 est de 3 098.

L'eau distribuée au cours de l'année 2020 dans la commune de L'Arbresle a présenté une bonne qualité bactériologique et est restée conforme aux limites de qualité réglementaires pour toutes les autres substances mesurées (0 non-conformité).

Le rendement du réseau était d'environ 86% en 2020 (en baisse par rapport aux années précédentes).

**Le territoire du SOL est ainsi alimenté par des syndicats présentant des situations différentes tant en termes de disponibilité de la ressource, que d'état des réseaux (rendements très variables). Les interconnections constituent un point fort. Néanmoins, la fragilité que constitue le déficit quantitatif de la nappe alluviale du Garon, principale ressource en alimentation en eau potable du territoire est une préoccupation.**

## 5. Assainissement et eaux pluviales

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, tout immeuble doit être raccordé à un réseau d'assainissement collectif ou être équipé d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur. Un système d'assainissement a pour finalité de collecter les eaux usées des immeubles raccordés aux réseaux publics, pour les acheminer vers une ou plusieurs unités de dépollution des eaux usées (UDEP), avant leur rejet dans le milieu naturel, généralement dans les eaux superficielles.

Les filières de traitement mises en œuvre sont fonction de la nature et de la qualité des eaux usées, mais également des objectifs d'abattement de la pollution, déterminés selon la vulnérabilité du milieu récepteur. Les réseaux d'assainissement des eaux usées d'une agglomération ont pour fonction première de collecter les effluents et de les acheminer vers une station d'épuration, gravitairement ou au moyen de poste de refoulement ou de relèvement.

### a) Organisation de l'assainissement collectif et non collectif, gestion des eaux pluviales

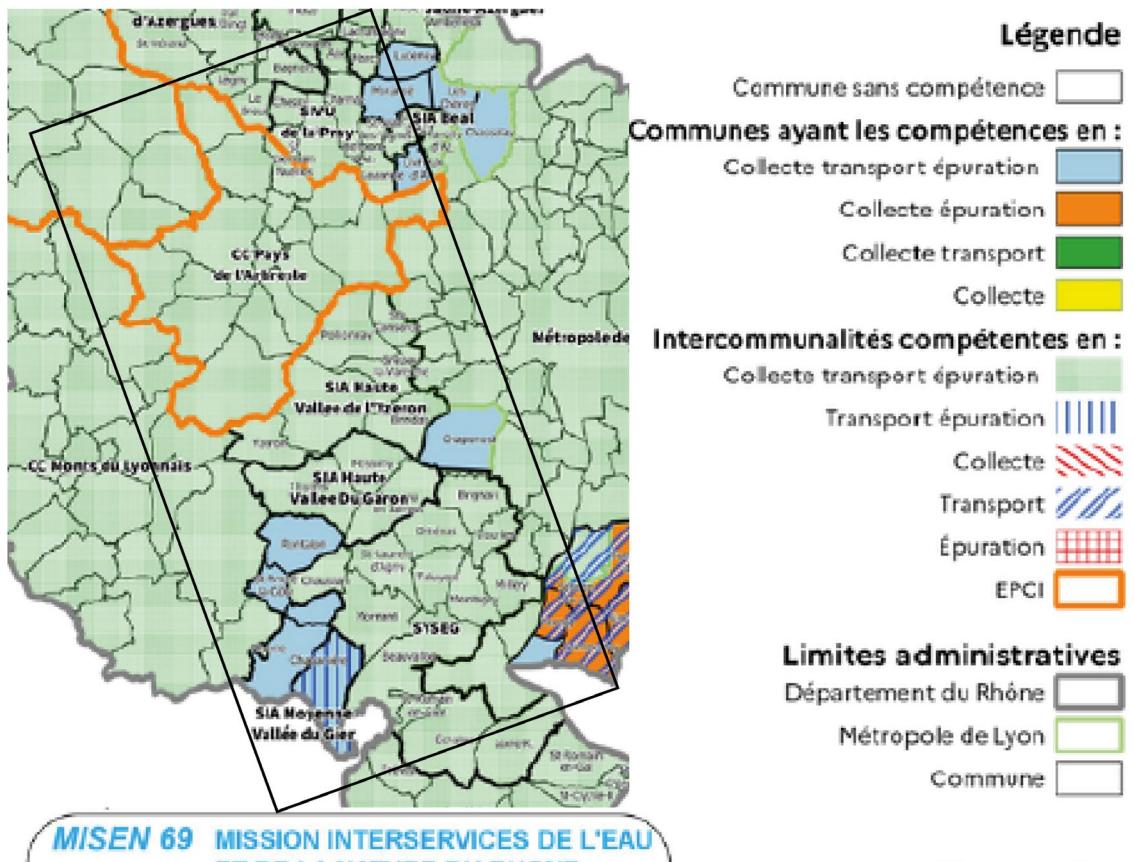
Quatre principales structures – 1 EPCI et 3 syndicats – exercent pour le compte des communes du territoire une ou plusieurs compétences en lien avec l'assainissement et la gestion des eaux pluviales :

- Le Syndicat mixte pour la station d'épuration de Givors (SYSEG), qui intervient, sauf exception (Chabanière) sur les trois compétences : assainissement collectif (AC), assainissement non collectif (ANC) gestion des eaux pluviales,
- Le Syndicat intercommunal d'assainissement de la Haute Vallée de l'Yzeron (SIAHVV), qui intervient, sauf exception (Sainte-Consorce), sur les compétences assainissement (AC et ANC),
- Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée et Garon (SIAHVG), qui intervient sur les compétences assainissement (AC et ANC),
- La Communauté de Communes du Pays de l'Arbresle (CCPA) qui intervient sur les 3 trois compétences (AC, ANC et GEPU) sur l'ensemble de ces communes membres.

Quelques communes exercent, en tout ou partie, en régie la compétence assainissement : Sainte-Consorce, Rontalon, Chabanière, Chaponost.

Environ 1/3 des communes du territoire exerce en régie la compétence eaux pluviales (notamment communes du SIAHVV et du SIAHVG).

Le détail est présenté ci-après dans des tableaux, par communauté de communes.



Sources : DDT 69 - SEN (2023)

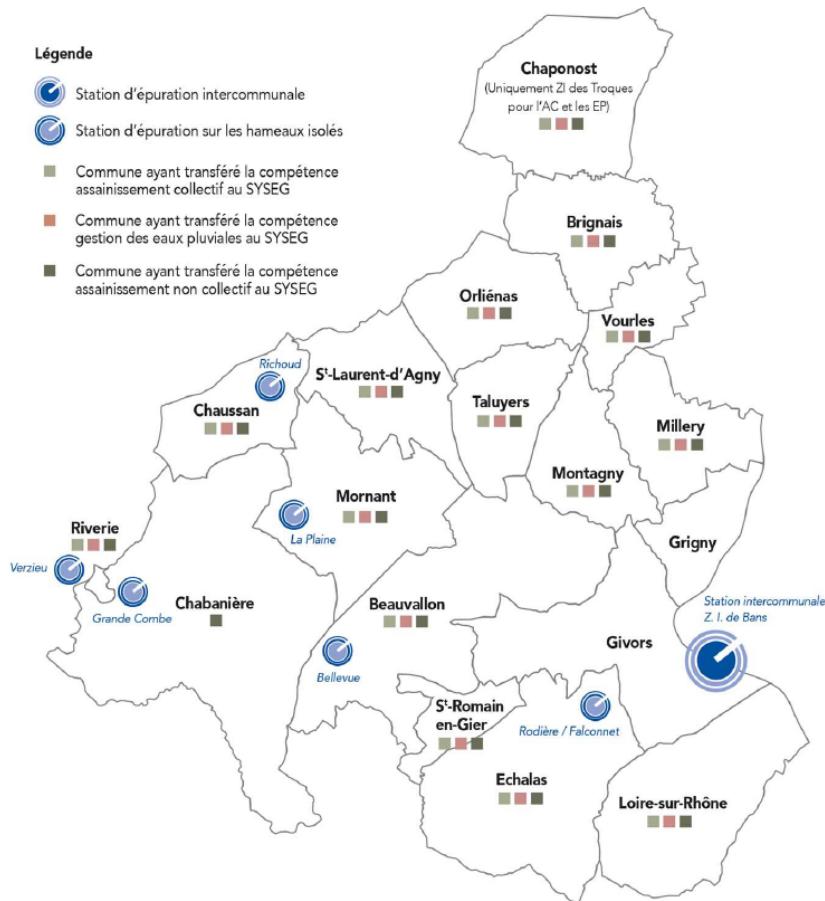
Fond de carte : BDTOPO ® - 2022, © IGN Paris - Éditée le : 31/01/2023 - Diffusion : libre

Carte 12.

Services compétents en assainissement (2023)

Source : DDT - SEN

## Le Syndicat mixte pour la station d'épuration de Givors (SYSEG)



Carte 13.

Périmètre géographique du SYSEG et compétences assurées sur le territoire des communes

Source : RPQS 2021

**Le Syndicat mixte pour la Station d'Epuration de Givors (SYSEG)** regroupe pour l'assainissement collectif les collectivités adhérentes suivantes : Brignais, Chaponost (uniquement sur le secteur ZI des Troques), Beauvallon, Chaussan, Echalas (hors périmètre du SCOT de l'Ouest Lyonnais), Loire-sur-Rhône (hors périmètre du SCOT de l'Ouest Lyonnais), Millery, Montagny, Mornant, Orliénas, Beauvallon, Riverie, Saint-Laurent-d'Agny, Saint-Romain-en-Gier (hors périmètre du SCOT de l'Ouest Lyonnais), Taluyers et Vourles.

Le SYSEG assure la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées sur ces communes, par la construction, l'entretien et le renouvellement des ouvrages nécessaires.

Sur ce même périmètre, le SYSEG gère également l'assainissement non collectif (SPANC) ainsi que les eaux pluviales (création et entretien des réseaux séparatifs canalisés, des bassins de rétention d'eaux pluviales).

COMMUNES	POPULATION 1 <sup>er</sup> janvier 2021	POPULATION 1 <sup>er</sup> janvier 2022	EVOLUTION 2020 / 2021	TAILE Moyenne DES MENAGES 2021	POPULATION DESSERVIE (ESTIMATION)
Beauvallon	4 135	4 129	- 0,15 %	2,57	3 936
Brignais	11 867	12 272	+ 3,41 %	2,35	12 096
Chaponost (ZI des Troques)	10	10	0 %	2,47	10
Chaussan	1 171	1 203	+ 2,73 %	2,61	1 007
Echalas	1 857	1 917	+ 3,26 %	2,68	1 716
Loire-sur-Rhône	2 637	2 650	+ 0,49 %	2,44	2 467
Millery	4 404	4 398	- 0,14 %	2,39	4 219
Montagny	3 110	3 173	+ 2,03 %	2,56	2 981
Mornant	6 219	6 316	+ 1,56 %	2,28	6 145
Orliénas	2 516	2 612	+ 3,82 %	2,52	2 423
Riverie	326	330	+ 1,23 %	2,77	122
Saint-Laurent d'Agny	2 200	2 196	- 0,18 %	2,42	2 015
Saint-Romain en Gier	590	597	+ 1,19 %	2,48	411
Taluyers	2 608	2 651	+ 1,65 %	2,50	2 464
Vourles	3 492	3 458	- 0,97 %	2,44	3 275
<b>TOTAL / MOYENNE</b>	<b>47 142</b>	<b>47 912</b>	<b>+ 1,63 %</b>	<b>2,49</b>	<b>45 286</b>

Tableau 20.

Assainissement - Liste des communes desservies par le SYSEG

Source : RPQS 2021

Sur la commune de Chabanière, le syndicat est uniquement en charge de l'assainissement non collectif.

Le SYSEG gère également les réseaux de transport sur deux communes de la Métropole de Lyon : Givors et Grigny (le Grand Lyon gérant sur ces mêmes communes les réseaux de collecte).

#### Le Syndicat intercommunal d'assainissement de la Haute Vallée de l'Yzeron (SIAHVVY)

Les communes adhérentes au service du SIAHVVY sont Brindas, Grézieu-la-Varenne, Pollionnay, Sainte-Consorce, Vaugneray et Yzeron. Le SIAHVVY assure la collecte, le transport et la dépollution des eaux usées.

Le service public d'assainissement collectif dessert 9 466 abonnés au 31/12/2021 (9 352 au 31/12/2020). La répartition des abonnés par commune est la suivante :

Commune	Nombre total d'abonnés 31/12/2020	Nombre total d'abonnés au 31/12/2021	Variation en %
Brindas	2 614	2 640	
Grézieu-la-Varenne	2 625	2 648	
Pollionnay	803	802	
Sainte-Consorce	889	908	
Vaugneray	2 077	2 125	
Yzeron	344	343	
<b>Total</b>	<b>9 352</b>	<b>9 466</b>	<b>1,2%</b>

Tableau 21.

Assainissement - Liste des communes desservies par le SIAHVVY

Source : RPQS 2021

Le syndicat assure également la compétence assainissement non collectif sur ces communes (à l'exception de Sainte-Consorce).

### **Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée et Garon (SIAHVG)**

Les communes adhérentes au service du SIAHVG sont Messimy, Soucieu-en-Jarrest et Thurins. Le SIAHVG assure la collecte, le transport, la dépollution, le contrôle de raccordement et l'élimination des boues produites.

Le service public d'assainissement collectif dessert 4 392 abonnés au 31/12/2021 (4 278 au 31/12/2020).

La répartition des abonnés par commune est la suivante :

Commune	Nombre total d'abonnés 31/12/2020	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2021	Nombre d'abonnés non domestiques au 31/12/2021	Nombre total d'abonnés au 31/12/2021	Variation en %
Messimy	1 420	1 341	103	1 444	
Soucieu-en-Jarrest	1 691	1 657	76	1 733	
Thurins	1 167	1 143	72	1 215	
<b>Total</b>	<b>4 278</b>			<b>4 392</b>	<b>2,7%</b>

Tableau 22. *Assainissement - Liste des communes desservies par le SIAVHG*

Source : RPQS 2021

Le syndicat assure également la compétence assainissement non collectif (SPANC) sur ces trois communes.

### **La Communauté de communes du Pays de l'Arbresle (CCPA)**

La communauté de communes du Pays de l'Arbresle gère la collecte, le transport, la dépollution, le contrôle de raccordement et l'élimination des boues produites. Le service public d'assainissement collectif dessert 11 117 abonnés au 31/12/2021 selon la répartition suivante :

Système d'assainissement	Commune	Population sur le territoire considéré : actualisation 2017	Abonnés CCPA 2021	Estimation du nombre d'habitants desservis
L'Arbresle	L'Arbresle	6 513	2 832	6 488
	ZI la Ponchonnière (Sain Bel et Savigny)	131	42	115
	Bully (Apinost + bourg)	1 946	651	1 386
	Eveux	1 202	421	1 088
	St Germain Nuelles	1 570	705	1 423
	Fleurieux sur L'Arbresle (le Cornu)	31	16	33
Sain Bel	Sain Bel	2 636	1 148	2 754
	St Pierre la Palud	1 322	455	1 399
Lévy - Morillon	Fleurieux sur L'Arbresle (Lévy)	35	22	83
	Eveux (Morillon)	48	15	
Pilherbe le Poteau	Fleurieux sur L'Arbresle	261	160	250
Bully la Plagne	Bully	91	38	82
Bully Montagny	Bully	112	40	112
Sourcieux les Mines	Sourcieux les Mines	2 060	638	1 451
Saint Antoine	St Pierre la Palud	1 349	643	1 196
Bibost	Bibost	589	167	356
St Julien sur Bibost	Saint Julien sur Bibost	579	129	251
Chevinay	Chevinay	583	148	310
La Brévenne	Bessenay	1 943	759	1 513
Bessenay les Rivières	Bessenay	35	18	35
Giraudière	Bessenay	315	138	296
	Courzieu	1 118	473	768
	Brussieu	259	127	232
ZAC Grandes Terres	Dommartin	23	15	38
Le bois des rivières	Dommartin	2 895	798	1 995
Chicotière	Dommartin	389	120	300
Brussieu	Brussieu	1 109	399	1 027
<b>Sous total</b>			<b>11 117</b>	<b>24 979</b>

Tableau 23. *Assainissement - Liste des communes desservies par la CCPA*

Source : RPQS 2021

SCOT de l'Ouest Lyonnais - État initial de l'environnement

La CCPA gère également l'assainissement non collectif sur son périmètre. En outre, elle exerce la compétence « eaux pluviales urbaines » (EPU) depuis le 1er janvier 2019.

Dans l'attente d'un schéma directeur pluvial à l'échelle communautaire et donc d'une connaissance poussée des enjeux pluviaux sur son territoire, la compétence est définie de la manière suivante :

- La compétence ne recouvre que la gestion des ouvrages publics ;
- La gestion des espaces verts des ouvrages, dès lors qu'ils présentent un intérêt paysager ou qu'ils sont intégrés à un espace public, restent à la charge des communes (ou des propriétaires privés).

Il convient de distinguer ce qui serait assuré par la CCPA dans le cadre de sa compétence Eaux Pluviales Urbaines et ce qui relèvera de la compétence « voirie » (commune/CCPA/département/DIRCE).

Concernant l'exercice de cette gestion, la Communauté de Communes s'engage à favoriser une gestion intégrée des eaux pluviales urbaines notamment par le développement des techniques alternatives. Les éléments constitutifs de la gestion des eaux pluviales urbaines réalisée par la Communauté de Communes sont définis comme suit :

- Le système de gestion des eaux pluviales urbaines de la Communauté de Communes est constitué des éléments suivants :
  - Les réseaux d'eaux pluviales strictes, ;
  - Les ouvrages de prétraitements ;
  - Les puits d'infiltration ;
  - Les bassins d'infiltration ou de stockage/restitution, hormis la gestion des espaces verts de ces bassins dès lors qu'ils présentent un intérêt paysager ou qu'ils sont intégrés à un espace public ;
  - Les ouvrages dits « techniques alternatives » tels que les noues ou les tranchées drainantes, hormis la gestion des espaces verts de ces bassins dès lors qu'ils présentent un intérêt paysager ou qu'ils sont intégrés à un espace public.
- La gestion des eaux pluviales urbaines réalisée par la Communauté de Communes ne comprend pas :
  - La gestion du ruissellement ;
  - La gestion des fossés et buses ;
  - La gestion des organes de voirie (grilles et avaloirs avec leurs branchements) ;
  - Les cours d'eau busés ou canalisés même s'ils servent d'exutoires à des branchements d'eaux pluviales.

## L'assainissement collectif et non collectif et la gestion des eaux pluviales pour les communes des Vallons du Lyonnais<sup>2</sup>

Les communes de Brindas, Grézieu-la-Varenne, Pollionnay, Vaugneray et Yzeron sont rattachées au Syndicat intercommunal d'assainissement de la Haute Vallée de l'Yzeron (**SIAHVY**) qui gère la station d'épuration de Pierre Bénite. Les communes de Thurins et de Messimy sont rattachées au Syndicat intercommunal de la Haute Vallée du Garon (**SIAHVG**).

Communes	Compétence assainissement			Année SDA / pluvial	Station d'épuration	Filières de traitement	Mise en service	Capacité nominale	charges maximales entrantes 2021	Conformité 2021		
	collectif	non collectif	pluvial							collecte	équipement	performance
Brindas	SIAVHY	SIAVHY	commune	2010 / 2013	Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme
Grézieu la Varenne	SIAVHY	SIAVHY	commune	2011 / 2011	Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme
Pollionnay	SIAVHY	SIAVHY	commune	2022 / 2002	Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme
Vaugneray	SIAVHY	SIAVHY	commune	2003 / ?	Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme
					Saint-Laurent-de-Vaux	Filtres plantés de roseaux	2012	260 EH	14 EH	/	conforme	conforme
Yzeron	SIAVHY	SIAVHY	commune	2008 / ?	Yzeron Brally	Filtres plantés de roseaux	2011	1 080 EH	156 EH	/	conforme	conforme
					Yzeron Châteauvieux	Filtres plantés de roseaux	2012	110 EH	57 EH	/	conforme	conforme
Thurins	SIAHVG	SIAHVG	commune	2007 / ?	Thurins hameau Herse	Biofiltre	2011	50 EH	20 EH (2017)	/	conforme	conforme
					Thurins Mathivière	Filtres à sables	2009	40 EH	15 EH (2015)	/	conforme	conforme
Messimy	SIAHVG	SIAHVG	commune	2003 / 2007	Messimy Vallée du Garon	Boues activées	1995	12 000 EH	10 626 EH	conforme	conforme	conforme
					Messimy Quinsonnés	Lagune	1980	250 EH	307 EH	/	conforme	conforme
Sainte Consorce	commune une partie SIAHVY	commune	commune	2006 / ?	Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme

Tableau 24. Assainissement collectif et non collectif pour les communes des Vallons du Lyonnais

<sup>2</sup> Les tableaux relatifs à l'organisation de l'assainissement sur le territoire de l'Ouest Lyonnais sont issus des données transmises par la DDT du Rhône.

## **L'assainissement collectif et non collectif et la gestion des eaux pluviales pour les communes du Pays de L'Arbresle**

Communes	Compétence assainissement			Année SDA / pluvial	Station d'épuration	Filières de traitement	Mise en service	Capacité nominale	charges maximales entrantes 2021	Conformité 2021		
	collectif	non collectif	pluvial							collecte	équipement	performance
Bessenay	CCPA	CCPA	CCPA	2004 / 2015	Bessenay les Rivières	Filtres plantés de roseaux	2005	50 EH	37 EH	/	conforme	conforme
					Bessenay la Brévenne	Boues activées	1992	2 500 EH	2 192 EH	conforme	conforme	conforme
Bibost	CCPA	CCPA	CCPA	2008 / 2015	Bibost	Lagune + filtres plantés	2002	350 EH	134 EH	/	non conforme	non conforme
Bully	CCPA	CCPA	CCPA	2008 / 2012	Bully Hameau de Montagny	Filtres plantés de roseaux	2015	140 EH	7 EH	/	conforme	non conforme
					Bully la Plagne	Lit bactérien	1995	300 EH	83 EH	/	non conforme	non conforme
Chevina	CCPA	CCPA	CCPA	2009 / ?	Chevina	Lit bactérien	1991	400 EH	448 EH	/	non conforme	non conforme
Courzieu	CCPA	CCPA	CCPA	2007 / ?	Courzieu la Giraudière	Boues activées	2022	3 467 EH	1 170 EH (2022)	conforme (2022)	conforme (2022)	conforme (2022)
Dommartin	CCPA	CCPA	CCPA	2004 / 2011	Dommartin Chef Lieu	Boues activées	1999	2 000 EH	1 595 EH	/	non conforme	non conforme
					Dommartin ZAC des Grandes Terres	Filtres plantés de roseaux	2011	130 EH	18 EH	/	conforme	conforme
Eveux	CCPA	CCPA	CCPA	2006	L'Arbresle	Boues activées	2009	13 783 EH	9 557 EH	conforme	conforme	conforme
Fleurieux-sur-l'Arbresle	CCPA	CCPA	CCPA	2021 / 2013	Fleurieux Pilherbe le Poteau	Biodisque + filtres plantés	2022	270 EH	265 EH (2022)	conforme (2022)	conforme (2022)	Conforme (2022)
					Fleurieux Levy Morillon	Filtres plantés de roseaux	2015	150 EH	108 EH	/	conforme	conforme
					Fleurieux-sur-l'Arbresle le Buvet	Boues activées	1999	9 000 EH	9 019 EH	/	conforme	conforme
L'Arbresle	CCPA	CCPA	CCPA	2013 / 2015	L'Arbresle	Boues activées	2009	13 783 EH	9 557 EH	conforme	conforme	conforme
Lentilly	CCPA	CCPA	CCPA		Fleurieux-sur-l'Arbresle le Buvet	Boues activées	1999	9 000 EH	9 019 EH	/	conforme	conforme
Sain-Bel	CCPA	CCPA	CCPA	2017 / 2019	Sain-Bel	Boues activées	2018	5 000 EH	3 491 EH	conforme	conforme	conforme
Saint Germain Nuelles	CCPA	CCPA	CCPA	2006	L'Arbresle	Boues activées	2009	13 783 EH	9 557 EH	conforme	conforme	conforme
Saint-Pierre-La-Palud	CCPA	CCPA	CCPA	2003	Sain-Bel	Boues activées	2018	5 000 EH	3 491 EH	conforme	conforme	conforme

Communes	Compétence assainissement			Année SDA / pluvial	Station d'épuration	Filières de traitement	Mise en service	Capacité nominale	charges maximales entrantes 2021	Conformité 2021		
	collectif	non collectif	pluvial							collecte	équipement	performance
Savigny	CCPA	CCPA	CCPA	2004 / 2015	Savigny	Boues activées	2011	2 200 EH	944 EH	conforme	conforme	conforme
					Savigny la Rochette	Filtres plantés de roseaux	2019	80 EH	18 EH	/	conforme	conforme
Sourcieux-les-Mines	CCPA	CCPA	CCPA	2013 / 2013	Sourcieux-les-Mines	Boues activées	2015	2 163 EH	1 935 EH	conforme	conforme	conforme
Saint-Julien-sur-Bibost	CCPA	CCPA	CCPA	2005 /	Saint Julien-sur-Bibost	Lagunes	1986	250 EH	26 EH	/	conforme	conforme
					Nouvelle STEU	Filtres plantés de roseaux	2023 / 2024	420 EH	/	/	/	/
Sarcey	CCPA	CCPA	CCPA	2006 / 2014	Sarcey ouest	Boues activées	2005 / extension 2007	1 150 EH	232 EH	/	conforme	conforme

Tableau 25. Assainissement collectif et non collectif pour les communes du Pays de L'Arbresle

## **L'assainissement collectif et non collectif et la gestion des eaux pluviales pour les communes du Pays Mornantais**

L'assainissement est majoritairement géré par le Syndicat pour la Station d'épuration de Givors (SYSEG).

Communes	Compétence assainissement			Année SDA / pluvial	Station d'épuration	Filières de traitement	Mise en service	Capacité nominale	charges maximales entrantes 2021	Conformité 2021		
	collectif	non collectif	pluvial							collecte	équipement	performance
Beauvallon	SYSEG	SYSEG	SYSEG		Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
Chaußan	SYSEG	SYSEG	commune	2004 / ?	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
					Chaußan Hameau Richoud	Filtres plantés de roseaux	2016	140 EH	9 EH	/	conforme	conforme
Mornant	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2004 / 2012	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
					Mornant le Bois la Plaine	Filtres plantés de roseaux	2009	195 EH	31 EH (2015)	/	conforme	conforme
Orliénas	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2002 / 2014	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
Riverie	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2013 / ?	Riverie Verzieux	Filtres plantés de roseaux	2011	250 EH	8 EH	/	conforme	conforme
					Riverie Versant Est	Filtres plantés de roseaux	2016	53 EH	26 EH (2016)	/	conforme	conforme
Rontalon	commune	commune	commune	2005 / 2012	Rontalon	Filtres plantés de roseaux	2006	1 250 EH	801 EH	/	conforme	conforme
Saint-André-la-Côte	commune	SIMA COISE	commune	2007 /	Saint André-la-Côte	Filtres plantés de roseaux	2012	320 EH	90 EH	/	conforme	conforme
Chabanière	commune	SYSEG	commune	2006 / ?	Saint-Jean-de-Touslas	Lagunage aéré	2014	100 EH	35 EH	/	conforme	conforme
					Saint-Sorlin les Grandes Terres	Filtres plantés de roseaux	2013	700 EH	177 EH	/	conforme	conforme
					Chabanière le Burel	Filtres plantés de roseaux	2019	100 EH	17 EH	/	conforme	conforme
					Saint-Didier-sous-Riverie	Filtres plantés de roseaux	2011	800 EH	238 EH	/	non conforme	non conforme

Communes	Compétence assainissement			Année SDA / pluvial	Station d'épuration	Filières de traitement	Mise en service	Capacité nominale	charges maximales entrantes 2021	Conformité 2021			
	collectif	non collectif	pluvial							collecte	équipement	performance	
				2008 / 2018	Saint-Maurice-sur-Dargoire Missilieu	Filtres plantés de roseaux	2015	100 EH	24 EH (2019)	/	conforme	conforme	
					Saint-Maurice-sur-Dargoire Journoux	Filtres plantés de roseaux	2006	100 EH	50 EH	/	conforme	conforme	
Saint-Laurent-d'Agny	SYSEG	SYSEG	SYSEG		Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH					
					Saint-Jean-de-Touslas	Lagunage aéré	2014	100 EH	35 EH	/	conforme	Conforme	
Soucieu-en-Jarrest	SIAHVG	SIAHVG	commune	2006 / ?	Messimy Vallée du Garon	Boues activées	1995	12 000 EH	10 626 EH	conforme	conforme	Conforme	
Taluyers	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2007 / 2015	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH					

Tableau 26. Assainissement collectif et non collectif pour les communes du Pays Mornantais

## **L'assainissement collectif et non collectif et la gestion des eaux pluviales pour les communes de la Vallée du Garon**

L'assainissement est majoritairement géré par le Syndicat pour la Station d'épuration de Givors (SYSEG), tant pour l'assainissement collectif, non collectif et pluvial.

Communes	Compétence assainissement			Année SDA / pluvial	Station d'épuration	Filières de traitement	Mise en service	Capacité nominale	charges maximales entrantes 2021	Conformité 2021		
	collectif	non collectif	pluvial							collecte	équipement	performance
Brignais	SYSEG	SYSEG	SYSEG		Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
Chaponost	commune + SYSEG (ZI des Troques)	commune + SYSEG (ZI des Troques)	commune + SYSEG (ZI des Troques)	2016 / 2018	Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme
					(ZI des Tronques) Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
Millery	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2004 / 2014	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
					Pierre-Bénite	Boues activées	2005	950 000 EH		conforme	conforme	conforme
Montagny	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2006 / 2014	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				
Vourles	SYSEG	SYSEG	SYSEG	2009 / 2014	Givors	physico chimique / biologique	1995	89 733 EH				

Tableau 27. Assainissement collectif et non collectif pour les communes de la Vallée du Garon

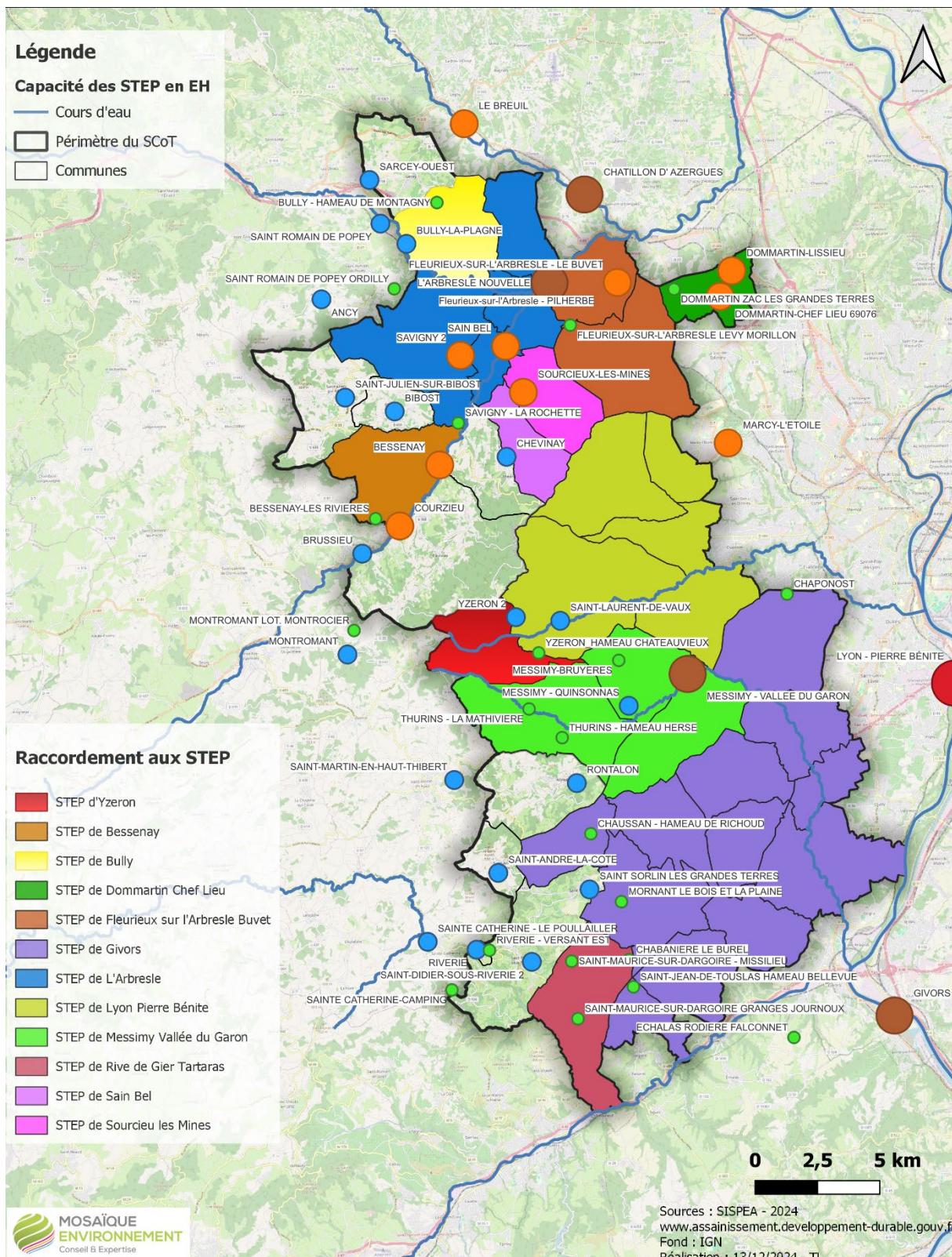
## b. Assainissement des eaux usées : une exigence forte en lien avec les milieux récepteurs

La majorité des communes de l'Ouest Lyonnais est raccordée à un système d'assainissement collectif. Les effluents des communes situées dans la partie Sud-Est du territoire sont dirigés vers trois importantes stations d'épuration : **Rive-de-Gier, Givors et Pierre Bénite**.

Plusieurs communes du nord sont raccordées à la station d'épuration de l'Arbresle, dont la capacité est de 12 400 Equivalents Habitants (EH). Lentilly et Fleurieux-sur-l'Arbresle sont, quant à elles, raccordées à la station d'épuration du Buvet (9 000 EH) basée à Fleurieux-sur-l'Arbresle. Brussieu, Courzieu et une partie de Bessenay sont raccordées sur la station de la Giraudière (3 500 EH), basée à Courzieu.

Au centre du territoire, la station Messimy Vallée du Garon (12 000 EH) récupère les eaux usées de quelques communes.

Les autres communes disposent chacune d'une ou plusieurs station(s) d'épuration (ou lagune) d'une capacité modérée.



**Carte 14.**

**Assainissement collectif**

## Les milieux récepteurs

L'eau usée traitée repart dans le Rhône pour 52% des habitants du territoire de l'Ouest Lyonnais, 68 120 habitants (INSEE 2019) :

	Population INSEE 2019 Villes sélectionnées : à partir de 3 000 hab	Assainissement RPQS 2021	Station d'épuration RPQS 2021 en rouge, non-conformité 2021 selon données de la DDT	Milieu récepteur RPQS 2021
Beauvallon	4055	SYSEG	Givors	Rhône
Brignais	12097	SYSEG	Givors	Rhône
Brindas	6478	SIAHVY	Pierre-Bénite	Rhône
Chaponost	8846	Chaponost et SYSEG (ZI)	Pierre-Bénite et Givors pour ZI des Tronques	Rhône
Chauhan	1170	SYSEG	Givors et Chauhan Hameau Richoud	Rhône
Grézieu-la-Varenne	6062	SIAHVY	Pierre-Bénite	Rhône
Millery	4318	SYSEG	Givors et Pierre-Bénite	Rhône
Montagny	3118	SYSEG	Givors	Rhône
Mornant	6144	SYSEG	Givors et Mornant le Bois la Plaine	Rhône
Orliénas	2541	SYSEG	Givors	Rhône
Pollionnay	2845	SIAHVY	Pierre-Bénite	Rhône
Riverie	328	SYSEG	Riverie Verzieux et versant est	Rhône
Sainte-Consorce	2028	commune et SIAHVY	Pierre-Bénite	Rhône
Saint-Laurent-d'Agny	2133	SYSEG	Givors, Saint-Jean-de-Touslas	Rhône
Taluyers	2590	SYSEG	Givors	Rhône
Vourles	3367	SYSEG	Givors	Rhône
<b>Total</b>	<b>68 120</b>			

Les rivières, ruisseaux du territoire sont les milieux récepteurs de l'eau usée traitée de 48% des habitants du territoire de l'Ouest Lyonnais, 62 224 habitants (INSEE 2019) :

	Population INSEE 2019 Villes sélectionnées : à partir de 3 000 hab	Assainissement RPQS 2021	Station d'épuration RPQS 2021 en rouge, non-conformité 2021 selon données de la DDT	Milieu récepteur RPQS 2021
L'Arbresle	6410	CCPA	L'Arbresle	Brévenne
Bessenay	2340	CCPA	Bessenay les Rivières et la Brévenne	Brévenne, Rivière la Cosne
Bibost	558	CCPA	Bibost	Bassemon affluent Conan
Bully	1988	CCPA	Bully Hameau de Montagny, Bully La Plagne	Turdine
Chabanière	4224	Chabanière	Saint-Jean-de-Touslas, Sain-Sorlin Les Grandes Terres	Ruisseau
Chevinay	582	CCPA	Chevinay	La Tourette
Courzieu	1168	CCPA	Courzieu la Giraudière	La Brévenne
Dommartin	2595	CCPA	Dommartin Chef Lieu et ZAC des Grandes Terres	Le Maligneux
Éveux	1164	CCPA	L'Arbresle	Brévenne
Fleurieux-sur-l'Arbresle	2290	CCPA	Fleurieux Pilherbe le Poteau, Levy Morillon, le Buvet	Affluent du Buvet
Lentilly	6480	CCPA	Fleurieux sur l'Arbresle	La Brévenne
Messimy	3402	SIAHVG	Messimy Vallée du Garon et Quinsonnés	Garon
Rontalon	1157	Rontalon	Rontalon	Ruisseau
Sain-Bel	2363	CCPA	Sain-Bel	La Brévenne
Sarcey	1016	CCPA	Sarcey ouest	La Mainand
Savigny	1996	CCPA	Savigny, Savigny La Rochette	Le Trésoncle
Soucieu-en-Jarrest	4590	SIAHVG	Messimy Vallée du Garon	Garon
Sourcieux-les-Mines	2064	CCPA	Sourcieux-les-Mines	Le Contresens
Saint-André-la-Côte	288	Saint-André-la-Côte	Saint-André-la-Côte	Ruisseau
Saint-Germain-Nuelles	2262	CCPA	L'Arbresle	Brévenne
Saint-Julien-sur-Bibost	566	CCPA	Saint-Julien-sur-Bibost et nouvelle STEU	La goutte du Fraissonnet
Saint-Pierre-la-Palud	2596	CCPA	Sain-Bel	La Brévenne
Thurins	3053	SIAHVG	Thurins hameau Herse et Mathivière	Garon, L'Artilla
Vaugneray	6080	SIAHVY	Pierre-Bénite - Saint Laurent de Vaux	Rhône, Saint Laurent de Vaux
Yzeron	992	SIAHVY	Yzeron Brally et Châteauvieux	Yzeron, Adut
<b>Total</b>	<b>62224</b>			

## b) L'assainissement non collectif : un réseau de moins en moins important sur le territoire

En 2021, les communes suivantes sont adhérentes au service assainissement non collectif dont la compétence est tenue par le SYSEG : Beauvallon, Brignais, Chabanière, Chaponost, Chaussan, Millery, Montagny, Mornant, Orliénas, Riverie, Saint-Laurent d'Agny, Taluyers Vourles. 2367 installations ANC sont présentes sur ces communes.

En 2021, sur les communes de l'Ouest Lyonnais adhérentes au SYSEG, 286 contrôles de fonctionnement. Seul 34 installations ont été jugées conformes, soit un taux de conformité de 12%. La grande majorité des non-conformités est néanmoins jugée sans risque.

Sur le territoire du SIAHVVY, l'assainissement non collectif concerne 3088 habitants pour un nombre total d'habitants résidents sur le territoire du service de 24986 (RPQS 2021). Le taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapportée à la population totale du territoire couvert par le service) est donc de **12.36 %** en 2021, en baisse régulière depuis quelques années (16,95 % au 31/12/2016). Ce service concerne les communes de Brindas, Grézieu-la-Varenne, Polionnay, Vaugneray et Yzeron.

En 2021, 616 installations ont fait l'objet de contrôle, pour un taux de conformité de 87.3%.

Sur le territoire de la CCPA, l'assainissement non collectif concerne 2862 installations en 2021, pour environ 6300 habitants, pour une population totale estimée à 39 442 habitants, soit **un taux de couverture en ANC de l'ordre de 16%**.

En 2021, Sur le territoire de la CCPA, 33 % des installations contrôlées ont été jugées « CONFORME », et 48% ne sont pas conformes mais ne présentent pas de danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement. A contrario, pour 19 % d'entre elles, une réhabilitation urgente a été jugée nécessaire.

Les communes de Messimy, Rontalon, Soucieu-en-Jarrest, Thurins sont adhérentes au service assainissement non collectif du SIAHVG. Il dessert 1870 habitants, pour un nombre total d'habitants résidents sur le territoire du service de 12452, inclus la commune de Rontalon qui a intégré au Syndicat au 01/01/2020.

Le taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapporté à la population totale du territoire couvert par le service) **est de 15,02 % au 31/12/2021.** (15,07 % au 31/12/2020).

En 2021, 364 installations ont fait l'objet de contrôle, pour un taux de conformité de 78,7%.

Selon les données disponibles, les taux de couvertures en ANC sur les différents secteurs du territoire varient de 12 à 16%, soit une part marginale et qui tend à baisser.

A noter les grandes disparités de taux de conformité relevés selon les territoires.

### c) La gestion des eaux pluviales : des sols peu perméables sensibles aux risques de ruissellement

Le SRADDET prévoit à l'horizon 2030 que les acteurs du territoire rendent la ville « perméable » en désartificialisant les sols et en innovant dans les techniques de gestion des eaux de pluie : pavés infiltrants, puits d'infiltration, chaussée réservoir, enrobée drainant, formes végétales avec les noues, jardins de pluie, etc.

La disposition 5A-04 du SDAGE recommande une gestion des eaux pluviales à la source (infiltration ou stockage temporaire) et de compenser l'imperméabilisation nouvelle à l'échelle des bassins de vie (SCOT).

Le territoire de l'Ouest Lyonnais est particulièrement sensible à la gestion des eaux pluviales du fait du contexte climatique, topographique et de la dynamique forte d'imperméabilisation des sols. Il se caractérise par des sols moyennement favorables à l'infiltration des eaux de pluie (perméabilité faible à moyenne).

Inondation, ruissellement, saturation des réseaux, érosion des sols, atteinte à la qualité des eaux superficielles et souterraines et à la qualité des habitats aquatiques sont autant de conséquences qui se posent à des degrés divers selon les communes et la mise en place de dispositifs d'infiltration est souvent difficile.

Sur le **bassin-versant du Garon**, il a été constaté que les eaux de pluie et de ruissellement arrivent en masse dans les réseaux lors d'épisodes pluvieux, de sorte que les déversoirs d'orage débordent et les tampons se soulèvent, engendrant ainsi des pollutions occasionnelles et provoquant des dysfonctionnements dans les stations d'épuration à l'aval.

Dans ce contexte, le SMAGGA a élaboré entre 2011 et 2014 un Schéma Directeur de Gestion des eaux pluviales afin de coordonner et mettre en cohérence les zonages d'assainissement pluvial et les programmes de travaux sur les 27 communes concernées. Les communes ont été accompagnées à partir de 2015 pour l'annexion des zonages aux PLU et la mise en place des actions. La stratégie générale définie par l'ensemble des communes vise en premier lieu :

- La séparation des réseaux « eaux pluviales » et « eaux usées » ;
- La préférence à l'infiltration ;
- Si impossible, le rejet d'un débit régulé vers le milieu naturel ;
- A défaut rejet à débit régulé vers le réseau public.

Sur ce périmètre, la collecte des eaux pluviales est de compétence SYSEG. Le syndicat intervient donc en parallèle du SMAGGA, sur ces sujets pour réduire la quantité d'eau pluviale raccordée sur les réseaux, afin de ne plus saturer la station d'épuration et de supprimer les rejets d'eaux usées au milieu naturel, par temps de pluie.

Le SYSEG a notamment réalisé courant 2022-2023 une étude de potentiel de déconnexion des eaux pluviales (certains secteurs situés sur son aire syndicale étant équipés de réseaux unitaires). Il apparaît que 23% du territoire du SYSEG est facilement déconnectable, et 30% moyennement.

**Sur le bassin-versant de l'Yzeron, les eaux par temps de pluie posent les questions suivantes :**

Les cours d'eau du bassin versant sont sensibles aux érosions. Ils sont impactés par la concentration des eaux par temps de pluie induite par l'urbanisation.

Les milieux y compris humides sont impactés par l'activité humaine. L'imperméabilisation des sols a pour effet d'évacuer les eaux de plus en plus vite du territoire.

Les réseaux enterrés lorsqu'ils vieillissent drainent les territoires et leur ressource en eau.

Les retenues d'eau en travers de cours d'eau parfois avec un seul usage récréatif et non aux normes posent question quant à la ressource en eau sur le territoire.

Une pollution aux plastiques transite jusqu'aux rivières via le vent, les déversoirs d'orages et les réseaux pluviaux.

Sur le territoire du SIAVHY, qui recoupe une part importante du bassin versant de l'Yzeron, un schéma Directement d'Assainissement est en cours d'élaboration. L'un des premiers principes du schéma directeur est de privilégier la déconnexion des eaux pluviales des réseaux (50% du réseau en unitaire), notamment sur tous les projets d'extension. Le second est de réparer les réseaux existants pour les rendre totalement étanches et éviter que les eaux pluviales ne soient drainées par les réseaux d'eaux usées.

Sur ces sujets, le SIAVHY travaille avec les communes en charge de la gestion des eaux pluviales.

Au-delà de ces périmètres, **plusieurs autres communes du territoire de l'Ouest Lyonnais disposent d'un zonage d'assainissement pluvial** et mettent en place des mesures.

Dans la majorité des cas, les eaux pluviales intégrées au réseau de collecte sont normalement contrôlées grâce à la construction de nombreux déversoirs d'orage, ou des ouvrages de régulation hydraulique conçus pour limiter par temps de pluie le débit dirigé vers l'aval et donc vers la STEP.

**La gestion des eaux pluviales constitue ainsi un enjeu important afin d'assurer la sécurité publique et la protection de l'environnement particulièrement dans un contexte de grande sensibilité de la nappe du Garon. En amont, la prévention par l'intermédiaire d'une limitation de l'imperméabilisation des sols voire la recherche de potentiels pour la désimperméabilisation (conformément aux recommandations des SDAGE) constituent une priorité.**

## Synthèse des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réseau hydrographique dense qui contribue à la qualité du territoire</li> <li>- Une ressource en eau diversifiée et de nombreuses interconnections entre syndicats permettant de sécuriser l'AEP.</li> <li>- Un taux important de raccordement à un système d'assainissement collectif</li> <li>- Une organisation structurée de la gestion de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable</li> <li>- Des politiques publiques qui veillent à la préservation des milieux aquatiques et à la ressource en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un déficit quantitatif sur la nappe du Garon liée au contexte climatique et aux pressions anthropiques</li> <li>- Des besoins en eau importants, multiples, sur une ressource contrainte</li> <li>- Des dégradations des eaux souterraines et superficielles par la qualité des assainissements</li> <li>- Des dysfonctionnements liés à la gestion des eaux pluviales</li> <li>- La nappe du Garon en limite de surexploitation</li> <li>- Une activité humaine réduisant le temps de présence des eaux sur le territoire</li> <li>- Des réseaux d'assainissement sous dimensionnés source de pollutions des milieux</li> <li>- Une densification de l'habitat en concurrence avec l'infiltrabilité du territoire</li> </ul>

### ENJEUX

#### Concernant la ressource en eau

- La préservation de la ressource souterraine de la nappe du Garon ainsi que des ressources complémentaires tant en qualité qu'en quantité
- La mise en place de mesures complémentaires (sobriété, changement de pratiques ...) pour couvrir les besoins futurs en matière d'alimentation en eau potable
- La mise en place d'un assainissement de qualité sur l'ensemble du territoire
- L'amélioration de la gestion des eaux pluviales et de ruissellement à l'échelle des bassins-versants
- La pérennisation des actions de protection de la ressource portées par les contrats de milieux
- La préservation des zones humides et leurs espaces de bon fonctionnement dans les documents d'urbanisme

#### Concernant les usages de l'eau :

- La promotion de systèmes d'exploitation agricoles moins exigeants en eau pour contribuer à la préservation de la ressource (optimisation de la ressource en eau)
- L'anticipation des besoins en eau en lien avec le développement du territoire
- Travailler sur la sobriété des usages publics, des industriels, des agriculteurs et des particuliers
- Rechercher des synergies entre les eaux évacuées du territoire de l'Ouest Lyonnais (assainissement par exemple) et les besoins du territoire (ex. réutilisation des eaux usées pour l'irrigation)

## Chapitre 3. LES RESSOURCES MINÉRALES : CARRIÈRES ET MINES

### 1. Carrières

#### a) Schéma régional des carrières (SRC)

Le schéma régional des carrières s'inscrit dans un cadre national, défini par le code de l'environnement (art. L515-3) et précise par l'instruction technique du 04 août 2017.

En Auvergne – Rhône -Alpes, le schéma régional des carrières a été approuvé le 8 décembre 2021.

Il poursuit 3 objectifs principaux :

1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises. Tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une politique de sobriété et d'économie circulaire, le schéma doit sécuriser l'accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires.
2. Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale. Cela se traduit par l'exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l'agriculture...
3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

Ces objectifs se traduisent dans les orientations et mesures suivantes :



*I - Limiter le recours aux ressources minérales primaires*

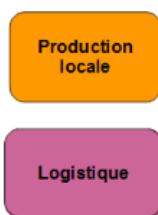
*III - Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter : hors zones de sensibilité majeure (voir orientation VII) ; hors alluvions récentes (voir orientation X) ; hors gisements d'intérêts national ou régional (traités à l'orientation XII )*

*VI - Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire*

*VII. Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, (...)*

*X - Préserver les intérêts liés à la ressource en eau*

*XII - Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux*



*II - Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées*

*IV - Approvisionner les territoires dans une logique de proximité*

*V - Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état*

*VIII - Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols*

*IX - Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets*

*XI - Incrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel*

*VII. Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, (...)*

*X - Préserver les intérêts liés à la ressource en eau*

## b) La production de matériaux dans la région lyonnaise

L'exploitation de granulats dans le Rhône répond à une demande forte et en croissance liée aux besoins de construction. Fin 2021, on comptait 35 carrières dans le Rhône.

Deux grands types de granulats sont exploités dans la région lyonnaise :

- les roches massives : il s'agit de carrières de pierres ou de blocs, exploitées généralement à flanc de montagne ;
- les sables et graviers : ils sont présents en accompagnement des masses d'eau et on les retrouve dans les lits des cours d'eau ou dans les anciennes vallées alluviales glaciaires accompagnant les nappes souterraines (l'extraction dans le lit mineur des cours d'eau est interdite depuis 1994, article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux et carrières).

Ils constituent cependant une ressource finie, dont l'exploitation est d'autant plus complexe qu'elle se heurte à des enjeux environnementaux, de nuisances, de gestion des risques, de réhabilitation des sites en fin d'exploitation ... Le secteur a ainsi connu de fortes évolutions ces dernières années (fermeture de sites, réduction des capacités maximales de production), notamment pour prendre en compte l'arrêté du 22 septembre 1994 et les SDAGE Rhône Méditerranée et Loire Bretagne sur la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

L'Ouest Lyonnais a joué un rôle majeur dans la réduction des alluvionnaires en eau avec la fermeture en 2014 d'une des plus grosses carrières (en production) du département : la carrière de Millery. Cela a

engendré une diminution drastique de ces capacités d'approvisionnement local en matériaux de construction qui doit être à présent compensée par les territoires adjacents.

### c) La production de matériaux sur le territoire de l'Ouest Lyonnais et à proximité

*Les données de contexte présentées dans cette partie sont issues de la contribution de l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) de juillet 2023.*

Le territoire de l'Ouest Lyonnais compte **4** carrières, dont **100%** en roches massives avec production de granulats. Ces carrières correspondent à un total de **450 kt** de capacités maximales autorisées en **2023**, la carrière de STPML ayant cessé d'exploiter. **D'après la CERC ARA, 100% des capacités maximales autorisées sont à destination d'un usage BTP**, pour une moyenne de 80% en région AURA. Le territoire ne compte plus aucune carrière alluvionnaire en eau contre 15% pour la région AURA.

Etablissement	Commune	Qté aut* maxi	Qté aut* moyenne	Matériaux	Echéance	Date acte
POCCACHARD	Polionnay	40 kt	28 kt	Mat.silico argileux	2033	2022
POCCACHARD	Polionnay	10 kt	6 kt	Mat.silico argileux	2033	2022
LAFARGE HOLCIM GRANULATS	Beauvallon - Givors - St Andeol le Château	400 kt	260 kt	Granite	2052	2022
STPML	Polionnay	45 kt	20 kt	Gneiss	2023	2003

Tableau 28. Liste des carrières du territoire

Après la forte diminution des capacités en 2014 liées à la fermeture de la carrière de Millery, les capacités moyennes et maximales du territoire apparaissent globalement stables sur le territoire :

- 450 kt de capacité maximale autorisée pour des carrières à usage BTP en 2022 contre 535 kt en 2021.
- 294 kt de capacité moyenne autorisée pour des carrières à usage BTP en 2022 contre 324 kt en 2021.

Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, les carrières sont exclusivement destinées à la **production de granulats**. Toutefois, chaque matériau extrait est bien souvent destiné à un usage spécifique, du fait des caractéristiques intrinsèques propres à chaque gisement et carrière. Les carrières du territoire fournissent par exemple une branche particulière du BTP : les aménagements paysagers.

**La préservation des carrières constitue donc un enjeu pour permettre de pérenniser les différents usages des matériaux.**

**Le SRC préconise ainsi de privilégier le renouvellement et/l'extension des sites existants, de préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report" pour assurer l'approvisionnement du territoire dans une logique de proximité (30 km dans les aires urbaines, 60 pour les autres territoires).**

En cas de renouvellement ou d'extension, les projets devront prendre en compte les enjeux environnementaux, tels que hiérarchisés dans le SRC :

Etablissement	Commune	Enjeux réhibi-toires	Enjeux majeurs	Enjeux forts
POCCACHARD	Polionnay	Zone tampon ruisseau du Ratier	x	dont PENAP
POCCACHARD	Polionnay	x	x	dont PENAP
STPML	Polionnay	ENS "Plateau de Maginand". (*Voir source 15)	x	dont PENAP
LAFARGE HOLCIM GRANULATS	Beauvallon - Givors - St Andeol le Château	A proximité de l'ENS "Combe de Balmondon". (*Voir source 16)	x	dont PENAP Dont proximité de la ZNIEFF 1820031393 - Prairies des Echirayes et de la roche. (*Voir source 17)

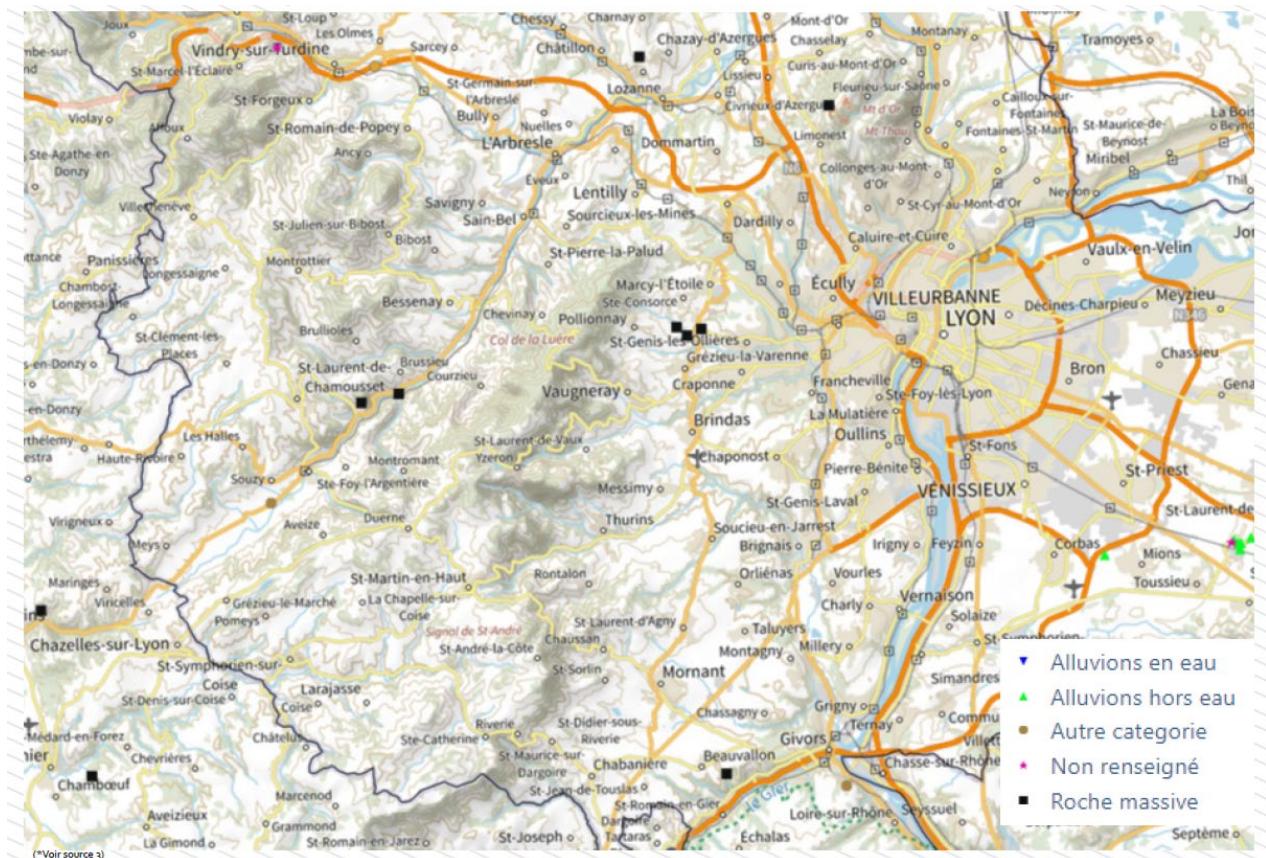
Avec un besoin estimé à 2.6 tonnes de matériaux par habitant et par an (source : Contribution UNICEM, 2023), **le territoire de l'Ouest Lyonnais n'est pas autosuffisant**. La consommation annuelle moyenne de matériaux est supérieure au tonnage produit (quantité moyenne annuelle autorisée) ; le territoire dépend donc des capacités de production des territoires adjacents. Par ailleurs, pour deux carrières du territoire, les autorisations arriveront à échéance en 2033, soit avant l'horizon du SCoT.

Cette situation est néanmoins à nuancer lorsque l'on intègre les ressources secondaires (matériaux recyclés). Les projections actuelles et à 20 ans montrent alors que le territoire de l'Ouest Lyonnais n'est plus en situation de pénurie, mais reste en tension.

**4 autres carrières** se trouvent à proximité du territoire de l'Ouest Lyonnais, et peuvent permettre d'approvisionner le territoire dans une logique de proximité. Mais, il est important de noter que deux d'entre elles produisent des matériaux destinés à l'industrie et aux roches ornementales (Poccachard et Lafarge Ciments).

Etablissement	Commune	Qté aut* maxi	Qté aut* moyenne	Matériaux	Echéance	Date acte	SCoT
POCCACHARD	Poleymieux au Mont d'Or	9 kt	8 kt	Calcaire	2029	2014	AL
LAFARGE CIMENTS	Belmont d'Azergues	1 000 kt	600 kt	Calcaire	2033	Dossier en cours d'EP	B
BBCI	Saint Genis l'Argentière	600 kt	500 kt	Granite	2043	2013	ML
LAFARGE HOLCIM GRANULATS	Saint Laurent de Chamousset	600 kt	550 kt	Granite	2035	2005	ML

Tableau 29. Liste des carrières à proximité du territoire



Au regard de la démographie dynamique du territoire et des projets de développement (consommateurs de matériaux), la production de granulat dans ou à proximité du territoire constitue un enjeu fort. D'autant plus que le territoire possède une faible marge de production de ressources secondaires (filière de recyclage des matériaux déjà largement valorisée, avec un maillage de sites d'accueil du recyclage répondant aux attentes et besoins du territoire).

A noter qu'au niveau du Département du Rhône, les projections font état d'une pénurie dès 2041, ce qui constitue un enjeu pour l'ensemble des territoires, compte tenu de leur interdépendance.

## 2. Les anciens sites miniers

Plusieurs anciennes mines sont également présentes sur le territoire :

Nom du site minier	Substance principale	Communes concernées par le titre minier	Communes concernées par des zones de travaux connues
Chessy 69SM0004	Cuivre	L'Arbresle, Bully, Fleurieux-sur-l'Arbresle, Lentilly, St Germain-Nuelles	Bully
Forestière et Fontanas (La) 69SM0008	Houille	Beauvallon	Beauvallon
La Giraudière 69SM0010	Houille	Courzieu	Courzieu
Sain-Bel 69SM0017	Cuivre	L'Arbresle, Bibost, Bully, Chevinay, Courzieu, Eveux, Fleurieux-sur-l'Arbresle, Lentilly, Sain-Bel, Savigny, Sourcieux-les-Mines, St-Julien-sur-Bibost, St-Pierre-la-Palud	Savigny, Sourcieux-les-Mines, St-Pierre-la-Palud
St-Jean-de-Touslas 69SM0018	Houille	Beauvallon	Beauvallon
St-Romain-en-Gier 69SM0019	Houille	Beauvallon	Beauvallon
Tartaras et St-Jean-de-Touslas 69SM0021	Houille	Beauvallon	
La Ronze 69SM0016	Zinc	Saint-Germain-Nuelles	

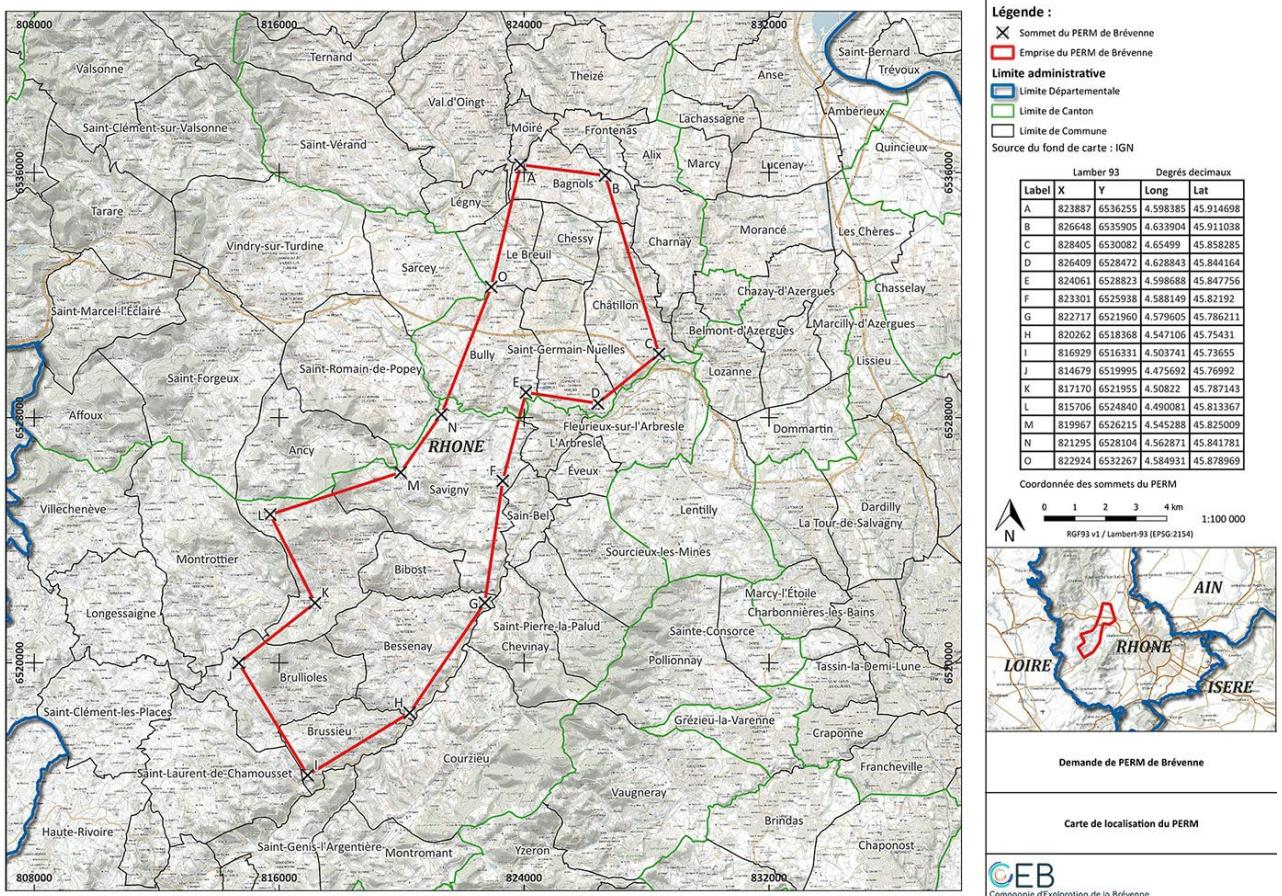
Tableau 30. Sites miniers sur le territoire

Le site de Sain Bel a fait l'objet d'une évaluation et cartographie des aléas mouvements de terrain de la concession de Sain Bel (Communes concernées : Sourcieux les Mines, St Pierre la Palud, Sain Bel, Savigny, Chevinay).

Une étude détaillée des aléas miniers des concessions orientales du bassin houiller de la Loire a également été réalisée (Communes concernées : Chassagny, Givors, St Jean de Touslas, St Maurice sur Dargoire, St Romain en Gier).

A noter également la réalisation, sur la commune de Polionnay, de travaux miniers hors concession. Toutefois, aucun élément concernant l'impact ou l'aléa de ces travaux en termes de danger n'est précisément connu à ce jour et ne peut donc être fourni (PAC Etat 2016).

Par ailleurs, la Compagnie d'exploration de la Brévenne a obtenu, par arrêté du 2 juillet 2024, un permis exclusif de recherches de mines dit permis « Brévenne », sur une superficie de 94,12 km<sup>2</sup> environ dans le département du Rhône, dont une partie sur le territoire de l'Ouest Lyonnais (Bibost, Saint-Julien-sur-Bibost, Bessenay, Savigny, Bully, Saint-Germain-Nuelles). La durée est de 5 ans. Le périmètre est présenté sur la carte ci-dessous.



## Synthèse des enjeux liés aux ressources minérales

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un territoire riche en ressources minérales de roches massives et un maillage en carrière permettant d'approvisionner en grande partie les marchés du BTP, du paysage ...</li> <li>- Absence de carrières d'alluvion en eau</li> <li>- Forte capacité actuelle de recyclage des matériaux (ressources secondaires)</li> <li>- Une réflexion régionale pour assurer la préservation de la ressource (schéma régional des carrières).</li> <li>- Des réflexions engagées au niveau de l'agglomération lyonnaise (privilégier les roches massives).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une pression importante et croissante pour l'exploitation du gisement de roches massives (besoins croissants pour l'agglomération lyonnaise)</li> <li>- Des sites d'exploitation fermés ou en fin d'exploitation.</li> <li>- Territoire en tension, dépendant en partie des carrières des territoires voisins</li> <li>- Faible potentiel de progression en matière de recyclage des matériaux</li> <li>- Enjeux environnementaux existants à proximité des sites actuels de carrières (notamment PENAP)</li> </ul>

### ENJEUX

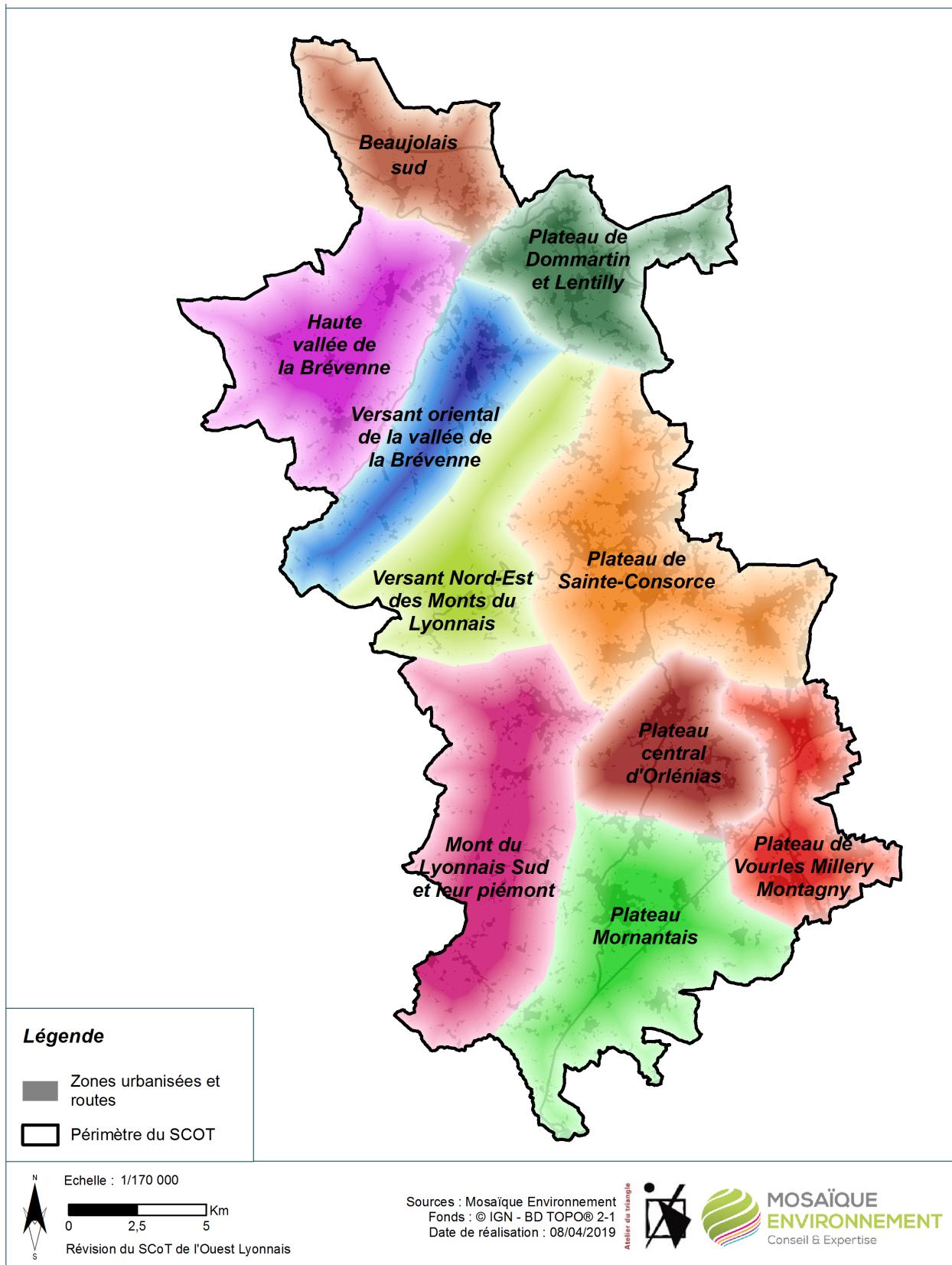
- L'anticipation des demandes en roches massives du territoire et de l'agglomération lyonnaise
- La prise en considération de l'impact paysager et environnemental des activités extractives
- La prise en compte des orientations du schéma régional des carrières

## Chapitre 4. LE PATRIMOINE NATUREL

Le patrimoine naturel du territoire est fortement lié à son contexte paysager. Ces principales entités résultent de l'accumulation des facteurs topographiques, géologiques, hydrographiques, climatiques et anthropiques :

- **Beaujolais sud** : la partie sud du paysage du Beaujolais est marquée par ses paysages de vignes qui alternent avec quelques vergers, cultures et prairies. L'autoroute A89 coupe en deux cette entité où l'urbanisation gagne du terrain.
- **Le plateau de Dommartin et Lentilly** : ce plateau constitue une zone de transition entre l'agglomération de Lyon et l'Ouest Lyonnais. Sous la pression d'une forte dynamique périurbaine et la proximité de grandes infrastructures routières, le paysage possède encore quelques poches d'habitats naturels formées par des prairies humides, des zones de bocages et des secteurs de culture.
- **Haute vallée de la Brévenne** : sur la partie occidentale de la vallée de la Brévenne qui constitue un fond de vallée rectiligne occupé parallèlement par l'urbanisation et les cultures, s'élèvent des versants aux crêts boisés. Ses versants sont marqués par une occupation agricole composée de prairies, de cultures et de vergers (sur des parcelles agricoles de taille moyenne).
- **Le versant oriental de la vallée de la Brévenne** : il s'agit d'une zone de polyculture dominée par l'élevage qui se maintient encore du fait des fortes pentes. L'alternance entre bâti, boisements de pentes, prairies, zones de maraîchage, contribue à offrir une mosaïque paysagère diversifiée.
- **Le versant Nord-Est des Monts du Lyonnais** : ces reliefs présentent de fortes pentes laissant la place à des vallons étroits, irrigués par de nombreux ruisseaux temporaires. Cette entité se caractérise par la présence marquée des boisements qui s'étendent jusqu'à mi-pente et matérialisent une barrière d'orientation sud-ouest/nord-est. L'habitat, dispersé au pied des pentes, tend à miter l'espace et à fragiliser la vocation agropastorale. L'entretien des milieux ouverts est pourtant important pour le maintien d'une certaine diversité dans ce paysage de moyenne montagne.
- **Les Monts du Lyonnais sud et leur piémont** : cette unité se caractérise par une succession de croupes boisées arrondies, dont les versants sont incisés par de nombreux cours d'eau, et limitent les possibilités d'extension du bâti. Ce secteur de coteaux est caractérisé par une agriculture spécialisée dans les cultures fruitières, les prairies se retrouvant sur les hauts de pentes ou les versants les moins bien exposés.
- **Le plateau de Sainte-Consorce** : ce plateau est dominé par une agriculture traditionnelle avec un système prairial quasi exclusif. Celle-ci est fortement fragilisée par l'extension du front urbain de l'agglomération lyonnaise, favorisée dans ce secteur par la topographie (pente douce).
- **Le plateau central d'Orliénas** : la vallée du Garon constitue une limite nette entre cette unité et la précédente. Elle est constituée d'une agriculture variée (vergers, vignes, prairies, cultures) et de vallons boisés marquant le relief.
- **Le plateau de Mornant** : possédant un relief légèrement ondulé et parcouru par un réseau hydrographique peu dense. Il est délimité au sud et à l'est par le Gier et le Garon. La culture de céréales y est dominante mais les prairies occupent encore certains espaces et sont localement maillées par un réseau bocager (haies vives et murets).

- **Plateau de Vourles Millery Montagny** : ce territoire est bordé à l'Est par la plaine alluviale du Rhône et à l'Ouest par les coteaux du Lyonnais. Proche de l'agglomération de Lyon, ce secteur présente un étalement urbain important. Il est entrecoupé de cultures de céréales et de quelques secteurs semi-ouverts (prairies bordées de haies).



Carte 17.

Unités paysagères et écologiques

## 1. Les espèces emblématiques sur le territoire de l'Ouest Lyonnais

### a) La faune

Compte tenu de la variabilité des milieux naturels et des différentes influences biogéographiques présentées précédemment, l'Ouest Lyonnais abrite une grande diversité faunistique. L'avifaune du Rhône compte 274 espèces, dont 128 nicheurs réguliers (Renaudier, 2000). Dans l'Ouest Lyonnais, les habitats variés offrent des potentialités d'accueil pour certaines espèces patrimoniales (liste rouge régionale ou nationale, espèces citées en directive européenne oiseaux, espèces déterminantes ZNIEFF, espèces indicatrices des milieux) :

- Oiseaux des cours d'eau : Cincle plongeur, Martin-pêcheur d'Europe ;
- Oiseaux forestiers : Pigeon colombin, Bécasse des bois, Bec-croisé des sapins ;
- Oiseaux des milieux semi-ouverts : Pie-grièche écorcheur, Bruant proyer, Chevêche d'Athéna, Circaète Jean-le-blanc (landes, coteaux rocailleux compris) ;
- Oiseaux des milieux ouverts (landes, cultures, etc.) : Busard cendré, Busard Saint-Martin, Œdicnème criard ;
- Oiseaux liés aux zones humides : Faucon hobereau, Courlis cendré ;
- Oiseaux liés aux falaises, carrières : Grand-duc d'Europe.

**Les mammifères** sont représentés par les mammifères terrestres tels que le Lièvre d'Europe, le Putois, le Renard roux, le Chevreuil d'Europe, le Sanglier, la Martre ou encore plus rarement la Genette. Ils incluent également les **chiroptères**, tous protégés en France, qui peuvent trouver le gîte dans les vieilles bâties, sous certains ouvrages hydrauliques, dans les arbres à cavités, dans les anfractuosités des falaises, dans les cavités souterraines (anciennes mines, carrières, grottes, tunnels...).

**Les amphibiens** sont bien représentés dans les zones humides, mares, milieux pionniers présents sur le territoire. On y trouve des espèces communes comme le Crapaud commun, la Grenouille agile, la Grenouille rousse, la Salamandre tachetée, le Groupe des grenouilles vertes ou le Triton alpestre et palmé, mais également des espèces patrimoniales comme :

- Le Sonneur à ventre jaune, le Pélodyte ponctué et l'Alyte accoucheur (milieux pionniers) ;
- Le Triton crêté (réseau de mares végétalisées et profondes).

**Les insectes** sont largement représentés sur le territoire mais notons ici la présence de certaines espèces patrimoniales et indicatrices :

- Les coléoptères saproxyliques sont présents dans les milieux forestiers, peu gérés, ou au sein de vieux arbres (Lucane cerf-volant, Grand capricorne par exemple) ;
- Les papillons les plus patrimoniaux sont présents dans les prairies et pâtures extensives et les landes. Les prairies humides accueillent notamment des populations de Cuivré des marais, Lycaena dispar alors que les secteurs plus secs et exposés permettant le développement du serpolet pouvant accueillir l'Azuré du serpolet, Maculinea arion ;
- Les libellules profitent de tout milieu aquatique pour se reproduire. Les espèces les plus remarquables du territoire sont les espèces des cours d'eau lents et boisés comme Oxygastra curtisii, Gomphus vulgatissimus ou une espèce commune mais protégée comme Coenagrion mercuriale (inféodée aux ruisseaux plus ouverts).

### b) La flore

Le territoire abrite une grande diversité d'espèces végétales, notamment au sein des secteurs de pelouses sèches ou de prairies humides dont certaines ont un intérêt particulier au regard de leur statut réglementaire

ou de leur statut biologique (espèces en limite d'aire de répartition). Aucune plante d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe II de la directive Habitats) n'est signalée sur le territoire. En revanche, certaines espèces protégées à l'échelle nationale ont été recensées :

- la Gratirole officinale dans les prairies humides de Montagny et de Beauvallon (secteur de Saint-Andéol-le-Château) ;
- la Pilulaire globuleuse dans le marais de Morlin (Taluyers) ;
- le Rosier de France près de Grézieu-la-Varenne.

De même, certaines espèces protégées au niveau régional ont été recensées :

- le Butome en ombelle dans le marais de Morlin ;
- la Laîche paradoxale ;
- l'Isnardie des marais et l'Oenanthe fistuleuse près de Beauvallon, étant du Battoir (secteur de Chassagny) ;
- la Langue de serpent dans le marais de Morlin ;
- l'Orchis à fleurs lâches sur les plateaux de Montagny et de Beauvallon (secteur de Saint-Andéol-le-Château) ;
- la Pulsatille rouge sur les coteaux de Montagny.

## 2. **Les outils et inventaires visant la protection des milieux naturels remarquables**

### a) **Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)**

Sur le territoire, très peu d'espaces naturels à enjeux possèdent un statut de protection. Trois **APPB** confèrent aux landes du plateau de Montagny (site d'une superficie de 242 ha), à la prairie du Tupinier à Grézieu-la-Varenne (9 ha), au Vallon du Rossand (241 ha), une protection stricte de ces espaces. Ces arrêtés fixent les règles d'exercices des activités de chasse, pêche, loisirs, agricoles sur le site ainsi que les règles en matière d'urbanisme.

Les APPB représentent 340 ha sur le territoire de l'Ouest Lyonnais soit moins de 1 % du territoire.

### b) **Le réseau Natura 2000**

L'action de l'Union européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces, nommé Natura 2000 et composé, à terme, de : **Zones Spéciales de Conservation** (ou ZSC) désignées au titre de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 et les **Sites d'Importance Communautaire** (SIC) désignés au titre de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que la faune et la flore sauvages dite directive « Habitats-Faune-Flore ».

**Aucun site susceptible d'intégrer le réseau Natura 2000 n'a été recensé sur le territoire.** De plus, aucun site Natura 2000 n'est présent dans un rayon proche (à moins de 5 km du périmètre du SCoT).

### c) **Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique**

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sont des outils de connaissance permettant une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces naturels fragiles. Elles correspondent aux espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur

l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés. On distingue :

- **les ZNIEFF de type I**, d'une superficie limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel ;
- **les ZNIEFF de type II**, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, qui offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée...).

Cet inventaire est, en France, outre un instrument de connaissance, l'un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature et de prise en compte de l'environnement et dans l'aménagement du territoire. Toutefois, l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. C'est moins la ZNIEFF, en elle-même, que la présence d'espèces ou d'habitats protégés ayant conduit à sa délimitation, qui est à l'origine de la limitation de certaines activités au titre de la protection de l'environnement.

Sur le périmètre du SCoT, **7 ZNIEFF de type II sont identifiés**. Les ZNIEFF du Pilat bordent le sud du périmètre et la ZNIEFF du massif des Monts d'Or la partie nord-est.

Numéro	Nom	Principaux enjeux
6906	Haut bassin de l'Azergues et du Saonan	Bon état général de conservation de ce bassin-versant (Écrevisse à pattes blanches). Site de reproduction et d'alimentation de nombreuses espèces (de chiroptères notamment).
6909	Bassin-versant du Conan	Bon état général de conservation de ce bassin-versant. Espèces patrimoniales : Écrevisse à pattes blanches, Alyte accoucheur, Grenouille agile, Pipistrelle de Nathusius, Œdicnème criard, Martin-pêcheur d'Europe, Barbeau méridional, etc.
6910	Contreforts orientaux des Monts du Lyonnais	Bois de chênes, de châtaignier et landes. Intérêt chiroptérologique et avifaunistique.
6911	Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents	Coulées vertes au cœur de l'urbanisation favorables à un cortège faunistique et floristique varié.
6914	Bassin-versant du Bozançon	Bon état général de conservation de ce bassin-versant. Espèces patrimoniales : Écrevisse à pattes blanches, Sonneur à ventre jaune, Lièvre d'Europe, Grand-duc d'Europe.
6915	Plateau mornantais	Paysage original de landes sèches, de zones humides et de cultures. Secteur favorable à la flore (Doradille du Forez, Littorelle à une fleur, Pilulaire à globules, Pulsatille rouge) et à la faune (avifaune et batraciens notamment).
2601	Ensemble fonctionnel formé par le moyen Rhône et ses annexes fluviales	Vaste entité englobant le lit mineur, le lit majeur, les îônes et les brotdeaux du Rhône. Faune et Flore remarquable.

Tableau 31. *Liste des ZNIEFF de type 2*

Le territoire de l’Ouest Lyonnais est également concerné par **34 ZNIEFF de type I**, affinant bien souvent le zonage précédent.

Numéro	Nom	Principales espèces à enjeux
69060006	Moyenne vallée de l’Azergues et Vallée du Saonan	Campagnol amphibia ; Martin-pêcheur d’Europe ; Cincle plongeur ; Lamproie de Planer ; <i>Boyeria irene</i> ; Ecrevisse à pieds blancs, etc.
69000013	Bassin-versant et vallée du Trésoncle, crêt d’Arjoux	Sonneur à ventre jaune, Alyte accoucheur ; Huppe fasciée ; Alouette lulu ; Busards ; Chevêche d’Athéna ; Écrevisse à pieds blancs ; etc.
69090001	Ruisseau du Conan	Alyte accoucheur ; Pipistrelle de Nathusius ; Faucon hobereau ; Pigeon colombin ; Martin-pêcheur d’Europe ; Barbeau ; Écrevisse à pieds blancs
69000014	Massif du crêt Montmain et secteur de Bernay	Alyte accoucheur ; Couleuvre d’Esculape ; Aigle botté ; Œdicnème criard ; Épervier d’Europe ; Alouette lulu ; etc.
69000016	Vallon du Rossand	Triton alpeste ; Musaraigne aquatique ; Couleuvre d’Esculape ; Bécasse des bois ; Hirondelle de rochers ; Tichodrome échelette ; Épervier d’Europe ; Grand-duc d’Europe ; Faucon pèlerin ;
69000017	Vallon d’affluents de la Brévenne	Alouette lulu ; Engoulevent d’Europe ; Grand-duc d’Europe ; Écrevisse à pieds blancs.
69140001	Vallon du Bozançon	Sonneur à ventre jaune ; Grand-duc d’Europe ; Écrevisse à pieds blancs.
69000011	Goutte du Soupat	Cincle plongeur ; Écrevisse à pattes blanches
69000038	Prairie du Trève	Caille des blés ; Vanneau huppé ; Alouette lulu ; Petit-duc Scops
69000019	Crêt de la Poipe, bois du Boula	Alyte accoucheur, Engoulevent d’Europe ; Huppe fasciée ; Alouette lulu
69060004	Carrière de Glay et bois des Oncins	Triton alpeste ; grande diversité de chiroptères ; Grand-duc d’Europe
69100003	Vallons des environs de Vaugneray	Bécasse des bois ; Chouette d’Athéna ; Grand-duc d’Europe ; Engoulevent d’Europe ; Bec-croisé des sapins.
69100002	Bois de Malatray	Sonneur à ventre jaune ; Musaraigne aquatique ; Œdicnème criard ; Alouette lulu etc.
69150005	Prairies de la Soufrière	Courlis cendré ; Caille des blés ; Vanneau huppé ; Œdicnème criard etc.
69000023	Landes de la Bruyère	Pie-grièche à tête rousse
69000052	Bocage des flaches	Sonneur à ventre jaune
69000020	Landes de Chassagne et de Servigny	Triton crêté ; Busard Saint-Martin ; Chevêche d’Athéna ; Alouette lulu etc.
69150004	Prairies de la Condamine	Busard cendré ; Œdicnème criard ; Petit-duc Scops ; Chevêche d’Athéna ; Hibou moyen-duc ; etc.
69100001	Mine du Verdy	
69110001	Prairies de Lentilly	Œdicnème criard ; Chevêche d’Athéna ; Alouette lulu ; Engoulevent d’Europe ; etc.
69000053	Pâturage du Cruzols	Bruant proyer
69000049	Vallon du Godivert	Triton alpeste ; Triton crêté ; Grand-duc d’Europe.

69150001	Prairies des Echirayes et de la Roche	Crapaud calamité ; Pélodyte ponctué ; Hibou moyen-duc ; Bécassin des marais ; Courlis cendré ; Bruant proyer ; Œdicnème criard ; etc.
69150003	Plateau de Berthoud	Alyte accoucheur ; Courlis cendré ; Faucon hobereau ; Caille des blés ; Œdicnème criard ; Vanneau huppé ; Huppe fasciée ; etc.
69000026	Vallée du Garon	Murin de Daubenton ; Noctule de Leisler ; Cuivré des marais ; Œdicnème criard ; Vanneau huppé ; Chouette d'Athéna ; Huppe fasciée ; Martin-pêcheur d'Europe etc.
69110002	Prairies de Sainte-Consorce	Noctule de Leisler ; Noctule commune ; Pipistrelle de Nathusius ; Huppe fasciée ; Bruant proyer ; Œdicnème criard ; etc.
69000001	Prairie du Tupinier	Pélodyte ponctué
69110003	Grottes de Tupinier et ses environs	Alyte accoucheur ; Triton palmé ; Barbastelle d'Europe
69110004	Moyenne vallée de l'Yzeron	Triton alpestre, Alyte accoucheur ; Murin à oreilles échancrées ; Barbastelle d'Europe ; Oreillard roux ; Campagnol amphibie ; Bécasse des bois ; Cuivré des marais ; etc.
69150002	Zones humides et landes de Montagny	Triton crêté ; Crapaud calamite ; Blongios nain ; Bécassine des marais ; Courlis cendré ; Busard cendré ; Œdicnème criard ; Vanneau huppé ; Petit gravelot ; Traquet motteux ; Locustelle tachetée ; etc.
69000021	Prés humides du Ramier	Cuivré des marais ; Vanneau huppé etc.
69000057	Prairie humide de la Rosette	
69000022	Carrière du Garon	Pélodyte ponctué ; Bihoreau gris ; Petit gravelot ; Guêpier d'Europe ; Hirondelle de rivage
26010023	Vieux-Rhône entre Pierre Bénite et Grigny	Castor d'Europe ; Musaraigne aquatique ; Bihoreau gris ; Faucon hobereau ; Milan noir ; Martin-pêcheur d'Europe ; Hirondelle de rivage. ; Bouvière ; Brochet ; etc.

Tableau 32. Liste des ZNIEFF de type 1

Les ZNIEFF de type I représentent 5 260 ha soit 10 % du territoire et les ZNIEFF de type II représentent 9 165 ha soit moins de 18 % du territoire.

#### d) L'inventaire des pelouses sèches

Les prairies sèches ou prairies maigres sont des prairies d'herbes basses essentiellement composées de plantes vivaces de hauteur moyenne (20 cm) et de graminées. Surnommées « pelouses sèches » par les écologues, elles se développent sur des sols peu épais, pauvres en nutriments et relativement secs. On les trouve souvent sur des surfaces en pente, où l'eau ne peut stagner et où elles bénéficient d'un éclairement intense.

Un inventaire des pelouses sèches du Rhône a été finalisé en 2016 par le Conservatoire des Espaces Naturels Rhône-Alpes

Il repose sur la stratégie régionale des conservatoires pour la connaissance et la préservation des pelouses sèches. Leur recensement est réalisé à l'échelle du département et se justifie par l'intérêt écologique, paysager et pastoral de ces milieux qui régressent notamment du fait de l'urbanisation et de l'abandon ou du changement des pratiques agropastorales.

Ces milieux sont par ailleurs listés comme habitat déterminant ZNIEFF en Rhône-Alpes et sont classés d'intérêt communautaire à l'échelle de l'Europe. Ils abritent également des espèces patrimoniales de faune et de flore souvent dépendantes de ce type de milieux. Les pelouses sèches couvrent 190 ha répartis sur 131 sites (source étude du CEN sur les pelouses sèches).

Les pelouses sèches représentent 97 ha soit moins de 1 % du territoire avec des sites en moyenne inférieurs à 1 ha.

### e) L'inventaire des zones humides

La définition générale de la zone humide inscrite dans le code de l'environnement via son article L 211-1, répondant à l'objectif législatif de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est la suivante : « *Les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (définition de la loi sur l'eau de 1992).

Entre terre et eau, les milieux humides abritent de nombreuses espèces végétales et animales, dont certaines sont remarquables (rares ou menacées). Par leurs différentes fonctions, ils jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.

Les zones humides sont indispensables pour la recharge des nappes phréatiques, l'épuration des eaux, la régulation des excès du climat (inondations et sécheresses). Elles jouent un rôle-clé pour le maintien des équilibres écologiques et le développement durable de nos territoires.

La préservation et la reconstruction de zones humides et des zones de bon fonctionnement et d'alimentation de ces espaces font partie des enjeux des syndicats de rivières étant donné leur multifonctionnalité : éponge pour la ressource en eau, gestion des inondations et favorable à la biodiversité.

Menacé par les activités humaines et les changements globaux, ce patrimoine naturel fait l'objet d'une attention toute particulière. Sa préservation représente des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants. Depuis bientôt 40 ans, la France s'est engagée à préserver les zones humides sur son territoire, notamment à travers la signature de la convention internationale de Ramsar. Différentes mesures ont été prises pour enrayer leur disparition à l'échelon national dans le Plan d'Actions Zones Humides et dans les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Un inventaire des zones humides a été achevé en 2016 dans le Rhône. Ce travail a impliqué de nombreux partenaires, notamment les Agences de l'eau Rhône Méditerranée Corse et Loire-Bretagne, la DDT, la DREAL, la Région Auvergne-Rhône-Alpes, ainsi que le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes, en charge de l'accompagnement technique du projet.

1,98 % du territoire du Rhône est encore couvert par des zones humides. Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, les zones humides représentent environ 825 ha soit près de 1,5 %.

## f) Les sites naturels classés et inscrits

Sont classés au titre de la loi du 2 mai 1930 modifiée, les sites dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque exceptionnel justifie une politique rigoureuse de conservation. Ainsi, les sites classés ou inscrits, revêtent des caractéristiques très variées : il peut s'agir d'éléments à dominante naturelle ou bâtie.

Le classement a pour objectif de maintenir les caractères du site ayant justifié son classement. À cette fin, aucune modification de l'état d'un site classé ne peut être effectuée sans l'accord de l'autorité compétente. Le classement d'un site constitue une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU.

L'inscription concerne les sites qui, sans présenter une valeur ou une fragilité telle que soit justifié leur classement, ont suffisamment d'intérêt pour que leur évolution soit surveillée. Tout projet de modification d'un site inscrit est soumis à l'obligation d'une déclaration préalable, à l'exception des travaux d'exploitation courante des fonds ruraux et d'entretien des constructions.

Sur le territoire, plusieurs sites sont classés ou inscrits au titre des monuments ou sites naturels :

- Site classé « terrain autour de l'église d'Yzeron » - 1936 ;
- Site classé « cours de l'Yzeron, ses deux cascades et ses rives » - 1936 ;
- Site classé « bourg de Riverie » - 1945 ;
- Site inscrit « terrains en contrebas de l'église d'Yzeron » - 1938 ;
- Site inscrit « vieux village de Montagny » - 1950 ;
- Site inscrit « bourg de Riverie » - 1945 ;
- Site inscrit « Terrasse du Château de Riverie » - 1932 ;
- Site inscrit « paysage au Sud du bourg de Riverie » - 1945 ;
- Site inscrit « Château du péage et ses abords » (Savigny) – 1946 ;
- Site inscrit « abords des aqueducs romains du plat-de-l'air » (Chaponost) – 1938.

Les sites inscrits représentent 85 ha et les sites classés 3,5 ha soit moins de 1 % du territoire.

## g) Les réserves naturelles volontaires

La mine du Verdy (Polionnay) est en Réserve Naturelle Volontaire<sup>3</sup> depuis avril 1990, suite à son acquisition par la FRAPNA en raison de la présence hivernale de Chiroptères protégés en France. L'espèce dominante est le Murin de Natterer, alors que d'autres espèces présentes possèdent un fort enjeu patrimonial (Grand et Petit rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches). Cette mesure doit permettre de préserver le gîte et ses abords en fixant des règles relatives aux aménagements et travaux.

## h) Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Le recensement du patrimoine naturel à préserver ou à restaurer et à mettre en valeur pour en favoriser la découverte par le public a constitué le préalable nécessaire à l'application de la politique départementale des ENS. Le Conseil Général du Rhône, conformément aux principes adoptés dans le Schéma Départemental de l'Environnement, a mis en œuvre l'inventaire des espaces naturels sensibles du département en décembre 1992. Il a été révisé et approuvé en novembre 2013.

---

<sup>3</sup> A l'initiative du ou des propriétaires concernés, la Réserve naturelle volontaire est une procédure relativement simple qui permet de protéger faune, flore, et éventuellement des sites à caractère archéologique ou géologique.

Mise en place en 1991, la Taxe Départementale sur les Espaces Naturels Sensibles (TDENS), remplacée en 2011 par la part départementale de la taxe d'aménagement, s'applique à hauteur de 2,5 % (maximum légal) sur la surface taxable déclarée lors des demandes de permis de construire. Cette taxe assure le financement de l'acquisition et de la gestion d'espaces repérés à l'inventaire, la mise en œuvre du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR), ainsi que le financement du Conseil en architecture, urbanisme et environnement (CAUE).

Le législateur a également mis à disposition un outil de préemption au titre de la politique ENS. Sur le territoire, 4 ENS sont concernés par des zones de préemption pour juguler la spéculation foncière et faciliter l'acquisition de parcelles à enjeu.

**16 espaces naturels sensibles concernent le périmètre du SCoT.** Ils permettent la préservation et la mise en valeur de sites à fort intérêt patrimonial. Il s'agit principalement de sites boisés, bocagers, de landes ou de carrières favorables aux chiroptères. Ils sont listés ci-dessous :

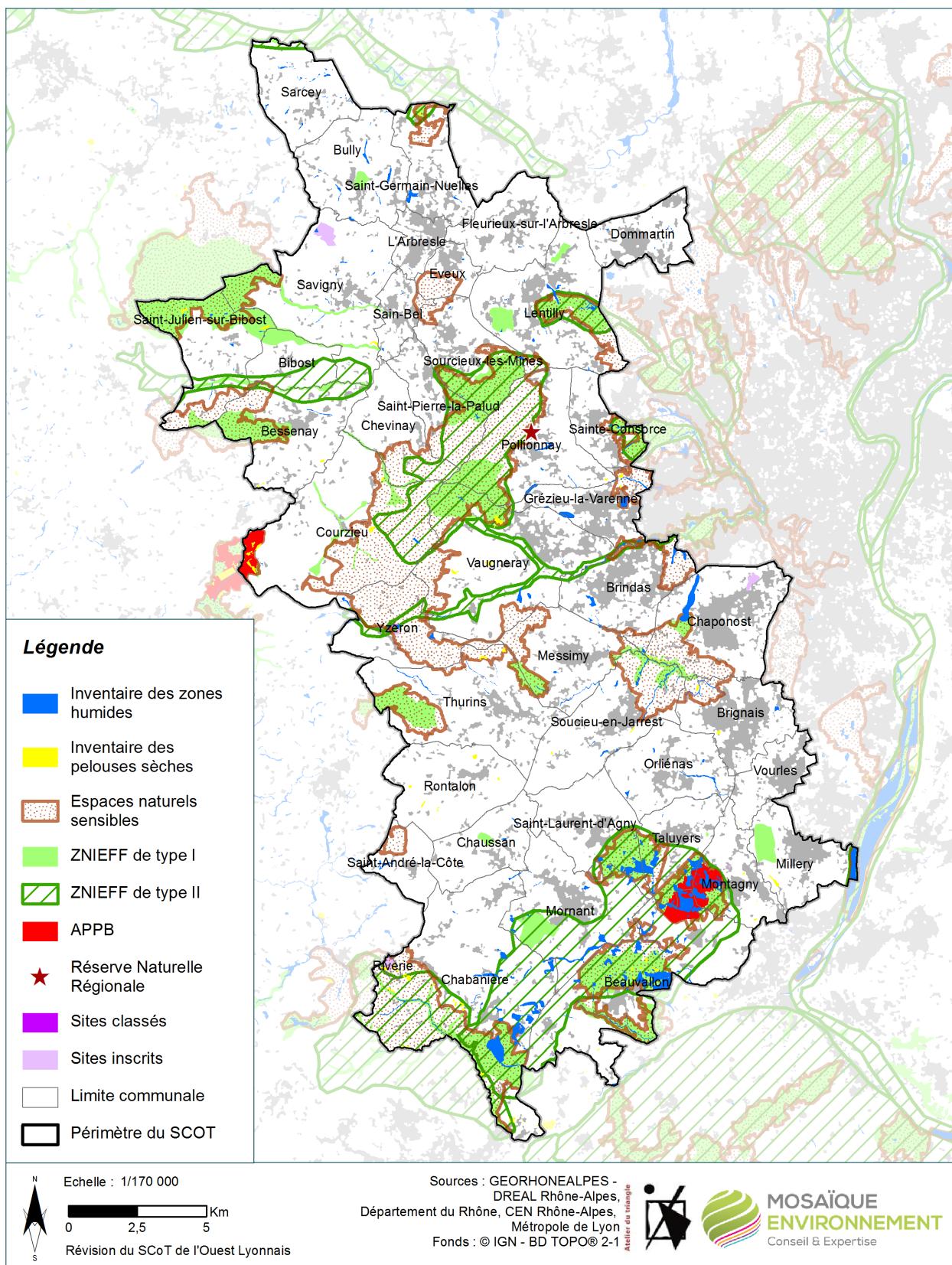
- **ENS n°15 « Carrière de Glay, bois des Oncins »** : exploitées pendant cinq siècles, ces carrières ont permis d'alimenter les constructions du Lyonnais et du sud Beaujolais. Elles attirent aujourd'hui jusqu'à 19 espèces de chauves-souris, une avifaune rupestre et les milieux alentours (boisements, pelouses sèches) sont favorables à un cortège d'autres espèces. (Un plan de gestion, *données mai 2022*)
- **ENS n°16 « Crêt d'Arjoux »** : Le site culmine à 815 m au Mont d'Arjoux ce qui permet aux espèces floristiques et faunistiques de l'étage montagnard de se développer. Le Mont d'Arjoux est entièrement boisé et ponctué d'un réseau de mares favorable aux amphibiens. (Pas de plan de gestion, *données mars 2018*)
- **ENS n°17 « La Tourette »** : Ce site est inscrit à l'inventaire des « espaces naturels sensibles » du Rhône depuis novembre 2013. Il possède une superficie de 190 ha et concerne les communes d'Eveux, Sain-Bel et Sourcieux-les-Mines. (Pas de plan de gestion, *données mars 2018*)
- **ENS n°18 « Mont Pothu et Crêt Montmain »** : Ce site, d'une surface de 719 ha, se caractérise par un paysage caractéristique des contreforts de la vallée de la Brévenne : les milieux boisés alternent avec les milieux ouverts composés notamment de prairies pâturées et de vergers. Ce paysage en mosaïque permet notamment d'accueillir des espèces d'oiseaux comme la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, le Tarier pâtre. (Pas de plan de gestion, *données mars 2018*)
- **ENS n°19 « Crêts boisés de l'Ouest Lyonnais »** : Ce massif possède une surface importante, de 4 289 ha. Il s'agit d'une série de crêts et de cols qui culmine à près de 900 m. Une flore d'affinité montagnarde s'y développe (ex : Jassonne des montagnes) et le site accueille de nombreux rapaces (Circaète Jean-le-blanc, Grand-duc d'Europe, Bondrée apivore, busards, etc.). (Un plan de gestion 2017-2022 de la tourbière du Chatelard (3 ha). Réflexion en cours pour un plan de gestion à l'échelle de l'ensemble du site avec les communautés de communes du pays de l'Arbresle et des vallons du lyonnais, *données mai 2022*)
- **ENS n°20 « Vallon du Rossand »** : D'une surface de 432 ha, le vallon du Rossand présente une diversité de milieux naturels caractéristiques des monts du Lyonnais : mares, coteaux secs, réseau bocager, cours d'eau qui sont favorables aux amphibiens, aux oiseaux, aux mammifères, aux insectes et aux reptiles. On peut noter la présence de la Musaraigne aquatique, de l'Écrevisse à pieds blancs et d'oiseaux rupestres (Hirondelle des rochers, Grand-duc d'Europe). (Un plan de gestion stoppé en 2011, *données de mai 2022*)
- **ENS n°22 « Bois du Bouda et Crêt de la Poipe »** : Ces collines s'étendent sur une surface de 305 ha. Elles sont caractéristiques des monts du Lyonnais et offrent de nombreux points de vue sur l'agglomération lyonnaise. Les nombreux milieux ouverts sur les sommets sont favorables à l'avifaune (Alouette lulu, Busard cendré et Saint-Martin notamment). (Pas de plan de gestion, *données mars 2018*)

- **ENS n°30 « Vallons du nord-ouest lyonnais »** : Ce site est constitué de trois vallons principaux qui recouvrent environ 1 500 ha, largement boisés et parcourus par plusieurs ruisseaux : la Grande rivière, la Beffe, le ruisseau de Serres et de Planches. Le site contient également des plateaux agricoles découpés par de nombreuses zones urbaines. Ces milieux sont favorables à l'Œdipus criard et au Bruant proyer notamment alors que certaines prairies humides accueillent le Cuivré des marais. (Pas de plan de gestion, *données mars 2018*)
- **ENS n°31 « Plateau de Méginand et vallons »** : Ce secteur, qui constitue une zone de transition entre Lyon et les Monts du Lyonnais est constitué d'un plateau agricole où le réseau de haies a été maintenu par l'activité de polyculture élevage. Ces milieux sont favorables à l'Œdipus criard ou au Vanneau huppé alors que certaines mares accueillent des populations de Triton crêté. (Un plan de gestion en cours de révision, *données mai 2022*)
- **ENS n° 32 « Vallée de l'Yzeron »** : vallée au relief assez marqué et aux pentes essentiellement boisés et parfois recouvertes de landes. Le fond du vallon est plus agricole et le site est peu fréquenté. (Un plan de gestion uniquement sur les communes de la Métropole, *données mars 2018*)
- **ENS n° 41 « Iles et Lônes du Rhône aval »** : Ce site, d'une superficie de 595 ha est particulièrement intéressant pour sa forêt alluviale et ses lônes (bras du fleuve). Il permet d'expliquer la dynamique du Rhône et accueille des espèces végétales remarquables (Inule variable, Ophioglosse, Grande naïade, orchidées...). La riche faune du site se traduit également par la présence de plus de 100 espèces d'oiseaux et de plusieurs mammifères, dont le Castor d'Europe. (Un plan de gestion en cours de révision, *données mai 2022*)
- **ENS n° 46 « Vallée en Barret »** : D'environ 900 ha, la vallée en Barret se caractérise par un paysage très diversifié, en mosaïque, alternant entre milieux frais et humides dans les vallons et affleurements rocheux et chênaies thermophiles sur les pentes orientées au sud. Les mares sont le lieu de reproduction de nombreux amphibiens dont le Triton crêté et la variabilité de milieu accueille une faune et une flore riche (Callitriches à crochet, Féru bleutée, Gaudinie fragile, Nielle des blés, Buplèvre à feuilles junciformes, Jasione pérenne, Renoncule de Montpellier). Cette vallée possède également un intérêt touristique et archéologique avec les vestiges de l'aqueduc romain du Gier. (Un plan de gestion en cours de révision, *données mai 2022*)
- **ENS n° 47 « Signal de Saint-André »** : Ce petit site, de 65 ha, est le point culminant (934 m) de la partie rhodanienne des monts du Lyonnais. Le signal de Saint-André s'y détache et le site possède un intérêt pour l'accueil du public. (Un plan de gestion en cours de réflexion avec la commune de Saint-André-la-Côte, la communauté de communes du pays mornantais et le Département du Rhône, *données mai 2022*)
- **ENS n° 48 « Landes de Montagny »** : la juxtaposition de zones humides et sèches confère à cet ensemble un très fort intérêt écologique qui a justifié la mise en œuvre de mesures de protection, d'autant que la pression foncière est particulièrement forte dans ce secteur. (Un plan de gestion global sur le plateau mornantais, en cours de révision, Un plan de gestion particulier sur le marais de Morlin, *données mai 2022*)
- **ENS n° 48 « Bocage du Berthoud »** : bien que transformé par les remembrements, drainages et l'irrigation, cet ENS jouit d'une bonne diversité qui contribue à sa valeur. L'intérêt de la zone réside particulièrement dans la présence de prairies naturelles où nichent des oiseaux en régression. (Un plan de gestion global sur le plateau mornantais, en cours de révision, Un plan de gestion particulier sur le marais de Morlin, *données mai 2022*)
- **ENS n° 48 « Secteur de la Pyramide »** : cette mosaïque de prairies et de landes favorise la présence d'une avifaune exceptionnelle et de plantes protégées. La régression de l'activité agricole traditionnelle, garante de l'entretien et de la pérennité de ces milieux, a justifié la mise en place de mesures de gestion agri-environnementales par les acteurs locaux. (Un plan de gestion global sur le plateau mornantais, en cours de révision, Un plan de gestion particulier sur le marais de Morlin, *données mai 2022*)

- **ENS n° 49 « Combe de Balmondon »** : située entre la vallée du Gier et les Monts du Lyonnais, cette combe marque le paysage de son couvert boisé. La progression de la forêt constitue l'une des principales menaces pesant sur cet espace qui assure une liaison naturelle avec le massif du Pilat, très appréciée par les promeneurs. (Pas de plan de gestion, *données mars 2018*)
- **ENS n° 51 « Vallée du Bozançon »** : Les forêts rivulaires, les zones humides et les secteurs de landes de la vallée du Bozançon hébergent une grande diversité faunistique et floristique (Orchis à fleurs lâches, *Œnanthe silaifolia*). Le cours d'eau accueille notamment une population d'Écrevisse à pattes blanches. Au-delà de l'aspect biodiversité, le site possède un grand intérêt paysager avec son relief marqué, son caractère sauvage, et un patrimoine historique et rural développé. (Un plan de gestion, *données mai 2022*)

**7 ENS sur les 16 font l'objet d'un plan de gestion et de mise en valeur global**, qui se traduit actuellement par des programmes d'actions pilotés localement, dans le cadre d'un partenariat entre les collectivités locales, le Département et le CEN Auvergne-Rhône-Alpes sur certains sites.

Les ENS représentent 10 876 ha soit de 22 % du territoire.



**Carte 18.**

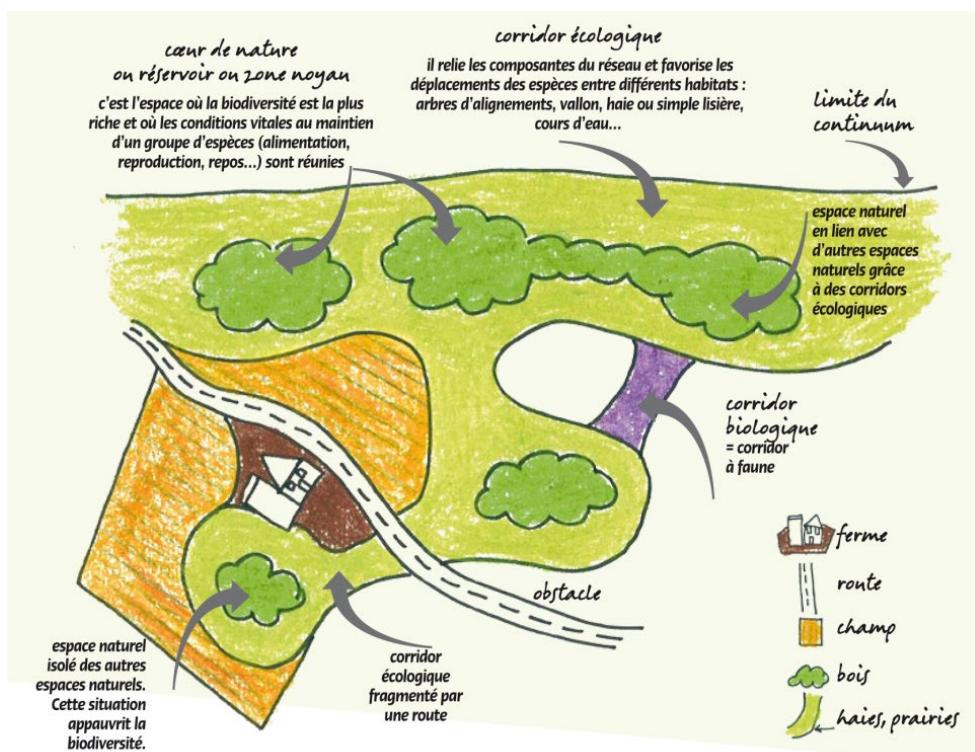
**Inventaires et protections réglementaires**

### 3. La fonctionnalité écologique du territoire : la trame verte et bleue

La notion de « trame verte et bleue (TVB) » est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Par conséquent, la TVB est un outil d'aménagement du territoire qui vise à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (**réservoirs de biodiversité**) et des éléments (**corridors écologiques**) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La TVB est ainsi constituée de réservoirs de biodiversité, de sous-trames et des corridors qui les relient. Elle comprend une **composante verte** qui fait référence aux milieux terrestres (boisements, prairies, parcelles agricoles, haies...) et une **composante bleue** qui correspond aux continuités aquatiques et humides (rivières, étangs, zones humides, mares...). Ces deux composantes forment un ensemble indissociable, certaines espèces ne se limitant pas à une composante exclusivement, en particulier sur les zones d'interface (végétation en bordure de cours d'eau, zones humides...).

Un des intérêts majeurs de l'identification de la TVB réside dans la compréhension du fonctionnement écologique d'un territoire et repose non seulement sur l'analyse de ses différentes composantes mais aussi sur les relations qu'il existe entre celles-ci. Cette approche permet une appréhension globale de la qualité d'un territoire, en mettant en évidence ses atouts mais aussi ses dysfonctionnements.



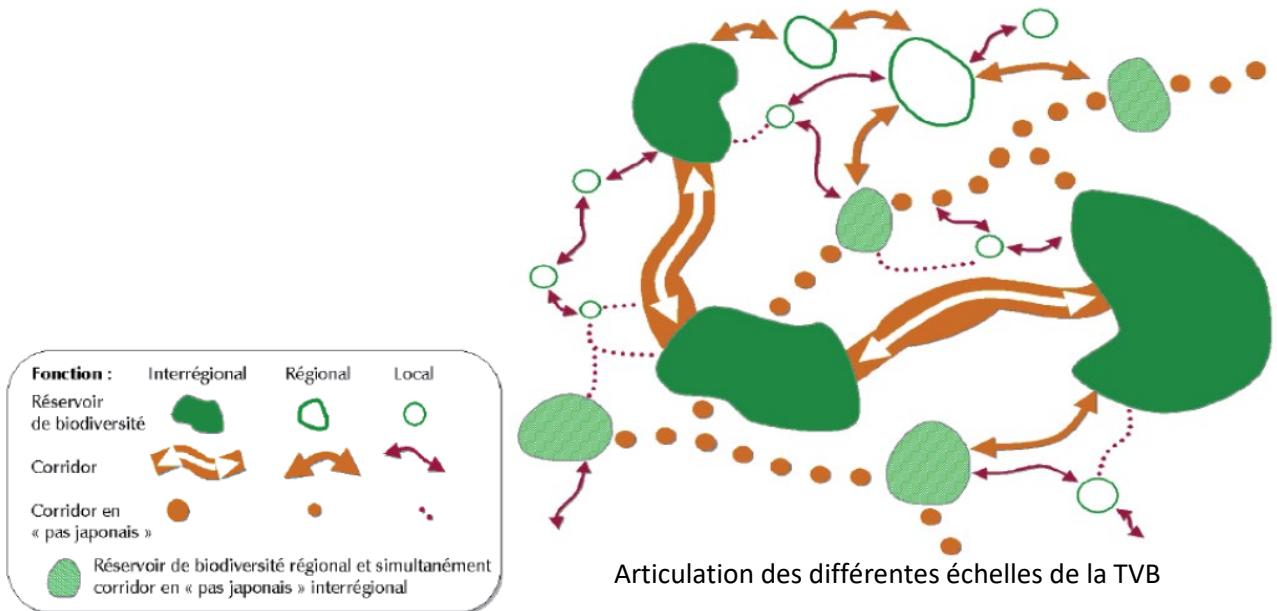
#### Fonctionnement du réseau écologique

Le dispositif législatif de la TVB articule plusieurs niveaux d'approche territoriale selon le principe de subsidiarité :

- **à l'échelle nationale**, l'État propose un cadre pour déterminer les continuités écologiques à diverses échelles spatiales et définit des critères de cohérence nationale pour la TVB. Un document cadre intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » (ONTVB) présente les choix stratégiques de nature à atteindre ces objectifs, tandis qu'un guide méthodologique identifie les enjeux nationaux et transfrontaliers dans ce domaine ;
- **à l'échelle régionale**, les Régions et l'État élaborent conjointement des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) intégrés dans les Schémas Régionaux d'Aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).
- Celui de la Région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté le 20 décembre 2019 et fixe des objectifs à horizon 2030. Il est opposable aux documents de planification infrarégionaux (SCoT, PLU, etc.) depuis son approbation par le Préfet de région via l'arrêté 20-083 du 10 avril 2020. Le SRADDET est un schéma stratégique et transversal qui recouvre les questions d'aménagement du territoire, de mobilité, d'infrastructures de transports, mais aussi d'environnement, de gestion de l'espace, d'habitat ou encore de gestion des déchets... Il comporte un volet « protection et restauration de la biodiversité » qui définit à l'échelle régionale la Trame Verte et Bleue ; celle-ci doit permettre de préserver les grandes continuités écologiques pour le déplacement et la survie des espèces. Le SRADDET d'Auvergne-Rhône-Alpes a réintégré en grande partie les dispositions des deux SRCE des anciennes régions (Auvergne et Rhône-Alpes) en homogénéisant le vocabulaire et les dénominations utilisées. Ce volet TVB doit respecter les orientations nationales, particulièrement en ce qui concerne les critères de cohérence (zonage APPB, ENS, Réserves Naturelles Nationales, Réserves Naturelles Régionales, zones humides...) ;
- **au niveau infrarégional**, les collectivités territoriales prennent en compte le SRADDET dans leurs documents de planification (SCoT, PLU, PLU), notamment en matière d'aménagement et d'urbanisme, et dans leurs projets. Le SCoT doit ainsi prendre en compte les objectifs du SRADDET et doit être compatible avec le fascicule des règles qu'il édicte.

La traduction locale des corridors du SRADDET est confiée à la responsabilité des acteurs concernés. En effet, le SRADDET met en avant le **principe de subsidiarité** et indique que les corridors fuseaux et corridors axes traduisent un principe de connexion et ne doivent pas être repris « tel quel » localement. Ainsi, la localisation et la délimitation des corridors se feront à l'échelle des SCoT et des PLU (expertises locales).

**À chaque échelle correspond une trame écologique**, des enjeux, un mode d'action, des outils, un réseau d'acteurs, une gouvernance. Les TVB des différents niveaux territoriaux s'articulent, chacune apportant une réponse aux enjeux de son échelle en matière de biodiversité et contribuant à répondre aux enjeux des niveaux supérieurs. La TVB constitue ainsi un outil d'aménagement durable du territoire.



### i) Les documents cadres à prendre en compte

#### La Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise (AML) détermine les orientations générales en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, la protection et la mise en valeur d'un périmètre qui s'étend sur 382 communes et 4 départements : le Rhône, l'Ain, l'Isère et la Loire. Elle a été approuvée par décret, après avis du Conseil d'État, en date du 9 janvier 2007.

Une procédure de modification de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise a été initiée en 2013 par le Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et approuvée par arrêté préfectoral du 25 mars 2015 et concerne les 20 communes de « l'espace interdépartemental Saint-Exupéry ».

Le secteur des Monts du Lyonnais, territoire voisin du SCoT de l'Ouest Lyonnais, a été défini comme cœur vert dont les enjeux concernent le maintien de la vie rurale et la protection du patrimoine naturel et écologique.

La partie centrale du territoire de l'Ouest Lyonnais constitue une **partie de la couronne verte de l'agglomération** dont l'enjeu est de contenir l'expansion urbaine et de maintenir l'épaisseur de cette couronne. La partie Est de l'Ouest Lyonnais (Sainte-Consorce, Grézieu-la-Varenne, Brindas, Chaponost, Brignais, Vourles, Millery) constitue des zones de contact entre les sites naturels et urbanisés, où la pression résidentielle est importante. Les enjeux de ces espaces concerneront la maîtrise du mitage, le maintien des continuités écologiques et le maintien d'espaces agricoles de qualité.

Les orientations de la DTA doivent être prises en compte dans le SCoT de l'Ouest Lyonnais.

## RESEAU DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES MAJEURS

### Coeurs verts :

Territoires ressources du milieu naturel, rural, paysager et récréatif

#### Enjeux :

Maintien de la vie rural, protection et valorisation du patrimoine naturel et écologique, équilibre entre usages

Organisation de la fréquentation loisir  
Incompatibilité avec les projets de grandes infrastructures



### Territoires périurbains à dominante rurale :

Zones de contact et d'échanges entre les grands sites naturels et urbanisés  
FORTES pressions résidentielles et nombreux projets d'infrastructures

#### Enjeux :

Espaces de vigilance, maîtrise du mitage, structuration du développement et maintien de l'offre en espaces ouverts agricoles de qualité, renforcement des continuités fonctionnelles et écologiques avec les coeurs



### Trame verte :

Principe de continuité d'espaces non bâti à l'intérieur du tissu urbain dense

Vocation paysagère et de loisirs de proximité, complémentaire de l'espace public urbain

#### Enjeux :

Pénétration de la nature en ville, maintien des corridors écologiques, aération du tissu urbain, qualité du cadre de vie, régulation des eaux de surface, liaisons avec les grands sites naturels de la couronne et des coeurs



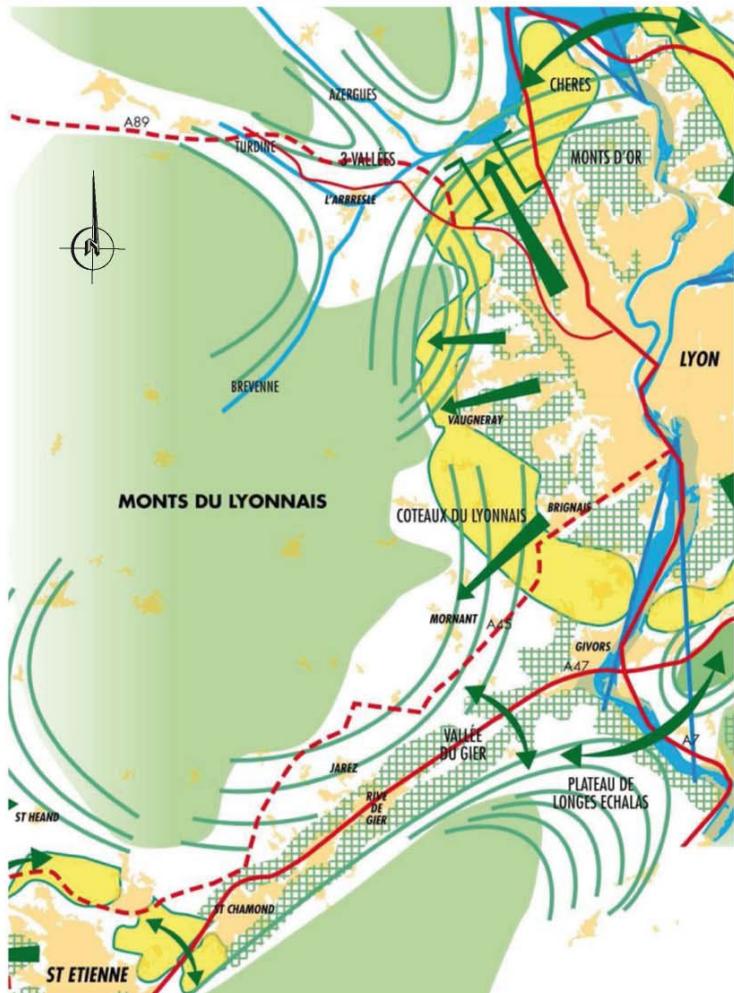
### Couronne verte d'agglomération :

Enchaînement circulaire d'un réseau d'espaces ouverts en limite des grands fronts urbains

#### Enjeux :

Contenir l'expansion urbaine en développant les fonctions paysagères, agricoles périurbaines, récréatives et écologiques de ces territoires

Maintenir l'épaisseur de la couronne et éviter son fractionnement par les infrastructures



Source : Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise - Septembre 2004

### Corridors d'eau :

Ensemble des espaces participant au fonctionnement direct et indirect du cours d'eau (lit mineur et majeur, zone d'extension maximale des crues et milieux naturels liés aux zones humides)

#### Enjeux :

Territoires essentiels au fonctionnement du système vert et au système eau

Prise en compte des logiques de solidarité entre bassins, du risque et de la valeur écologique de ces axes de liaisons



### Liaisons et coupures vertes :

Principe de continuité territoriale nécessaire au fonctionnement du système vert par la préservation des échanges (corridors écologiques, contact et accès du public) et la structuration des paysages (coupures vertes) à l'échelle métropolitaine ou locale

#### Enjeux :

Identification et prise en compte dans les documents de planification locaux, valorisation

**Carte 19.**

**Réseau des espaces naturels et agricoles majeurs – DTA de l'AML**

Source : DTA, 2007

## Le volet biodiversité du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, ou l'ancien schéma de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) correspond désormais au volet régional de la protection et restauration de la biodiversité du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes. Co-élaboré par l'État et le conseil régional, il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- il identifie les **composantes de la Trame Verte et Bleue** (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les **enjeux régionaux de préservation et de restauration** des continuités écologiques, et définit les grands objectifs de la politique régionale dans un document stratégique nommé le rapport d'objectifs ;
- il décline les éléments à protéger et/ou à restaurer de la TVB, les dispositions de protection et de préservation, les outils et actions adaptés pour la mise en œuvre de l'action régionale dans le fascicule des règles (opposable aux documents infrarégionaux).

Les corridors écologiques retenus dans le SRADDET correspondent aux corridors axes et fuseaux de l'ancien SRCE Rhône-Alpes. 362 corridors écologiques d'importance régionale sont retenus dans le SRADDET.

Les différentes composantes de la TVB inscrites dans le SRCE (réintégrées dans le SRADDET) doivent être transposées dans les documents de planification et d'aménagement locaux, ils sont :

- **les réservoirs de biodiversité** de la trame verte : espaces qui présentent une biodiversité remarquable et dans lequel vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder. Ces espèces y trouvent les conditions favorables pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation et repos, reproduction et hivernage etc.). Ce sont soit des réservoirs biologiques à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt. Ces réservoirs de biodiversité peuvent également accueillir des individus d'espèces venant d'autres réservoirs de biodiversité. Certains zonages réglementaires sont obligatoirement des réservoirs (APPB, cœurs de parcs nationaux, réserves biologiques forestières...). Certains inventaires patrimoniaux (Natura 2000, ZNIEFF, ENS, zones humides,) sont identifiés également comme des réservoirs de biodiversités supplémentaires et à protéger obligatoirement. Ces secteurs doivent être protégés et préservés de toute urbanisation. 1 691 200 ha sont ainsi classés en réservoirs de biodiversité soit 24 % de la surface d'Auvergne-Rhône-Alpes.
- **les corridors écologiques** : les corridors écologiques sont des axes de communication biologiques fonctionnels, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, qui relient plusieurs milieux naturels entre eux. Parmi les éléments du paysage jouant le rôle de corridors, on peut citer les ripisylves, les réseaux de haies, les forêts, les bandes enherbées. Un corridor peut toujours jouer plusieurs rôles simultanés, mais pour différentes espèces. Le repérage des corridors écologiques permet d'affiner la fonctionnalité écologique d'un territoire. Le SRADDET reprend les corridors fuseaux et les corridors axes identifiés par l'ancien SRCE Rhône-Alpes.

Concernant la trame bleue, le SRADDET ne fait pas de distinction entre réservoirs de biodiversité et corridors aquatiques elle comprend, conformément aux orientations nationales :

- les cours d'eau et canaux classés en liste 1 ou 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement ;
- les zones humides contribuant à la réalisation des objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier et les zones humides Ramsar ;

- les couvertures végétales permanentes le long de certains cours d'eau mentionnées au L. 211-14 du code de l'Environnement.

Des espaces perméables-relais sont constitués de l'ensemble des milieux, qui pour chaque sous-trame, sont globalement fonctionnels pour permettre le déplacement des espèces (par exemple des pelouses sèches, des prairies naturelles, ou des linéaires de haies). Ils jouent donc le rôle de corridors écologiques mais de manière diffuse, sans une représentation linéaire dans l'atlas cartographiques du SRADDET. Les orientations du SRADDET s'appliquent à ces espaces également.

**Les sous-trames écologiques sont des espaces qui concernent l'ensemble des milieux favorables à un groupe d'espèces. Reliés fonctionnellement entre eux, ils forment une trame écologique (exemple : la sous-trame des milieux ouverts). Une sous-trame est donc constituée de zones nodales (cœurs de massifs forestiers, fleuves, etc.), de zones tampons et des corridors écologiques qui les relient. 4 sous-trames sont identifiées par la Région.**

L'état des lieux de l'annexe relative à la biodiversité du SRADDET relève plusieurs grands enjeux régionaux pour la TVB, en lien direct avec l'aménagement du territoire :

- **l'artificialisation des sols qui augmente**, et surtout s'accélère : depuis 2000, 20 000 ha ont été artificialisés particulièrement sur les espaces en périphérie des agglomérations (étalement urbain) et dans les vallées (conflits d'usage). À l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes, la totalité des mutations d'usage s'opère majoritairement au détriment des espaces à vocation agricole (93 % de l'artificialisation s'est réalisée sur ces espaces) ;
- **l'impact des infrastructures** (terrestres linéaires et aménagements des cours d'eau) induit une forte fragmentation des espaces et fragilise le fonctionnement de la Trame Verte et Bleue. Le SRADDET relève également une fragmentation importante dans certains secteurs de l'espace aérien liée à la présence de nombreux obstacles (câbles électriques, remontées mécaniques, infrastructures routières et ferroviaires).
- **la pollution lumineuse ou la préservation voire la restauration de la trame noire**. En raison d'une présence humaine importante dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes caractérisée sur son territoire par de grandes agglomérations mais aussi d'un étalement urbain (habitat, zone d'activité économique) et d'une concentration linéaire dans les vallées, cette dispersion de l'éclairage artificiel bouleverse le cycle naturel diurne/nocturne de la faune et de la flore, et peut constituer des obstacles importants pour la faune nocturne (chauve-souris, batraciens, etc.).
- **la mise en valeur et la préservation des espaces d'interface** (espaces naturels péri urbains, lisières forestières...) essentiels à la bonne fonctionnalité des continuités écologiques, peu mis en valeur ou soumis à des conflits d'usages ;
- **l'abandon des terres agricoles les moins productives** conduisant à la fermeture des milieux ouverts ;
- **la banalisation des structures écologiques agricoles et forestières** alors que la diversité et la fonctionnalité de la biodiversité dépendent de l'hétérogénéité des paysages établie sur la base d'une mosaïque de milieux ;
- **la lutte contre les espèces invasives** à renforcer : les espèces envahissantes tant végétales (ambroisie) qu'animales (moustique-tigre) sont une grande menace pour le maintien de la biodiversité locale. Les cours d'eau sont particulièrement menacés.

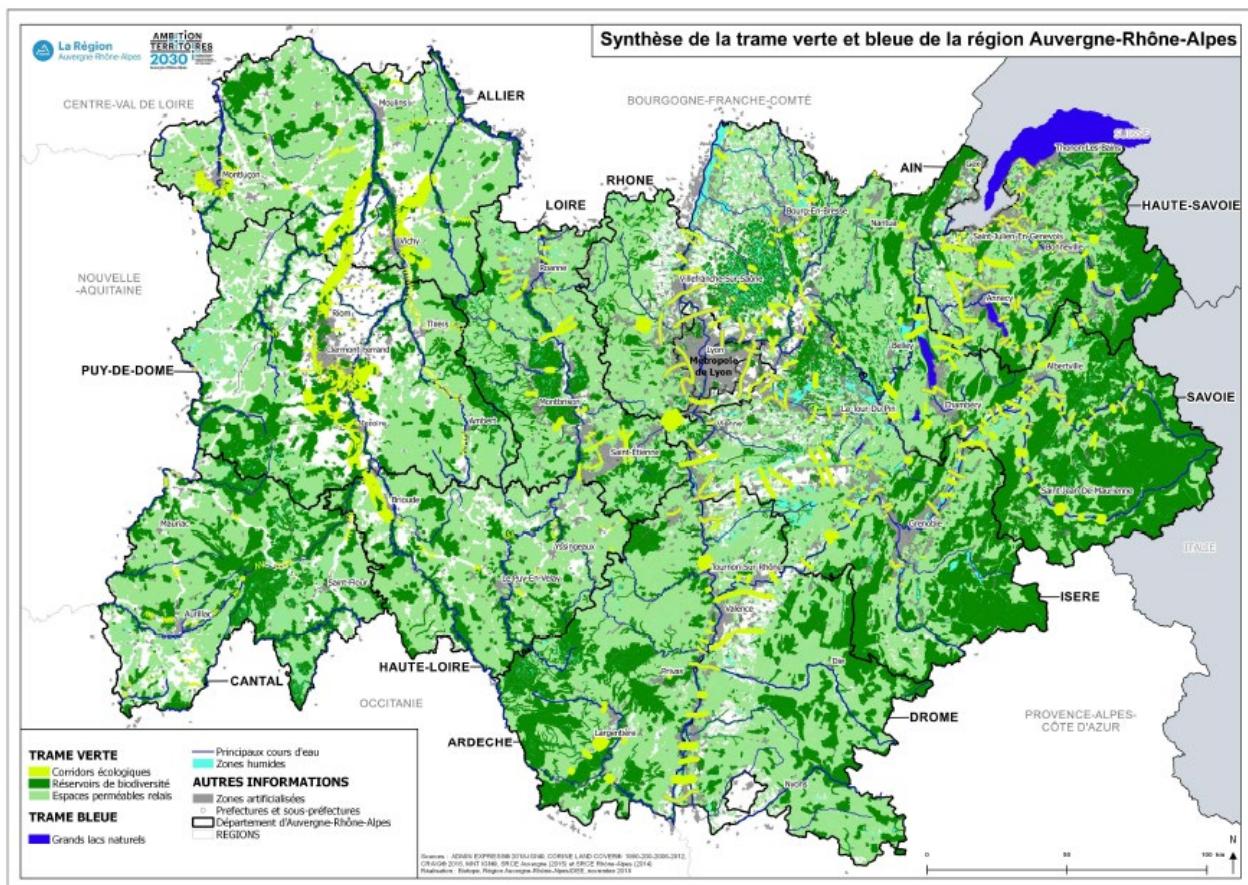
S'y ajoutent 2 enjeux transversaux à savoir **l'intégration de la biodiversité dans toutes les politiques publiques et leur gouvernance** ainsi que le **changement climatique** qui pourrait engendrer à la fois une redistribution géographique et une transformation de la composition des communautés végétales et animales.

## j) Le territoire de l'Ouest Lyonnais au cœur du réseau écologique régional

Auvergne-Rhône-Alpes abrite des milieux naturels variés et parfois très fragiles. La grande diversité géographique du territoire a engendré une grande variété de milieux naturels : formations volcaniques, sédimentaires ou cristallines, têtes de bassins et grands fleuves, grands lacs et prairies d'altitude, etc. De fait, de nombreux habitats naturels à enjeux sont présents.

Auvergne-Rhône-Alpes abrite également une richesse spécifique pour la faune et la flore ; plus de 4 400 espèces végétales, au moins 684 espèces animales (vertébrés) dont 99 espèces de mammifères, 364 d'oiseaux, près de 300 espèces animales recensées comme vulnérables, dont le tiers en danger pour chaque catégorie. ; de nombreuses espèces emblématiques comme la Loutre, le Bouquetin, le Chamois, le Milan royal, l'Aigle royal, le Tétras Lyre, le Castor, le Gypaète barbu.

362 corridors écologiques d'importance régionale sont retenus dans le SRADDET. Quelques 200 grandes connexions relient Auvergne-Rhône-Alpes à ses territoires voisins, en France, en Suisse ou en Italie et permettent de traverser les ruptures ou les faiblesses de la trame des réseaux écologiques dans les grandes vallées, les zones urbanisées ou fortement modifiées par l'agriculture. Ces grandes continuités sont également assurées par des cours d'eau, en lien avec la densité et la variété du réseau hydrographique (rivières et torrents de montagne, rivières de plaine, fleuves...) qui comportent notamment deux fleuves majeurs : le Rhône et la Loire.



Carte 20.

Trame verte et bleue à l'échelle de la région AURA

Source : SRADDET

Le territoire de l'Ouest Lyonnais s'inscrit entre les deux continuités mentionnées dans les orientations nationales que sont :

- la connexion reliant le Massif Central et le Jura en passant par les Monts du Lyonnais, le Nord de Lyon puis suit une succession de massifs boisés jusqu'au Jura ;
- la connexion partant du Sud-Ouest du Massif Central, qui remonte la vallée du Rhône puis la vallée de la Moselle jusqu'à la frontière Allemande.

D'autres connexions d'envergure régionale traversent le territoire de l'Ouest Lyonnais entre le Massif du Pilat et les contreforts du Beaujolais.

Les corridors identifiés dans l'atlas régional constituent une aide à la déclinaison locale de la trame verte et bleue. Le SRADDET incite ainsi à préciser à leur échelle d'application, les corridors écologiques régionaux, et au besoin à en rajouter suite à une analyse de la fonctionnalité du territoire. Le SRADDET précise que le maintien du caractère naturel, semi-naturel, agricole ou forestier devra être garanti.

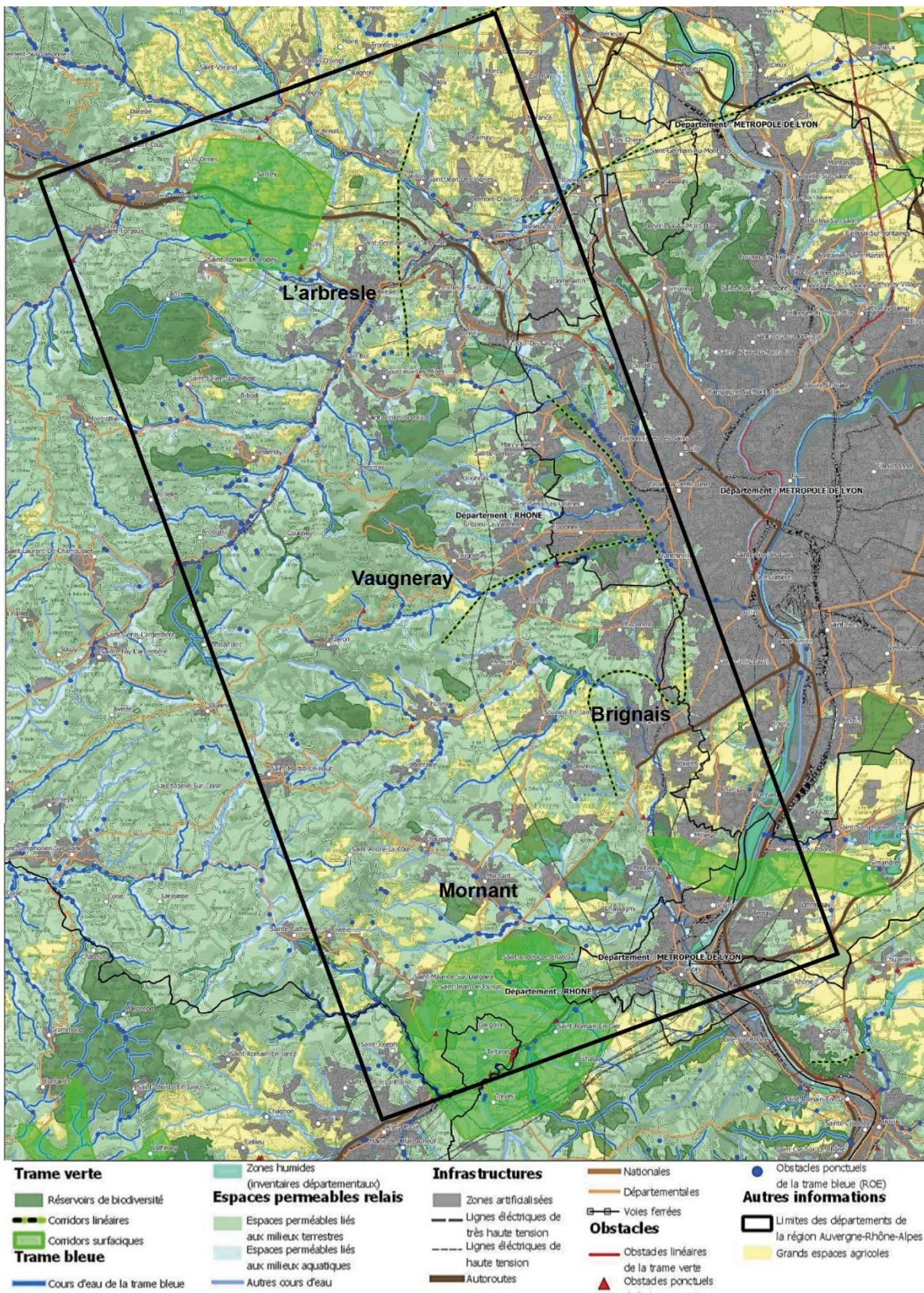
**Dans le SRCE, le territoire de l'Ouest Lyonnais était identifié comme un secteur d'extension de l'urbain et des infrastructures.** Les enjeux portent sur le maintien des perméabilités encore existantes et la restauration des connexions en secteurs urbains denses ou d'urbanisation diffuse avec les cœurs de nature environnantes grâce aux pénétrantes naturelles.

- un enjeu de maintien et/ou de restauration des liaisons entre grands massifs régionaux au sein des vallées soumises aux pressions d'urbanisation (Monts du Lyonnais, massif du Pilat par la vallée du Gier) ;
- des enjeux de restauration des continuités écologiques et/ou de maintien des perméabilités encore existantes en secteurs d'étalement urbain autour de l'agglomération lyonnaise, dont l'extension se réalise le plus souvent le long des axes de développement préférentiels que constituent les vallées bien pourvues en infrastructures de déplacements tous modes ;
- un enjeu de maintien de la fonctionnalité écologique en secteurs à dominante naturelle et agricole en limite ouest du territoire, au niveau des Monts du Lyonnais, et au sud (Pilat).

Dans l'actuel SRADDET, le territoire n'est plus caractérisé, seules les trames vertes et bleues et les sous-trames sont reprises.

Au niveau régional, le SRADDET identifie sur le territoire de l'Ouest Lyonnais :

- 3 corridors « fuseaux » ou « surfaciques » à remettre en bon état (la connexion au nord de Grigny entre la vallée de l'Ozon et le plateau Mornantais au sud, la connexion entre le plateau Mornantais et le Pilat dans la vallée du Gier, la connexion à maintenir entre Tarare et l'Arbresle) : représentés par des fuseaux, ils traduisent un principe de connexion global à préserver. Un travail à l'échelle locale doit préciser les espaces de passage ;
- 3 corridors « axes » ou « linéaires », traduisant des enjeux de connexion plus localisés et plus contraints, vulnérables, à remettre en bon état : la Vallée de l'Yzeron, la connexion des Monts d'Or avec l'Ouest Lyonnais via le plateau des Hautes-Barolles, et la connexion entre le Beaujolais et l'Ouest Lyonnais.



**Carte 21.**

**L'Ouest Lyonnais dans l'atlas de la biodiversité du SRADDET**

## 4. Analyse de la fonctionnalité écologique de l'Ouest Lyonnais : un territoire assez fonctionnel mais fragilisé par le développement urbain sur la frange Est

### a) Des réservoirs de biodiversité qui attestent de la richesse écologique du territoire

En cohérence avec les orientations nationales reprises dans l'ancien SRCE et intégrées dans le SRADDET, les réservoirs de biodiversité rassemblent les secteurs les plus riches en termes d'habitats naturels et/ou d'espèces de la faune et de la flore. Ils sont très majoritairement reconnus au travers de dispositifs institutionnels ou de protections (**Arrêtés préfectoraux de protection de biotope**). Ils sont complétés par :

- les ZNIEFF de type 1 ;
- les Espaces Naturels Sensibles qui n'avaient pas été intégrés dans l'ancien SRCE et intégrés dans le SRADDET ;
- des grands secteurs de réservoirs de biodiversité qui font l'objet d'un contrat vert et bleu Grand Pilat 2019-2023 concernant le Parc naturel régional du Pilat de sa périphérie pour les deux communes du territoire concernées (Beauvallon et Chabanière).

Pour la trame bleue, les réservoirs de biodiversité intégrés sont (cf. paragraphe sur la trame bleue) :

- les réservoirs biologiques des SDAGE ;
- les cours d'eau classés au titre du L214-17 du code de l'environnement (Liste 1 et 2) ;
- les zones humides (N.B. : la limite du réservoir de biodiversité de la zone humide correspond au porteur à connaissance du Département, elle constitue une limite à titre indicatif à décliner à l'échelle communale et ne constitue pas non plus la limite de la zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides).

La gestion des réservoirs de biodiversité vise d'une part, à conserver ou à améliorer les types de gestion qui ont permis à cette zone d'être un réservoir biologique capable « d'exporter » des individus des espèces qui se nourrissent et se reproduisent dans ce réservoir de biodiversité ; d'autre part, à éviter de fragmenter cette zone par de nouvelles infrastructures linéaires ou par l'urbanisation, et à améliorer la perméabilité des infrastructures existantes.

Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, 32 secteurs concernant tout ou partie du territoire (cf. carte de la trame verte et bleue de l'Ouest Lyonnais), sont recensés en tant que réservoirs de biodiversité, répartis sur 11 984 ha soit 24 % du territoire.

## b) Des sous-trames écologiques fonctionnelles et diversifiées

L'ensemble des milieux favorables à un groupe d'espèces et reliés fonctionnellement entre eux forme une trame écologique (exemple : la trame prairiale).

### Les milieux humides et aquatiques

#### *Les vallons et les ruisseaux*

Les Monts du Lyonnais sont entrecoupés de vallons étroits qui présentent une grande diversité écologique avec une mosaïque de milieux tels que des boisements (chênaie charmaie principalement), des prairies humides, des cultures, des landes. Les rebords du plateau du Lyonnais sont également entaillés par des vallons abrupts qui constituent des coulées vertes pénétrant jusque dans le tissu urbain. Parmi les vallées présentant un intérêt écologique remarquable, on peut citer le vallon du Bozançon, la vallée de l'Yzeron, le vallon du Rossand, la vallée du Garon.

Ces cours d'eau forment des réservoirs de biodiversité et constituent la trame bleue du territoire. Ces corridors aquatiques possèdent également une composante terrestre longitudinale (ripisylves et bordures enherbées associées) importante pour le déplacement de nombreuses espèces faunistiques. Il est important de noter que les ruisseaux au fond pierreux et non pollués accueillent l'Écrevisse à pattes blanches dont les populations sont menacées par la concurrence avec des espèces américaines introduites, par la pollution des eaux mais également par l'aphanomycose (« peste des Écrevisses »).

#### *Les zones humides*

Un recensement des zones humides sur le département du Rhône a récemment été réalisé et a montré que les milieux humides et aquatiques sont très présents sur le territoire, sous la forme de cours d'eau et points d'eau permanents, prairies humides, tourbières, gravières, roselières, ripisylves. Cependant, il faut noter que les zones humides de l'Ouest Lyonnais sont majoritairement représentées par les prairies humides situées le long des cours d'eau ou en tête de bassin-versant.

L'intérêt des zones humides réside dans la préservation de la ressource en eau et dans leur épuration. En effet, beaucoup de zones humides jouent le rôle d'éponge en retenant les eaux et en limitant les risques d'inondations. Ces espaces sont remarquables par leur diversité biologique avec des espèces végétales et animales peu communes. La vallée du Bozançon, le marais de Morlin ou les landes de Montagny présentent des milieux humides d'intérêt.

#### *Les mares, les étangs et les plans d'eau*

Les étangs, les plans d'eau et les mares sont bien représentés dans l'Ouest Lyonnais. Ces habitats possèdent des capacités d'accueil variable pour la faune.

Les mares sont des lieux de reproduction importants pour les amphibiens et notamment pour le Triton crêté. Les étangs peuvent être le lieu de reproduction d'oiseaux d'eau communs mais également accueillir des populations d'oiseaux en halte migratoire et/ou en hivernage. Ces mares sont particulièrement présentes au sud du plateau Mornantais et dans la vallée de la Brévenne.

### Les milieux semi-ouverts

#### *Les milieux bocagers*

L'activité agricole concerne plus de la moitié du territoire de l'Ouest Lyonnais. Elle est relativement diversifiée et la polyculture élevage est dominante (prairies, cultures, fruitiers, maraîchage, viticulture). Les paysages de bocages sont composés majoritairement de prairies et de haies parsemées de landes, pelouses sèches,

parcelles cultivées, zones humides ou encore mares et bosquets. On y retrouve parfois également des vergers et des vignes. Cette trame est complétée par un maillage de haies et de bosquets. Toutefois, suite au remembrement, de nombreuses haies ont été détruites. Ces milieux renferment une population avifaunistique intéressante : Pie-grièche écorcheur, Bruant proyer, Tarier pâtre, Vanneau huppé, Huppe fasciée, Chevêche d'Athéna, etc.

Les prairies de la Soufrière, de la Condamine, du Tupinier ont été recensées pour leur intérêt écologique. Les zones agricoles remarquables sont notamment :

- Le complexe de prairies, de landes et de fourrés du plateau de Montagny, qui accueille une flore remarquable et possède un grand intérêt pour les oiseaux et les insectes ;
- La vallée du Garon, intéressante pour ses milieux contrastés (alternance de vallons humides et de landes sèches) ;
- Les milieux agricoles périphériques du bois Bouchet (effets lisière intéressant).

Les bocages sont des paysages créés par les hommes qui les ont façonnés au fil des siècles pour répondre aux besoins d'une agriculture principalement liée à l'élevage. Les mosaïques de champs, de bosquets, de mares et de haies sont peu à peu devenues de précieux réservoirs de diversité biologique.

### ***Les landes et les pelouses sèches***

Il s'agit de formations végétales basses, essentiellement composées de plantes vivaces de hauteur moyenne (20 cm). Se développant sur des sols superficiels, assez pauvres en nutriments et soumis à des conditions de sécheresse plus ou moins importante, elles sont peu productives et, de ce fait, non valorisées sur le plan agricole. Ainsi, les pelouses sèches et les landes ouvertes à Genêt à balais se présentent très souvent sous la forme d'une mosaïque de milieux. Le premier représentant le stade d'ouverture du second.

Ces milieux résultent de la géologie du sol et de l'agriculture et les peuplements sont bien souvent dominés par les genêts, les ajoncs et les bruyères. Dans l'Ouest Lyonnais, les landes accueillent des espèces végétales (Pulsatille rouge, Orchis à fleurs lâches, Ophioglosse) et animales (Courlis cendré, Pie-grièche à tête rousse, Busard Saint-Martin) remarquables. Les principaux sites de landes sur le territoire sont les landes de Montagny, les landes de la Bruyère à Chaussan et les landes de Chassagne à Messimy mais 130 sites de surfaces variables ont été inventoriés par le Conservatoire des Espaces Naturels sur le territoire de l'Ouest Lyonnais. Il s'agit principalement de Mésobromion mais également de Sedo-scleranthetea (pelouses pionnières qui se développent sur un substrat très fin, sur les affleurements rocheux). On peut également observer des secteurs de pelouses en bordures de chemins, au niveau des talus.

Ces milieux sont fragilisés du fait de leur faible intérêt agricole. Ils souffrent bien souvent d'enrichissement qui peut conduire, à terme, à leur disparition.

### **Les milieux forestiers**

Comme dans beaucoup de régions françaises, les massifs forestiers sont relativement récents et les limites forestières soulignent la reconquête des boisements sur l'espace agricole. Les forêts de l'Ouest Lyonnais occupent 18% du territoire et globalement, elles sont présentes en deux types de configurations spécifiques :

- en crête de colline (Monts du Lyonnais) ;
- en versant de vallon encaissé (qui entaille notamment les espaces de plateau).

Les grands espaces boisés de ce territoire sont essentiellement, du sud au nord :

- le rebord du plateau de St-André-la-Côte (jusqu'à Yzeron) ;
- la crête du Col de La Luère (entre Yzeron et Polionnay) : bois de Malatray, bois de Courzieu ;
- la crête de l'ouest de la vallée de la Brévenne : Bois d'Arjoux.

Les différents milieux forestiers du territoire ne présentent pas un intérêt écologique exceptionnel mais ces derniers jouent un rôle fondamental pour la grande faune et les oiseaux. Ils peuvent également être le lieu d'hivernage des amphibiens alors que les arbres à cavités peuvent être intéressants pour l'accueil des espèces de chauves-souris arboricoles. Les boisements de combes et vallées encaissées en bordure du Gier présentent une plus grande diversité biologique. D'une façon générale, les étagements de végétation de l'Ouest Lyonnais appartiennent à l'étage planitiaire et collinéen.

Les milieux forestiers sont principalement des futaies de Chêne sessile où les résineux plantés prennent de plus en plus d'importance (Douglas, Sapin pectiné). Toutefois, en frange de ces massifs, on rencontre de nombreux châtaigniers qui colorent particulièrement ces bois en saison automnale. Sur les versants frais, en ubac, notamment vers le Col de la Luère (au sud de la vallée de la Brévenne) ou près du Signal de Saint-André, on trouve également quelques hêtraies. Ces forêts, caractéristiques de l'étage montagnard, sont composées de peuplements d'âges et d'essences variés.

Le Plan de Gestion et de Mise en Valeur des Espaces Naturels Sensibles des Monts du Lyonnais et du Pays Mornantais précise la nature des principales essences rencontrées ici :

- Chêne Rouvre (entre 35 et 47 %) ;
- Frêne (entre 10 et 25 %) ;
- Châtaignier (de 8 à 15 %) ;
- Douglas (entre 5 et 13 %) ;
- Charme (entre 4 et 10 %) ;
- Hêtre (entre 4 et 10 %) ;
- Chêne pédonculé (autour de 5 %) ;
- Pin Sylvestre (autour de 10 %) ;
- Robinier (entre 4 et 25 %) ...

### **Les mines et les carrières**

L'histoire minière du Lyonnais débute dès le Moyen-Âge. Les mines les plus importantes étaient celles de plomb argentifère de la Brévenne (Brussieu, Sainte-Foy-l'Argentière et Saint-Genis-l'Argentière) qui ont connu leur apogée au cours du XVème siècle avant d'être arrêtées au début du XVIème siècle. Ces mines permettent aujourd'hui le gîte ou le refuge des chiroptères (mine du Verdy notamment).

Ils hibernent ou estivent également dans les grottes (grotte de Tupinier) ou carrières (carrière de Glay) du territoire. Par ailleurs, les carrières constituent également des milieux particuliers. Une fois l'exploitation terminée, les sites sont appréciés par les oiseaux rupicoles (Grand-duc d'Europe par exemple) et par la flore rupestre (Nombril de Vénus, Scolopendre). La création d'autres milieux particuliers (points d'eau pionniers, affleurement limoneux) permet l'observation du Guêpier d'Europe et du Pélodyte ponctué (amphibien) dans la carrière du Garon.

### **Les milieux agricoles**

Le Lyonnais est une région agricole qui a évolué en passant d'un système de polyculture élevage vivrier à une spécialisation laitière performante pour répondre aux besoins croissants des agglomérations lyonnaises et stéphanoises. Après la seconde guerre mondiale, les agricultures adoptent le système de la prairie temporaire. Avec l'instauration des quotas laitiers en 1984 additionnés à la forte occupation du territoire et à son urbanisation, les agriculteurs ont diversifié leurs activités : maraîchage, production de fruits rouges, élevage porcin hors sol, etc.

Sur les 41 communes de l'Ouest Lyonnais, l'évolution des surfaces cultivées est toutefois en net recul. Entre 1979 et 2000, ce sont 6 200 ha de SAU (Surface Agricole Utilisée) qui ont disparu dans l'ensemble de

l'Ouest Lyonnais à cause de l'urbanisation résidentielle et de zones d'activités, et encore près de 1700 ha entre 2000 et 2010. Sur les dernières années, la surface agricole tend à se stabiliser. Sur le territoire, on trouve aujourd'hui :

- Des cultures de fond de vallées (Brévenne, Gier, Garon) ;
- Des cultures du plateau moyen (plateau Mornantais) ;
- Des cultures de plateau perché (Saint-André-la-Côte) ;
- Des cultures de versants (piémont des collines boisées, versant principaux de la vallée de la Brévenne) ;
- Des cultures de vallonnement, notamment au nord du secteur, en pays du Beaujolais.

Ainsi, selon ses caractéristiques topographiques, plusieurs catégories de paysages de production se dessinent :

- Les vergers et les vignes, notamment dans les coteaux du Lyonnais qui accueillent quelques vergers dont la culture est facilitée par l'irrigation qui vient compenser l'irrégularité des précipitations annuelles. Les vignes, implantées plus au nord dans les Monts d'Or par les romains, s'étendent au Moyen-Âge sur le territoire de l'Ouest Lyonnais ;
- Les productions céréalières et les cultures maraîchères de plein champ ;
- Les surfaces en herbes (prairies, pelouses, pâtures), qui peuvent être permanentes ou temporaires ;
- Des secteurs d'arboricultures bien représentés sur le piémont lyonnais.

Au fil de ses évolutions, l'activité agricole a façonné des espaces qui, sans être naturels, ont été colonisés par une faune et une flore ayant réussi à s'adapter, voire tirer parti des contraintes imposées par l'homme sur le milieu. Composés d'un ensemble de parcelles cultivées, souvent à exploitation céréalière, les paysages agricoles abritent une faune spécialisée telle que l'emblématique Céidicnème criard, l'Alouette lulu ou encore le Crapaud calamite.

### **Les zones urbaines**

Elles se présentent sous la forme :

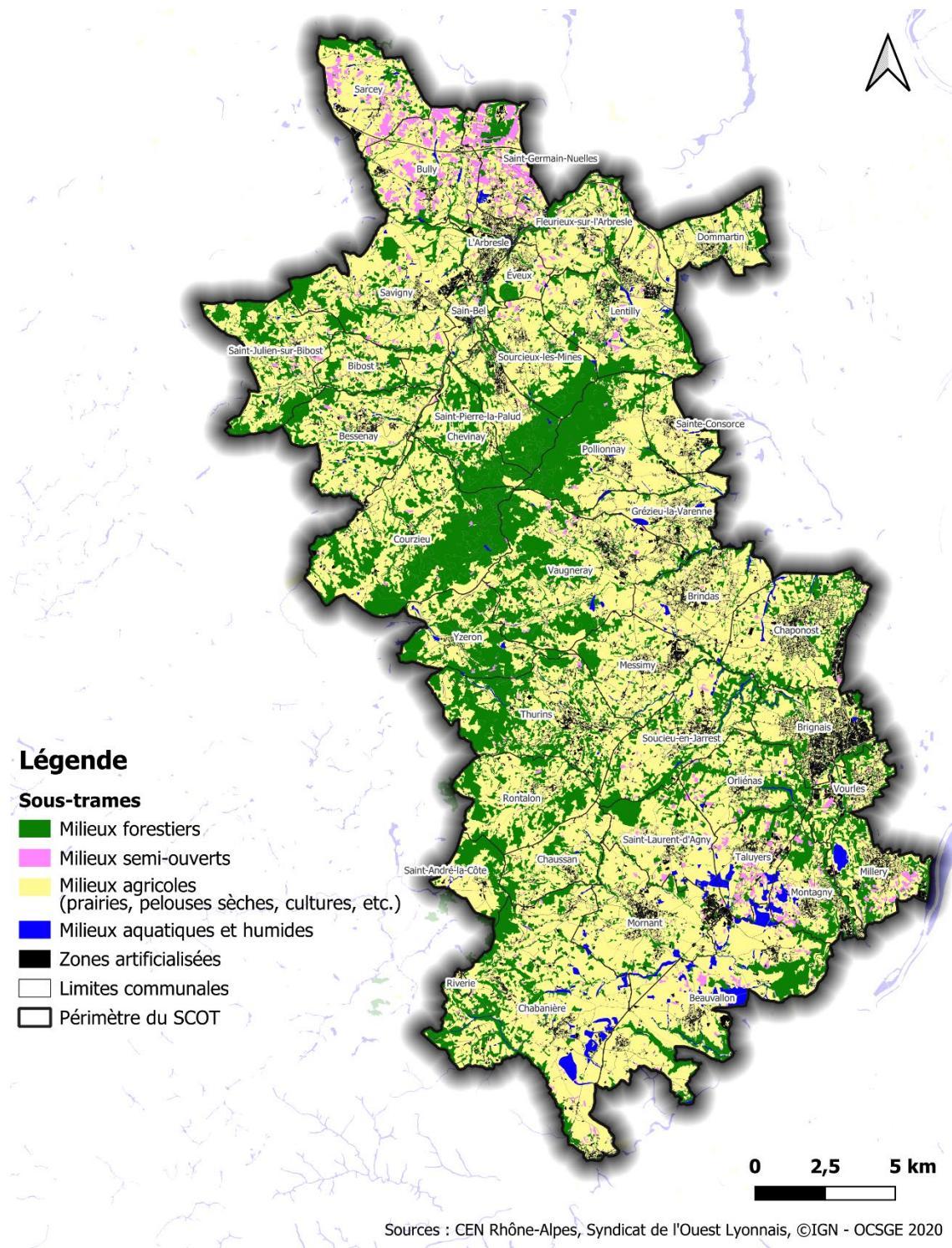
- de tissu urbain continu : que l'on retrouve sur les communes plus importantes à proximité de l'agglomération de Lyon comme à Brignais, Chaponost ou encore sur la commune de L'Arbresle ;
- d'habitat discontinu pavillonnaire qui comprend des tissus résidentiels dits « agglomérés », correspondant à des ensembles de maisons groupées (jumelées ou en bande), implantées sur de très petites parcelles, avec une densité relativement importante. Ils forment un véritable « nappage pavillonnaire », fortement consommateur d'espace, qui se réalise majoritairement sous forme de lotissements ou d'opérations d'ensemble ;
- d'habitat isolé, qui se retrouve essentiellement dans les communes péri urbaines. Il est constitué majoritairement d'habitations individuelles, implantées sur des parcelles parfois relativement petites mais en majorité plutôt grandes. Il constitue la majorité du territoire.

Ces zones urbaines ou anthropisées accueillent tout de même une biodiversité. Dans les secteurs très urbanisés, les parcs et jardins urbains et périurbains apportent une touche de naturalité au travers de leur végétation, très souvent horticole et peu diversifiée.

Les espèces animales rencontrent en milieu urbain une mosaïque de niches assez cloisonnées et soumises à des contraintes variables en fonction de l'intensité des usages humains des lieux. Le Martinet noir est un bon représentant de l'adaptation de la faune sauvage en milieu urbain. Il a abandonné ses milieux originels (falaises, cavités arboricoles) pour nidifier dans les fissures de murs, débords de toitures et sous les tuiles. Les milieux urbains peuvent accueillir également des espèces comme le Rouge queue noir, l'Hirondelle de

fenêtre, le Moineau domestique, etc. Les chauves-souris utilisent également les bâtiments comme gîtes : Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune...

En milieu plus rural, certaines habitations, fermes et granges peuvent constituer des habitats privilégiés pour certaines espèces d'oiseaux (Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre) ou de chauves-souris.



**Carte 22. Sous-trames**

### c) Des corridors écologiques globalement fonctionnels mais fragilisés par la pression urbaine à l'Est du territoire

Les corridors écologiques sont des axes de communication biologique, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité.

L'analyse des corridors écologiques de l'Ouest Lyonnais regroupe des éléments issus :

- **des continuités écologiques de l'agglomération lyonnaise** (Syndicat Mixte d'Étude et de Programmation de l'Agglomération lyonnaise, décembre 2014), de l'étude de la Trame verte et Bleue de la métropole de Lyon réalisée dans le cadre de l'état initial de l'environnement du PLUi-H (Mosaïque Environnement, 2015), de l'étude préalable à un programme global et coordonné de préservation de la trame écologique du Parc naturel régional du Pilat et de sa périphérie (EXOSPHERE – 2013), de l'étude des PENAP, des SCoT adjacents (Agglomération Lyonnaise, Monts de Lyonnais, Beaujolais, Sud Loire, Rives du Rhône) ;
- **d'un complément et d'un rectificatif des corridors** déjà identifiés en 2011 (nécessitant des adaptations pour prendre en compte l'ajout de réservoirs de biodiversité, les éléments du SRADDET, etc.) sur la base d'une analyse visuelle des corridors par sous-trame par rapport aux éléments fragmentant, notamment l'urbanisation, et une vérification des experts lors d'un atelier de travail. Ce travail intègre la déclinaison des corridors du SRADDET.

L'analyse ne se veut pas exhaustive (**échelle SCoT**) mais elle permet de mettre en lumière les secteurs d'enjeu supra territorial et intercommunal que les communes devront décliner et compléter via l'élaboration et la révision de leurs documents d'urbanisme.

Si le territoire de l'Ouest Lyonnais présente une importante contiguïté (voisinage spatial des différents milieux) et une bonne connectivité (proximité des milieux) puisque la grande majorité de l'espace est occupée par des espaces agricoles et naturels, généralement « perméables » pour la plupart des espèces (cf. paragraphe "Autres espaces fonctionnels"), à l'opposé, certains milieux comme les zones urbanisées sont infranchissables ou difficilement pour de nombreuses espèces (amphibiens, grande faune notamment). Aussi, on trouve **une forte densité de corridors à maintenir se situant sur la frange Est, dans les secteurs les plus urbains et les plus proches de l'agglomération lyonnaise**. Globalement très atteints par les infrastructures routières et la proximité de l'urbanisation, il n'en reste pas moins que ce sont les derniers secteurs encore favorables aux déplacements d'espèces terrestres ou aériennes et ils constituent les derniers "fils conducteurs verts" entre des secteurs de réservoirs de biodiversité à cheval ou sur l'agglomération lyonnaise et les espaces plus perméables et réservoirs de biodiversité du territoire de l'Ouest Lyonnais.

Outre la frange Est fragilisée par la pression urbaine, les corridors du territoire sont étroitement liés aux cours d'eau. La densité du réseau hydrographique et la topographie ont favorisé leur présence et leur maintien (les vallons se prêtant peu au développement urbain). Ils irriguent une large partie du territoire et constituent un lien indéniable avec la vallée du Rhône, malgré l'urbanisation qui peut les corseter et parfois les interrompre. La majeure partie des masses d'eau « cours d'eau » du territoire sont en réservoirs de biodiversité ou en corridors écologiques de la trame bleue. Une partie de ces masses d'eau sont en réservoirs biologiques (liste 1 du SDAGE) : l'Yzeron (dans sa partie amont), le Garon (dans sa partie amont jusqu'à la confluence avec l'Artilla), la Brévenne, (dans sa partie amont), Le Bozançon (dans sa partie en limite de territoire) le Buvet de Montepy, le Conan et ses affluents, Le Fondagny en aval du lieu-dit "la Grimodi, Le Mornantet, le Ratier (amont vers l'agglomération lyonnaise), le Ruisseau de Rontalon ou Cartelier, le Trésoncle et ses affluents et le Soanan et ses affluents (en limite). Une autre partie de ces masses d'eau sont classées en liste 2 du SDAGE : la Turdine de l'aval de la retenue de Joux à La Brévenne, la Brévenne (dans sa partie aval), le Garon (dans sa partie aval, du Furon au Rhône). D'autres cours d'eau sont également répertoriés en tant que réservoirs biologiques ou classés : le Penon, le Furon et ses affluents, le Ruisseau de Charbonnières, le Ruisseau de la

Tourette de sa source au Ruisseau des Cates. Les autres cours d'eau sont en corridors biologiques hormis le Merdanson. Le linéaire en réservoirs biologiques est de 140 km (dont 108 km en cours d'eau classés en liste 1), le linéaire en cours d'eau classés en liste 2 est de 35 km soit 49 % des 357 km de cours d'eau que compte le territoire.

Deux principaux types de corridors aquatiques ont été distingués sur le reste des tronçons de cours d'eau non-réservoirs biologiques ou classés. Ils viennent compléter cette armature bleue soit en tant que :

- **corridors aquatiques majeurs**, liés au réseau hydrographique structurant par son ampleur : le Garon, l'Yzeron ;
- **corridors aquatiques secondaires ou locaux** liés au réseau hydrographique structurant du territoire formé par les ruisseaux des vallons et leurs affluents et pour lequel il existe encore des milieux rivulaires.

**Ces corridors aquatiques assurent en effet une connexion amont aval, mais également transversale** (entre milieux aquatiques et espaces terrestres riverains). Ces structures constituent un lieu privilégié d'échanges, favorisant les circulations d'espèces, d'autant que nombre d'entre elles sont bordées de boisements linéaires à forte diversité biologique. Elles ont également une fonction de filtre (pesticides, dissémination des espèces...) très importante. **Les zones humides intègrent également cette trame bleue** en tant qu'espace potentiellement à forte valeur patrimoniale, mais également en tant qu'élément de continuité entre différents espaces humides.

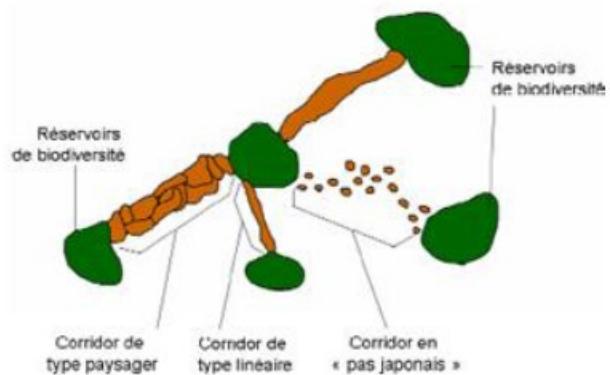
Toutefois, d'après le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement des eaux élaboré par les services de l'Etat, 262 obstacles à l'écoulement sont recensés : on note des seuils en rivières, des obstacles induits par des ponts, des prises d'eau, des digues, des passages couverts d'infrastructures... L'Yzeron, la Brévenne, le Bozançon et le ruisseau de Fondagny sont particulièrement concernés (densité d'obstacles importante).

Plus localement, des corridors composés des haies, d'espaces prairiaux et fourrés permettent des échanges au sein d'unités de taille moyenne à grande : c'est le cas des grands ensembles boisés sous couvert desquels de nombreuses espèces se déplacent. Toutes les zones de contacts (milieux ouverts/fermés, terrestres/aquatiques) sont le siège privilégié d'échanges et sont des secteurs particulièrement riches d'un point de vue faunistique et floristique : elles accueillent en effet des espèces des deux milieux mis en contact, ainsi que des espèces spécifiques des espaces de lisière.

#### Les trois grands types de corridors :

Les guides méthodologiques issus du Comité opérationnel (COMOP) Trame Verte et Bleue du Grenelle de l'environnement distinguent dorénavant trois types de corridors :

1. des corridors **linéaires** (étroits, ces corridors abritent surtout des espèces de lisières forestières et des eaux). Ce sont par exemple des haies, fossés, talus, ripisylves...;
2. des corridors plus larges, de type **paysager**, accueillant à la fois des espèces de lisière et celles ne vivant que dans les « coeurs » d'habitats (ex : forêts) ;
3. des corridors composés de suites d'îlots-refuges ou corridors dits « **en pas japonais** ».

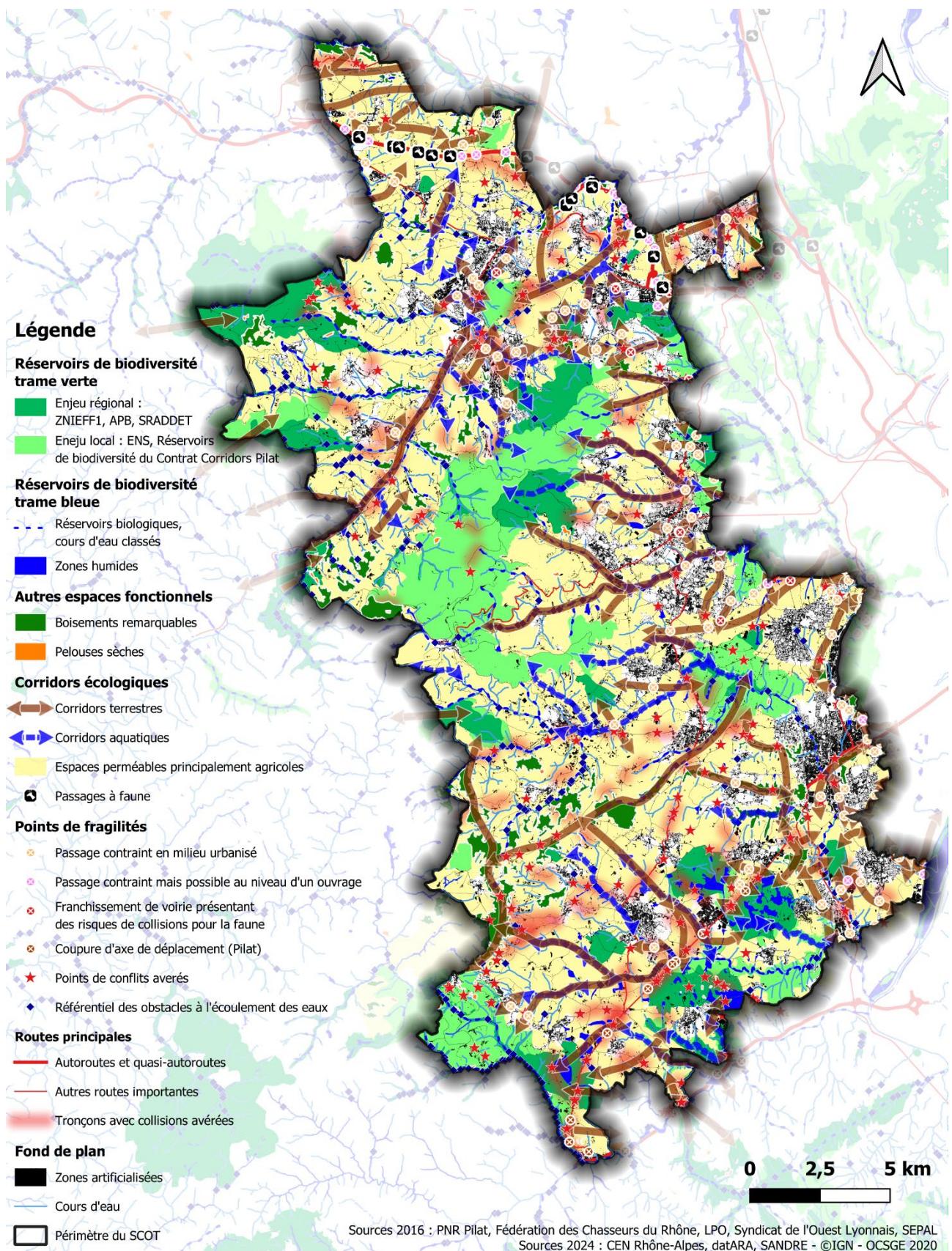


Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, on dénombre une centaine de corridors d'échelle SCoT :

- 30 % de ces corridors sont de type linéaire, c'est-à-dire que l'espace restant en corridor suit une continuité de milieux encore perméables ou un linéaire aquatique relativement peu large, il s'agit majoritairement des corridors en contact avec la frange Est et la Métropole de Lyon ;
- 59 % sont de type paysager et s'appuient sur des mosaïques de milieux relativement plus larges et variées ;
- 11 % sont une juxtaposition de ces deux qualificatifs : linéaire pour la composante bleue parce qu'ils s'appuient sur un cours d'eau mais paysager pour la composante verte parce qu'ils connectent également des milieux de part et d'autre plus diversifiés.

Suite à l'analyse des différents éléments qui composent la trame verte et bleue du territoire (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, éléments de fragmentation, obstacles), la carte ci-après répertorie les principaux corridors écologiques du territoire de l'Ouest Lyonnais. La réalisation de cette carte a fait l'objet d'expertises terrain, de rencontre avec les acteurs experts sur la question de la TVB et d'une analyse cartographique. **Elle illustre également les connexions avec les territoires voisins à savoir les Monts du Lyonnais, le Beaujolais et le Pilat.** De nombreuses connexions avec le territoire des Monts du Lyonnais sont présentes sur la partie Ouest du territoire.

Aussi, malgré l'importance de l'extension urbaine ces dernières années notamment sur la partie Est du territoire, le territoire de l'Ouest Lyonnais présente une **forte densité de réservoirs de biodiversité** associés aux différents inventaires patrimoniaux (ZNIEFF, ENS...). De plus, l'Ouest Lyonnais présente une **forte densité de corridors écologiques à préserver entre des fronts d'urbanisation**, ou **contournant les espaces urbanisés**. Enfin, la **frange Est du territoire, correspondant à un des secteurs les plus fragmentés du territoire** fait **d'une pression urbaine forte (proche de l'agglomération lyonnaise)**, possède néanmoins des secteurs encore favorables aux déplacements d'espèces terrestres ou aériennes.



Carte 23.

Trame verte et bleue à l'échelle de l'Ouest Lyonnais

## d) Les zones urbaines et les infrastructures : principaux obstacles aux déplacements des espèces et à la perméabilité du territoire

Le mitage de l'espace lié au développement urbain induit une fragmentation préjudiciable pour les milieux naturels (unités naturelles trop petites pour que les populations puissent s'y maintenir, ou éloignement trop important pour que les unités inoccupées puissent être colonisées). De plus, la déprise agricole ou l'évolution des pratiques (intensification) entraînent la disparition de certains milieux ouverts ayant un intérêt environnemental, réduisant ainsi la diversité du territoire.

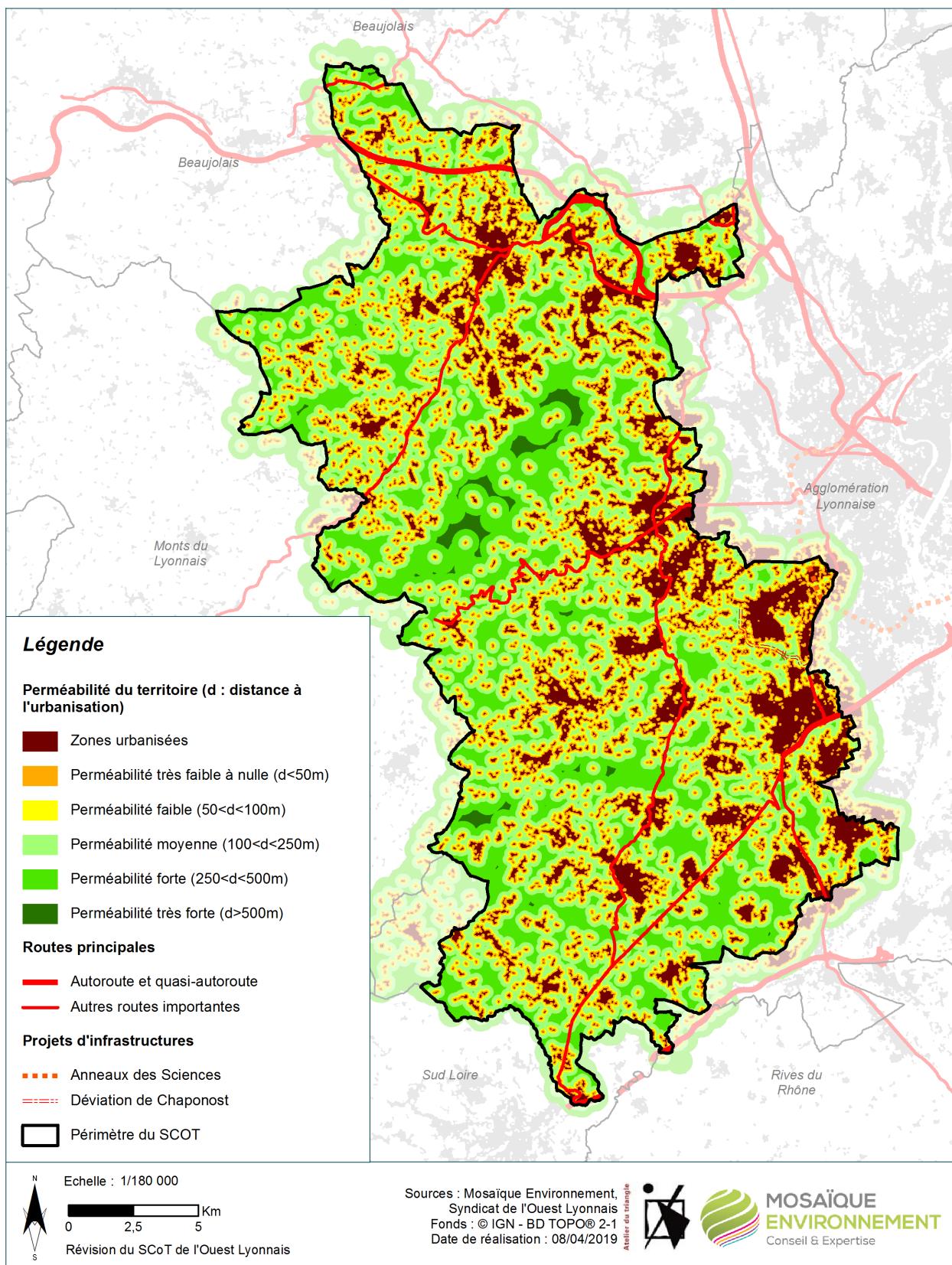
Malgré la forte présence de milieux naturels et agricoles et les vallons de l'Ouest Lyonnais qui constituent des corridors forestiers de qualité, le territoire est marqué par une fragmentation des milieux naturels et semi-naturels qui relève de ces facteurs :

- d'une part, l'intensification des pratiques agricoles, qui se traduit par une régression des surfaces prairiales au profit des zones de cultures et qui contribue à la dégradation et à l'érosion des structures éco-paysagères. Les incidences d'une telle évolution sont variables selon les espèces considérées : la régression des espaces prairiaux est préjudiciable aux oiseaux nicheurs remarquables présents dans le secteur de Montagny ;
- d'autre part, le développement urbain, notamment dans sa forme diffuse (artificialisation des sols, également urbain). Un tel processus induit en effet un mitage du territoire, constituant autant de petites entités artificialisées qui interrompent ou réduisent les échanges pour de nombreuses espèces. L'urbanisation à l'Est du territoire en est un bon exemple ;
- on notera enfin la présence de nombreuses infrastructures de transport, dont certaines sont très impactantes : l'effet de barrière de ces axes, infranchissables et/ou meurtriers pour divers animaux, est souvent accompagné d'un développement urbain linéaire qui accentue cet effet.

L'étude des continuités écologiques et des travaux en atelier avec les principaux experts du territoire a permis d'identifier **191 points de conflits** répartis en 5 catégories (nombre et %) :

- passage contraint entre deux fronts d'urbanisation (70 points soit 37 %) : le corridor écologique emprunte un passage en milieu naturel ou semi-naturel entre deux fronts d'urbanisation relativement proches (une infrastructure de transport infranchissable par la faune sauvage, parce que grillagée, est considérée comme un front d'urbanisation).
- passage contraint en milieu urbanisé (25 points soit 13 %) : le corridor écologique franchit le tissu urbain en empruntant un passage resserré au milieu de celui-ci. Le passage de la faune sauvage peut être plus ou moins difficile en fonction de la porosité de l'espace urbain à franchir ; notamment en fonction de la présence ou de l'absence de grillages ou de murs entre propriétés ;
- passage contraint mais possible au niveau d'un ouvrage (28 points soit 15 %) ;
- franchissement de voirie présentant des risques de collision pour la faune (53 points soit 28 %) : la continuité écologique est traversée par une infrastructure routière dont la circulation et la largeur sont conséquentes. Il s'agit généralement d'obstacles qui sont plus souvent linéaires que ponctuels ;
- coupure d'axe de déplacement : identifié dans le Pilat (15 points soit 8 %).

Ces points de conflits sont situés, pour la plupart, sur la bordure Est du territoire de l'Ouest Lyonnais correspondant aux limites avec l'agglomération lyonnaise. Dans la partie Sud, des points de conflits sont également présents à proximité de l'autoroute A7 qui borde le territoire de l'Ouest Lyonnais, ainsi que sur la longue ligne droite de la route départementale D342.



Carte 24.

Perméabilité du territoire

## e) La trame noire et la pollution lumineuse

La pollution lumineuse désormais identifiée dans le SRADDET, doit être prise en compte dans l'analyse de la perméabilité du territoire. La fragmentation de la trame noire est un élément qui prend une importance particulière dans le cadre du PCAET, le territoire étant très impacté par ce type de pollution car limitrophe à l'agglomération lyonnaise et où la présence humaine est dense.

Cette trame noire se base sur les données de pollution lumineuse, reconnue comme un élément impactant la biodiversité et fragmentant les paysages nocturnes (la plupart des animaux se déplaçant la nuit). En effet, l'urbanisation, outre l'artificialisation de l'espace et sa fragmentation par le développement de surfaces bâties et d'infrastructures de transport difficilement franchissables par les espèces, s'accompagne d'une lumière artificielle nocturne, pour valoriser des aménagements ou patrimoines architecturaux, au-delà des vocations traditionnelles (favoriser le sentiment de sécurité, faciliter les déplacements, etc.).

La France compte ainsi aujourd'hui au moins 9,5 millions de points lumineux, avec des niveaux d'éclairement au sol dépassant souvent 40 à 400 fois la lumière naturelle de la nuit, c'est-à-dire celle produite par les étoiles, la voie lactée et la lune (Fédération des Parcs naturels régionaux et l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes). Cette lumière, en forte augmentation depuis 20 ans (l'amélioration récente du rendement lumineux des équipements n'a pas permis de réduire, en retour, la quantité de lumière émise) accroît la pression sur les milieux naturels et sur les espèces et se traduit par des impacts :

- physiologiques et comportementaux : la lumière peut être considérée comme une horloge naturelle dont dépendent de nombreux processus vitaux. Les rythmes biologiques de nombreuses espèces animales et végétales sont influencés par l'alternance jour/nuit qui régit de nombreux comportements, processus hormonaux et processus physiologiques (pousse du pelage, mues, alimentation, reproduction, migration, hibernation, photosynthèse...). Les espèces utilisent également l'obscurité pour accomplir leurs activités vitales (repos, mais aussi chasse, déplacements...). Un flash lumineux, le pinceau des phares de voiture, peut éblouir ou perturber certains animaux (qui vont par exemple se laisser écraser ou capturer sans réagir). Les insectes attirés par les réverbères sont des proies faciles pour les chauves-souris. Les espaces éclairés restreignent le rayon d'action de certaines espèces animales, d'où une diminution des disponibilités de nourriture. Sont particulièrement déterminants d'un point de vue écologique l'intensité lumineuse, la composition du spectre, le moment et la durée, la périodicité de l'éclairage ainsi que sa direction ;
- de fragmentation : la lumière artificielle nocturne constitue une « barrière » dans le sens où elle crée un morcellement de la composante « nuit » (« mitage » du noir par la lumière). Par ailleurs, dans la mesure où les points lumineux s'additionnent, la lumière émise peut au final être appréhendée comme une infrastructure, immatérielle, source de fragmentation.

Des cartes de pollution lumineuse ont été élaboré par AVEX (<https://avex-asso.org>). Sur la carte disponible en ligne, plus la couleur tend vers le rouge/rose, plus la pollution lumineuse est importante et à l'inverse, plus elle tend vers bleu/vert plus le territoire est préservé de la pollution lumineuse. La qualité de la nuit sur le territoire de l'Ouest Lyonnais suit un gradient bien visible sur la carte en ligne. La dominante rouge à orange à l'est démontre une qualité très moyenne avec des halos lumineux perceptibles à distance moyenne. La qualité de l'environnement nocturne est étroitement corrélée à la densité démographique des espaces concernés et aux effets de masquage par le relief, atténuant la perception de la pollution lumineuse des petites villes et villages les plus éloignés des secteurs denses, notamment sur l'ouest et dans le nord du territoire métropolitain. La qualité de l'environnement nocturne peut également être liée à des installations lumineuses trop fortes, inadéquates ou renvoyant trop de lumière vers le ciel.

Notons que dans le cadre d'une réduction des consommations d'énergie et de la lutte contre la pollution lumineuse, une majorité des communes a mis en place l'extinction nocturne.

Aussi, la préservation de « zones noires » entre les centres urbains et surtout au sein de l'armature de la trame verte et bleue (réservoirs, corridors) est un des éléments clés du bon fonctionnement écologique du territoire. Des mesures comme l'extinction de l'éclairage public la nuit sont très favorables à la protection de la vie nocturne. Si la connaissance concernant l'impact de la lumière sur les déplacements reste aujourd'hui limitée, selon les contextes, les économies d'énergie, la préservation du patrimoine céleste ou l'impact sur la santé peuvent être des entrées pour aborder la problématique de la pollution lumineuse. L'argument de la réduction de la facture énergétique est souvent l'entrée privilégiée pour sensibiliser les élus. La biodiversité constitue un argument supplémentaire mais qui n'est généralement pas suffisamment fédérateur pour mobiliser autour de la question de la pollution lumineuse. Des diverses réflexions sur le sujet il ressort que différentes actions peuvent contribuer à la réduction de la pollution lumineuse : diminution du nombre de points lumineux, extinction totale ou partielle entre certaines heures, orientation du faisceau lumineux vers le sol, réduction de l'intensité des ampoules, éclairage avec détecteur de présence, choix d'un type de matériel compatible avec enjeu biodiversité notamment. Par ailleurs, l'aube et le crépuscule étant des moments stratégiques pour la biodiversité, il peut être intéressant de travailler sur une « transition lumineuse » en termes d'intensité de l'éclairage.

L'arrêté du 28 décembre 2018 permet de lutter contre la pollution lumineuse et fixe des règles précises sur les installations d'éclairage public, comme les éclairages de vitrines, de bâtiments, etc. Il sera possible pour les communes de mettre en place un Plan de Gestion de l'Éclairage Public, qui leur permettra de définir la mise en œuvre de la réglementation et d'actions plus spécifiques de lutte contre la pollution lumineuse.

Selon les données connues en 2023 par le SYDER et le SIGERLy ainsi que les informations sur les sites internet des communes, les communes du territoire ont très largement mis en place des extinctions nocturnes partielles ou totales.

## Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une grande diversité de milieux protégés ou inventoriés</li> <li>- Une biodiversité importante sur le territoire</li> <li>- Une trame verte et bleue présentant une bonne fonctionnalité</li> <li>- Des zones humides bien présentes et bien conservées</li> <li>- Des cours d'eau support de la trame bleue</li> <li>- Des connexions écologiques nombreuses avec les territoires voisins et notamment avec les Monts du Lyonnais</li> <li>- Une bonne qualité environnementale nocturne de l'ouest du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un étalement urbain historique préjudiciable et créant des fragilités à la TVB</li> <li>- Une fragmentation écologique liée à l'étalement urbain et au réseau d'infrastructure</li> <li>- Des altérations fortes pour la fonctionnalité écologique sur la frange Est du territoire, au niveau de l'A7 et de la D342</li> <li>- Des corridors à restaurer</li> <li>- Une intensification de l'agriculture qui réduit la biodiversité et les espaces d'intérêt écologique</li> <li>- Un risque de fermeture des milieux naturels (prairies) en lien avec la déprise agricole</li> <li>- Une pollution lumineuse importante à l'Est du territoire</li> <li>- Un risque d'accentuation des pressions urbaines notamment pour les territoires proches de l'agglomération lyonnaise</li> </ul>

### ENJEUX

- La préservation de l'intégrité des réservoirs de biodiversité constitués par les espaces naturels dont l'intérêt écologique est souligné par des inventaires et protections ;
- La préservation et la restauration des continuités écologiques identifiées à proximité des zones urbanisées ;
- Le maintien de la fonctionnalité des sous-trames : prairiales, forestières, des landes et pelouses sèches ;
- La valorisation de coupures vertes dans les projets urbains (nature en ville, trame paysagère) mais également entre les villages ;
- La limitation de l'extension urbaine et de l'artificialisation des sols ;
- Le maintien et la valorisation des continuités écologiques avec les territoires voisins (exemple : les Monts du Lyonnais, le Beaujolais...) ;
- Le maintien d'un équilibre entre espaces agricoles et naturels en quantité et qualité suffisante ;

## Chapitre 5. LE PAYSAGE

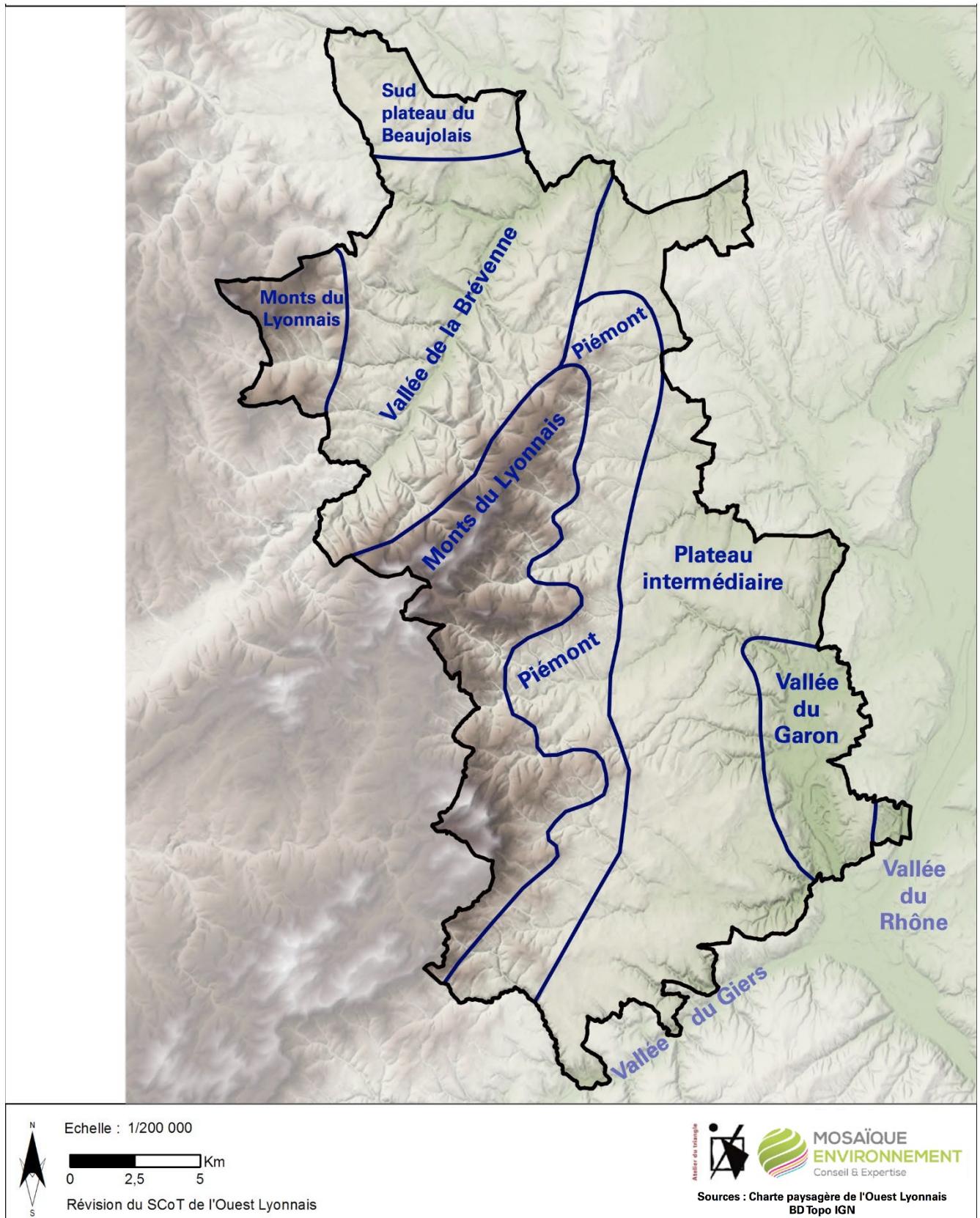
### 1. Les unités topographiques paysagères

L'état du paysage du SCoT de l'Ouest Lyonnais est construit à partir des éléments de la Charte paysagère réalisée par le SOL, et complété d'observations de terrain et d'un Atelier thématique.

La charte avait recensé cinq grandes unités de paysage liées à la topographie particulière du territoire observé :

- La Vallée de la Brévenne incluant l'Arbresle
- Les Monts du Lyonnais et donc le massif imposant du Crêt de Malval
- Le vaste plateau intermédiaire surplombant la vallée du Gier au sud, la vallée du Rhône à l'Est et lui-même surplombé à l'Ouest par les monts du lyonnais.
- Une vaste zone de piémont, longitudinale nord/sud, aux reliefs marqués de multiples entailles et de saillies, mais située à l'intervalle entre monts et plateau.
- La partie sud des coteaux du beaujolais dans un secteur plus ouvert, et limité au sud par les rivières Turdine et Brévenne après leur confluence.
- A ces cinq unités topographiques s'en ajoute une sixième qui est la vallée du Garon dans la partie inférieure de son cours et passant par Brignais. Descendant du plateau, la vallée s'élargit de façon importante et est bordée à l'ouest par la côte menant au plateau intermédiaire, et à l'est par la côte de Vourles et Millery.

Il faudrait signaler les secteurs de vallée du Rhône et de vallée du Gier, mais très faiblement représentés et donc non représentatifs du paysage du SOL.



Carte 25.

Les unités topographiques



Vallée de la Brévenne avec vue sur le Crêt de Malval : les reliefs sont marqués avec plusieurs ondulations d'amplitudes différentes.



Le secteur de piémont est nettement moins marqué par l'amplitude du relief et se trouve en position intermédiaire : dominé par les monts et dominant le plateau. C'est un secteur très prisé pour les vues lointaines.



Le plateau intermédiaire présente un relief marqué seulement par les entailles des rivières qui le traversent.

## 2. Les boisements

Sur ce territoire, de vastes boisements sont présents et diffusent une image naturelle.

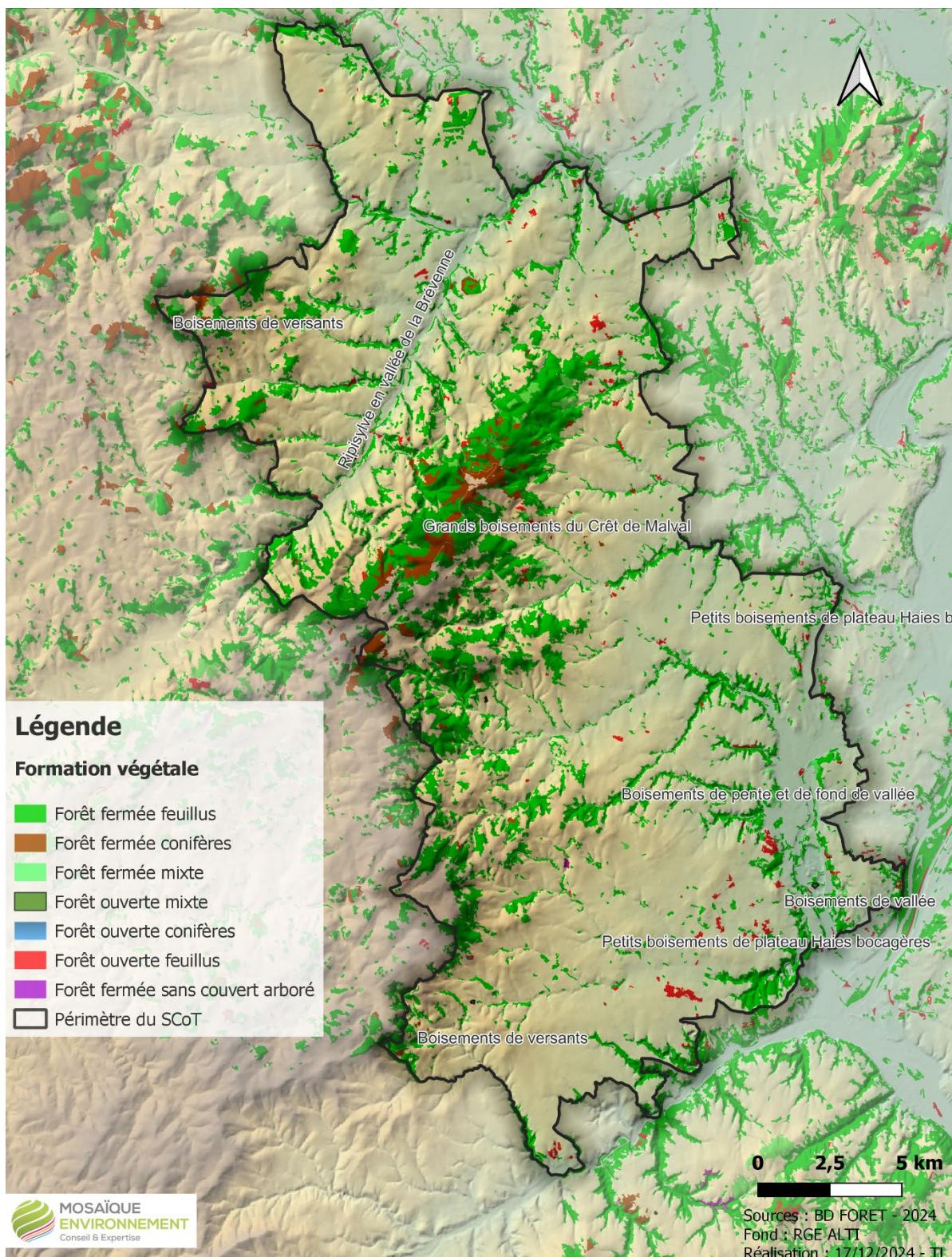
C'est le cas des hauteurs du crêt de Malval, et plus globalement des secteurs d'altitude ...

A ces boisements de montagne, s'ajoutent de nombreuses lignes de haies et boisements de rives, liés aux multiples rivières qui descendent des sommets et entaillent le plateau formant autant de ripisylves qu'il y a de cours d'eau. Les principaux (la Brévenne, le Garon, l'Yzeron, le Furon et le Merdanson) font partie de ces petits cours d'eau à ripisylve.

Deux formations boisées sont également présentes et significatives dans le paysage :

- Les boisements de pente présents sur les côtières Est et Sud et dans le secteur de piémonts.
- Les petits boisements de plateau associés à des restes de haies bocagères segmentant un paysage plutôt horizontal aux reliefs très doux, et globalement plus présents dans le nord du plateau que dans le sud.

Cette typologie des boisements doit être complétée des formations boisées de vallée, principalement dans la vallée du Garon, au sud de Brignais. Toutefois, ces formations de plaine semblent être issues d'un recul de l'activité agricole, car elles apparaissent non encore jointes et disparates dans leur aspect. Même si ces boisements diffusent une image naturelle, cette image semble se construire au détriment de l'image agricole elle-même porteuse de valeur de paysage. Ce point peut apparaître comme une régression/disparition des valeurs paysagères agricoles portées par la vallée du Garon.



Carte 26.

Les boisements



Les importants massifs boisés des monts du lyonnais imposent une vision naturelle des paysages.

Les boisements de pentes et de fond de vallée présentent aussi un caractère naturel, mais leur répartition est moins homogène et témoigne plus d'un retrait agricole, du fait des parcelles qui demeurent encore exploitées dans le vaste maillage (côtière de la vallée du Garon avant Brignais).

Les boisements de vallées présentent aussi des valeurs de nature tout à fait intéressantes. Ici le fond de la vallée du Garon avant sa remontée sur le plateau intermédiaire.



### 3. L'occupation agricole du sol

En complément des boisements, la couverture agricole des sols est une composante déterminante du paysage. Cette couverture agricole de l'Ouest Lyonnais est composée de quatre grandes familles de couverture agricole :

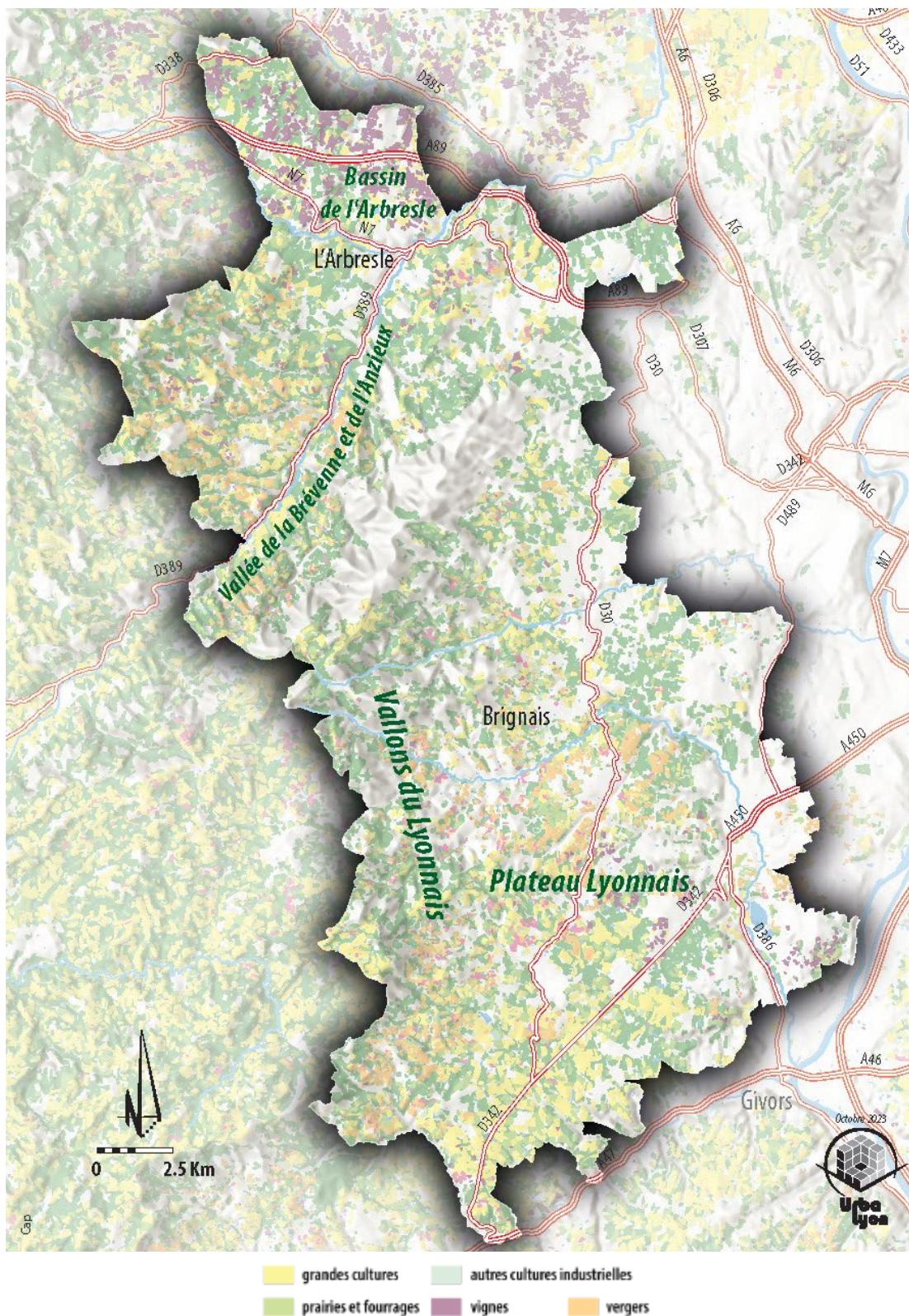
**Le secteur viticole** du beaujolais qui occupe de vastes surfaces sur le versant sud du massif associé. A noter que de petits secteurs de vignoble sont présents aux abords notamment de Taluyers (appellation « Coteaux du Lyonnais ») et également sur les coteaux de Millery, surplombant la vallée du Garon.

**Les étendues de vergers** qui présentent plusieurs aires de répartition :

- Sur les versants exposés sud de la vallée de la Brévenne, sur le secteur de piémont, au niveau de Chabanière, et sur le plateau intermédiaire au niveau de Messimy ;
- De manière plus sporadique sur les flancs de la côte de Vourles ou sur les flancs exposés nord de la vallée de la Brévenne.

**Les zones de prairies** qui sont très présentes sur le territoire, en vallée de la Brévenne ou sur le plateau intermédiaire, et dans ce cas plutôt en partie nord. Mais les prairies existent en secteur viticole ou de plateau montagneux derrière Saint-André-la-Côte. Cette répartition traduit un fort impact de ces secteurs ouverts.

**Les zones de culture** dont la répartition privilégiée est le Sud du plateau intermédiaire autour du bourg de Mornant. Bien que la répartition intéresse quasiment toute la surface de l'Ouest Lyonnais, exception faite des hauteurs boisées du Crêt de Malval, leur concentration confère au secteur de Mornant une identité de plateau agricole ouvert.



**Carte 27. Occupation du sol et paysage**



Le plateau agricole Sud très ouvert est aussi recoupé de petits boisements et de haies donnant à l'ensemble un paysage doux, appuyé en arrière-plan par les puissants développements du massif du Pilat.



La couverture viticole peut revêtir des formes très peignées et proposer un paysage particulièrement intéressant ; ici entre Sarcey et Bully.



Les paysages de vergers relèvent, comme les vignobles, du sentiment « jardiné » du paysage. La valeur en est grande, sauf quand les surfaces sont couvertes de châssis miroitants.

#### 4. L'occupation urbaine du sol

En contrepoint des couvertures boisées ou agricoles, l'occupation urbaine occupe dans le territoire une place toute particulière.

Les villes, bourgs et villages peuvent en effet se serrer dans des formes anciennes, ce qui traduit une dynamique faible ou une maîtrise intense du développement. Ils peuvent aussi s'étaler, faisant montre d'une vitalité intrinsèque forte mais porteuse d'une image paysagère incertaine due au grignotage régulier de territoires agricoles ou naturels, eux-mêmes porteurs de valeurs.

Sur l'Ouest Lyonnais, 6 typologies de villes ou villages sont présentes, selon qu'ils se situent sur le plateau, bordés par un vallon, en versant de piémont, en rebord de haut plateau, perchés sur une hauteur ou blottis en fond de vallée.

À cette position, se rajoute l'état de compacité des formes « traditionnelles » ou au contraire d'étalement pouvant aller jusqu'à produire des liens de conurbation fusionnant certains villages entre eux.

L'analyse de cette cartographie témoigne d'une répartition homogène des villages sur le territoire du SCoT, exception faite des hauteurs du Crêt de Malval.

Cette répartition de villages se fait globalement en maintenant des coupures d'urbanisation, sauf aux abords de l'Arbresle où d'importants liens de conurbation sont présents avec les communes d'Eveux, de Savigny ou de Sain-Bel.

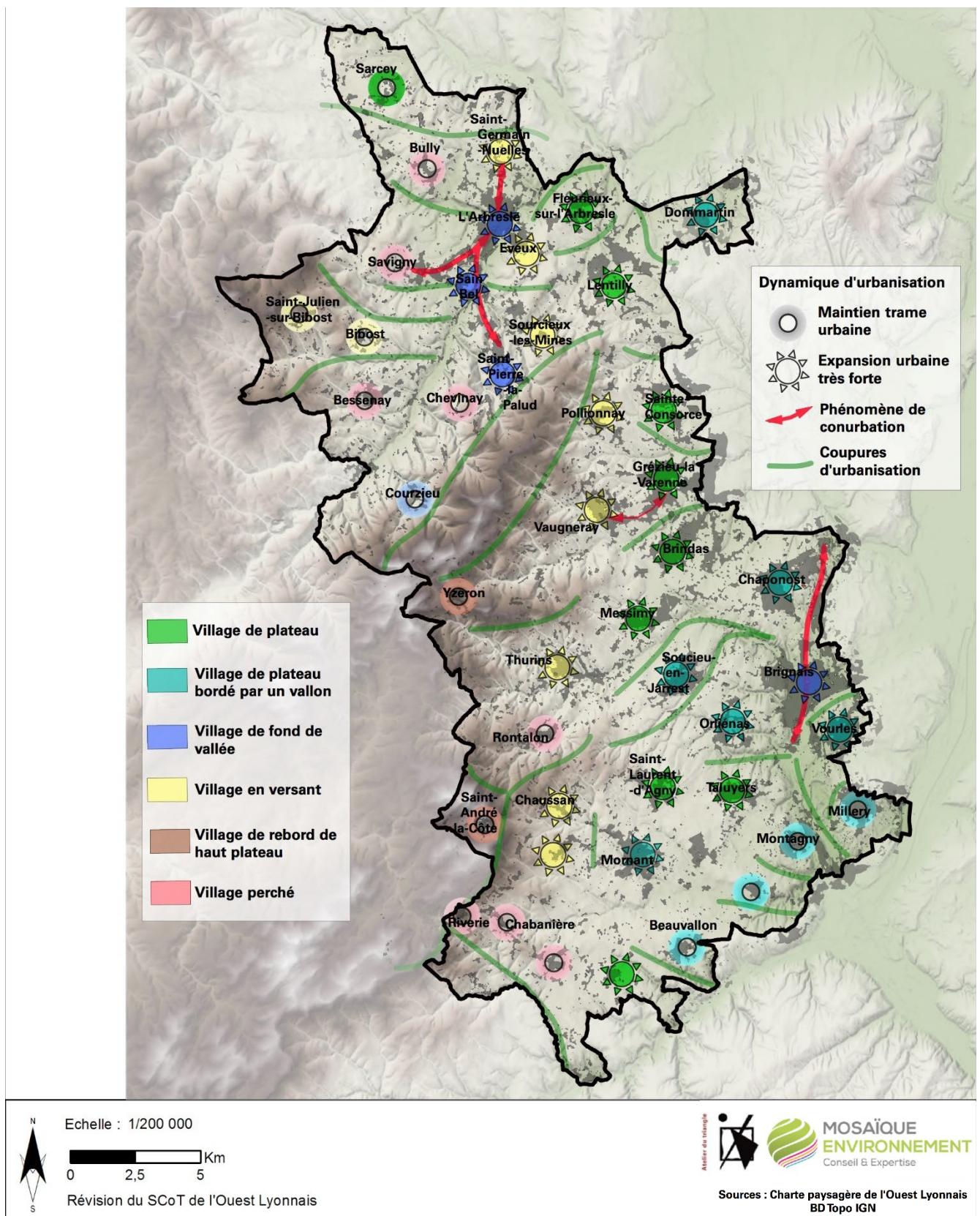
De ce fait, l'Arbresle apparaît plus comme un bassin urbain, avec en son centre une petite ville.

Brignais en fond de vallée du Garon produit aussi, du fait de son fort étalement, une image de ville, alors que, malgré leur étalement, les communes de l'est du plateau (Chaponost, Brindas, Grézieu-la-Varenne) conservent une physionomie de village. Les infrastructures routières contribuent également à façonner cette image.

Il apparaît que l'agglomération lyonnaise met en pression des villages qui sont à son voisinage immédiat, alors que l'éloignement produit une réduction de la pression urbaine qui semble se traduire par un maintien des formes urbaines dans leurs limites.

Il est à noter que cette question de l'étalement des formes urbaines pose un problème récurrent de confrontation de deux modes d'occupation du sol concurrents : le fait naturel ou agricole d'une part et le fait urbain d'autre part.

Les deux peuvent être porteurs de valeurs paysagères pour peu qu'elles soient pérennisées dans le fait agricole (entre autres) par le maintien des acteurs économiques qui la constituent (les agriculteurs) ou que le fait urbain prenne en compte la notion de frontière à construire en limite des deux modes d'occupation du sol. Cette frontière paysagère, qui aura pour but d'assurer une transition douce et qui éventuellement pourra donner lieu à différents types de pratiques sociales (voies douces, corridors environnementaux...) apaisera les confrontations paysagères douloureuses dans le respect de chaque mode d'occupation du sol.



Carte 28.

Paysage : le fait urbain



Débordements urbains entre L'Arbresle et Saint-Germain-Nuelles sur les pentes conservant encore des traces agricoles.



Limite nette d'urbanisation en limite de crête à Yzeron.

## 5. Les valeurs de paysage

En matière de paysage, il existe un certain nombre de critères qui qualifient les sites observés leur conférant ainsi une valeur particulière.

Aux grands espaces ouverts et souvent dominants, on attribue une valeur de panorama, tandis que les sites patrimoniaux ou dotés d'une géographie particulière se voient dotés de valeur pittoresque. Aux sites agricoles ou naturels emblématiques ou représentatifs d'un terroir sont associées les valeurs du même nom, tandis que des particularismes de petits patrimoines locaux ont eux-mêmes une valeur de paysage local.

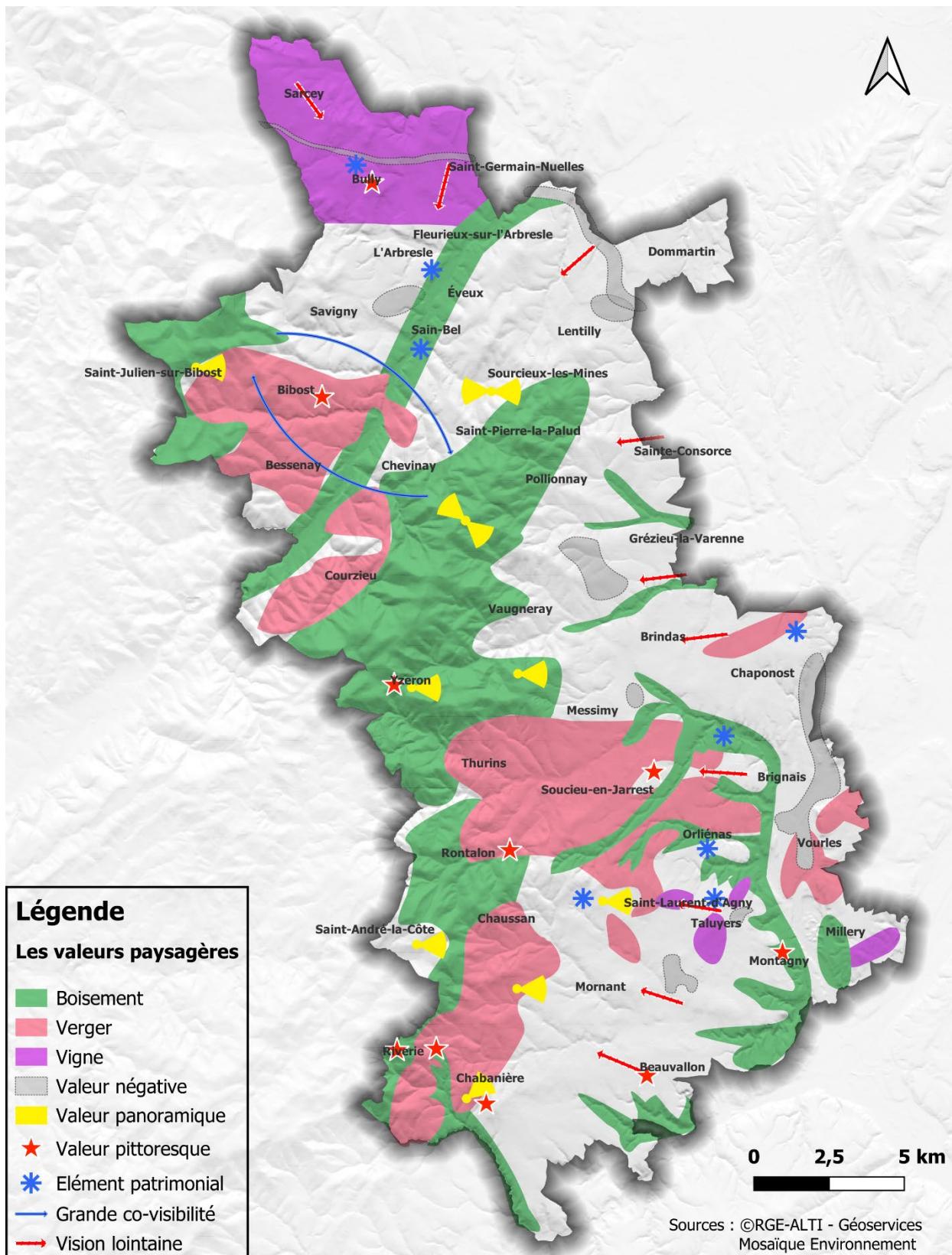
Ces valeurs positives sont bien entendu complétées de valeurs négatives qui vont du mitage des territoires sous emprise urbaine aux paysages banals ou dépréciants des grandes étendues urbaines peu ou pas qualifiées, voire aux points noirs paysagers.

Sur le territoire du SCoT, **les valeurs de terroir** sont clairement associées aux pratiques viticoles sur le plateau sud du beaujolais et arboricoles dans les territoires de la vallée de la Brévenne, du plateau intermédiaire et des contreforts du piémont sud.

**Des valeurs de paysage naturel** sont présentes sur les hauteurs du Crêt de Malval, mais aussi dans les fonds de vallée (Brévenne, Yzeron, Garon).

**Les hauteurs sont largement pourvues de valeurs de panorama** et le territoire est maillé de bourgs pittoresques ou d'éléments de paysage locaux remarquables.

En contrepartie, il existe des secteurs de piètre qualité paysagère, le principal étant la zone d'activité en limite de Chaponost. D'autres secteurs de moindre importance ont altéré leur paysage, comme les grandes zones de conurbation ou de mitage à proximité de l'Arbresle et dans la vallée du Garon.



Carte 29.

Les valeurs paysagères



Vue sur Riverie depuis Sainte-Catherine. Les éléments bâtis sont indissociables du relief, les deux s'enrichissant mutuellement pour donner une belle valeur pittoresque.

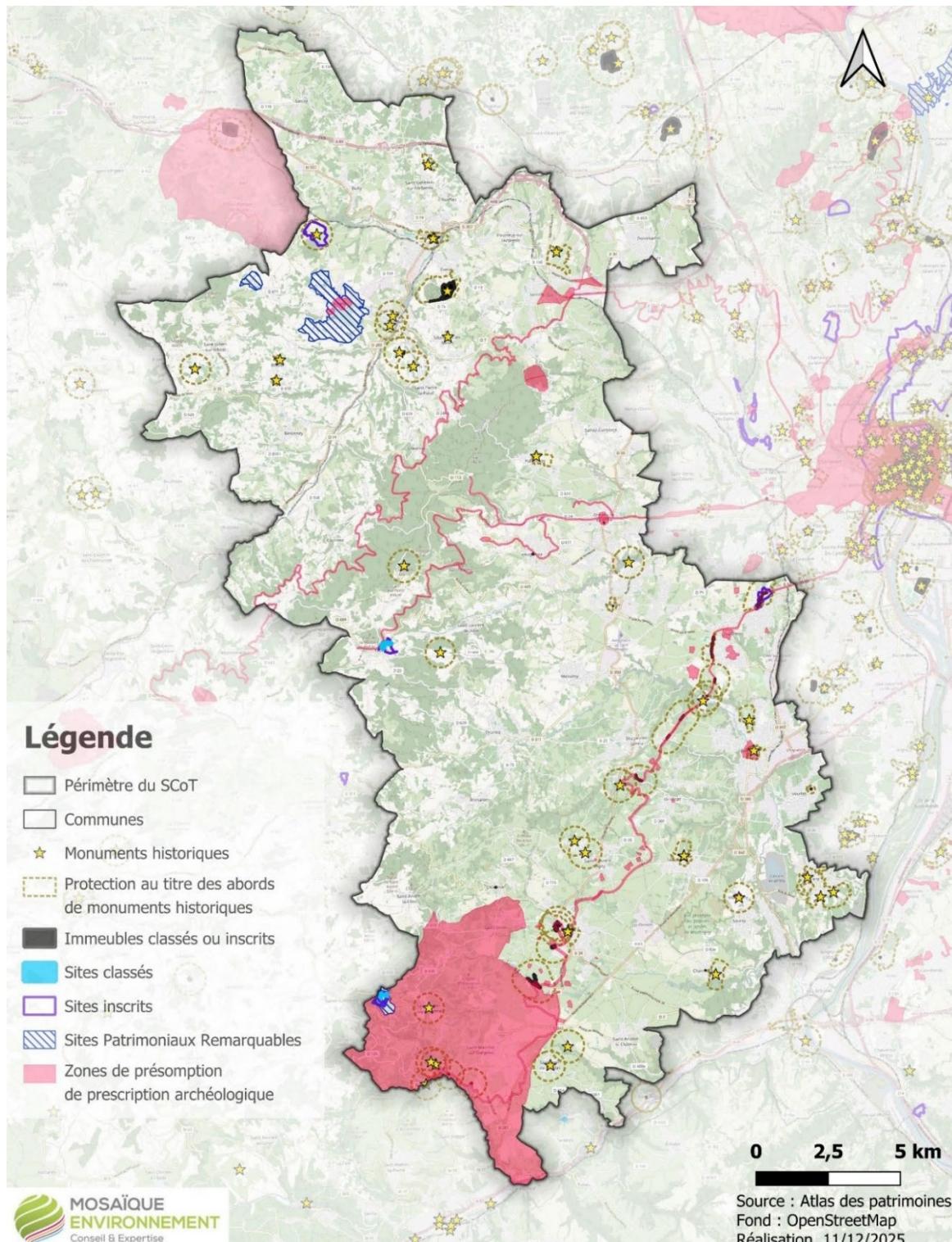


Élément de patrimoine inclus dans le bourg, le château de Taluyers présente des valeurs de patrimoine local.

## 6. Les valeurs locales et patrimoniales

La Charte paysagère a recensé de manière exhaustive les valeurs de paysage liées au patrimoine, ce qui témoigne de la richesse du territoire. Cette charte est annexée au SCoT.

Les principaux éléments de patrimoine bâti remarquable sont identifiés dans la carte ci-dessous. Le territoire compte notamment le couvent de la Tourette, à Eveux, inscrit sur la liste du patrimoine mondial. Les communes de Riverie et Savigny sont concernées par des Sites Patrimoniaux Remarquables.



Carte 30.

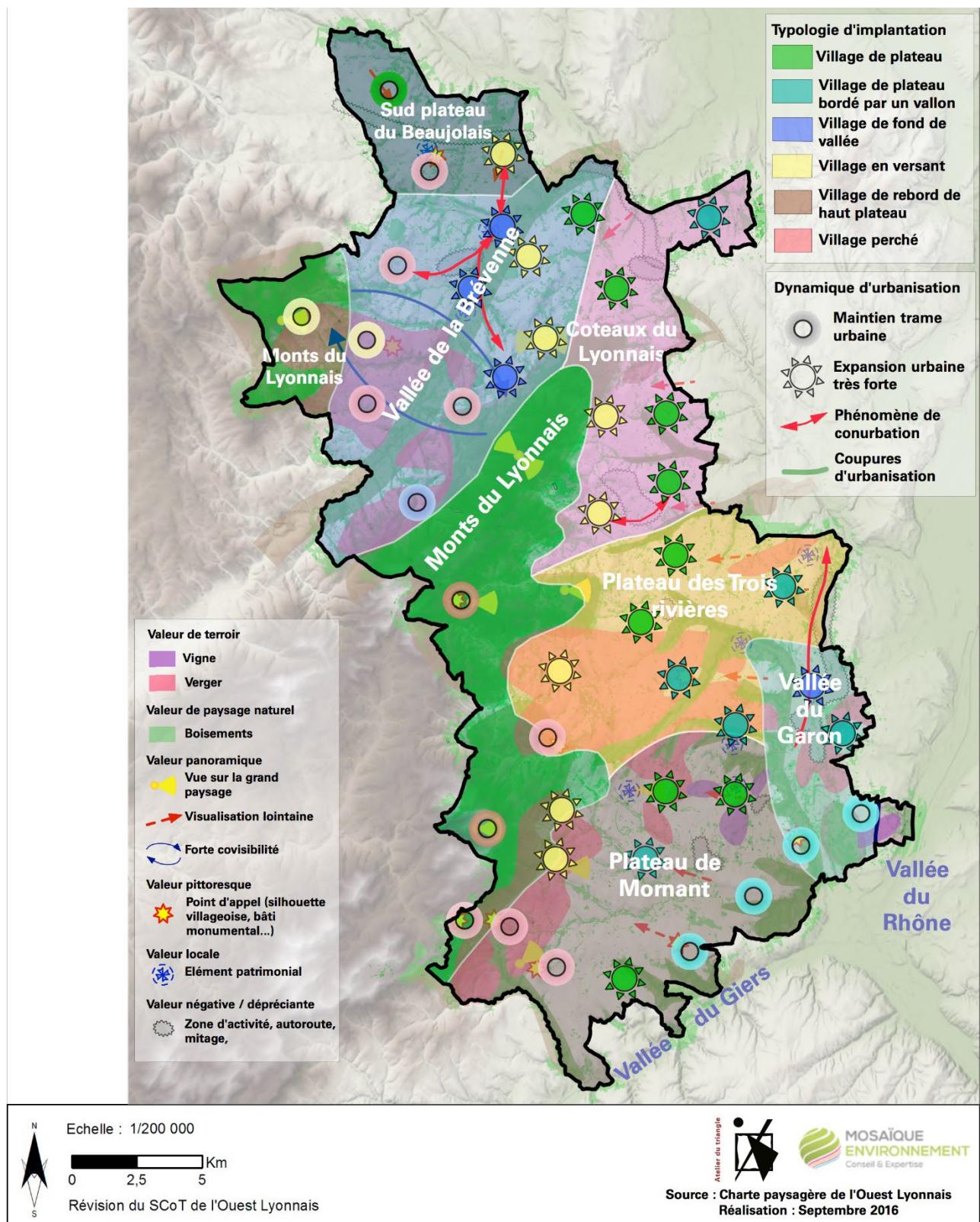
Les éléments de patrimoine remarquable

## 7. Synthèse du contexte paysager

La synthèse paysagère du territoire peut être résumée en unités paysagères distinctes aux forces ou faiblesses spécifiques. On distinguera :

- **Les Monts du Lyonnais** disposant, outre d'une forte amplitude altimétrique, d'importants boisements laissant à l'occasion d'ouvertures filer les vues vers les lointains et support de ce fait de valeurs de panorama nettes.
- Les villages y sont majoritairement compacts et le paysage à dominante naturelle.
- Une exception peut être faite sur les hauts plateaux de la Coise (commune de Saint-André-la-Côte) qui dépendent d'une unité paysagère distincte mais peu représentée.
- **La Vallée de la Brévenne**, caractérisée par un fond de vallée orienté Ouest/Sud-Ouest à Nord/Nord-Est présentant un paysage refermé sur les flancs montagneux de la vallée. Les vues en co-visibilité y sont nombreuses et les villages serrés en haute vallée et diffus en basse vallée, au contact de l'agglomération de L'Arbresle. « Une agriculture et une arboriculture y demeurent présentes mais dans le secteur de la ville de l'Arbresle, cette occupation est altérée par des effets de conurbations avec les tissus urbains de Sain-Bel, Savigny et Eveux. La ville de l'Arbresle y apparaît comme un centre de gravité.
- **Le plateau sud du Beaujolais** qui supporte un vignoble caractéristique de fortes collines, produisant un paysage peigné. Les villages y sont denses, sauf en limite d'unité au contact avec l'unité urbaine de l'Arbresle où la diffusion urbaine fait perdre au terroir viticole ses qualités paysagères.
- **Les Coteaux du Lyonnais** sont un secteur de pentes intermédiaires surplombées par le Crêt de Malval, aux vues orientées vers l'est. Les villages y sont en expansion urbaine et colonisent les pentes produisant un paysage encore agricole, mais en de nombreux secteurs sous emprise urbaine. Une petite conurbation existe d'ailleurs entre Grézieu-la-Varenne et Vaugneray.
- **Le plateau des Trois Vallées ou de Messimy**, qui se distingue des coteaux par sa topographie nettement plus douce et par une occupation du sol où apparaissent nombreux de vergers.
- C'est aussi un secteur de plateau fortement entaillé par les Rivières Yzeron, Garon, Furon et Merdanson qui peuvent localement isoler des villages et les « mettre en scène ». Dans cette unité, les villages sont tous en extension urbaine.
- Une forte conurbation de zones d'activités existe en limite d'unité paysagère entre Chaponost et Brignais. Elle produit un paysage linéaire et dégradé sur une partie de son itinéraire.
- **Le plateau de Mornant** partage avec son homologue des trois rivières une topographie douce et surplombant les vallées du Garon, du Rhône et du Gier. Ce qui le distingue toutefois est un couvert agricole où les cultures sont majoritaires et les vergers présents sur les contreforts des monts. Les villages y sont moins en expansion, le paysage résultant étant celui d'une campagne agréable et très agricole, peu boisée, hormis les pentes des côteaux, mais dont les ondulations produisent de la richesse dans les points de vue.
- **La Vallée du Garon** : il s'agit de la partie basse de la vallée du Garon, avant son contact avec la vallée du Rhône. Le terme de vallée s'appuie sur la « butte de Vourles et de Millery » qui produit sur une distance brève mais significative, une large vallée. La ville de Brignais qui s'est établie en verrou déborde largement de son cadre historique au nord, tandis que des boisements occupent la partie sud témoignant probablement d'une déprise agricole.

En direction du nord, les zones d'activités situées sur la commune de Chaponost sont en conurbation ce qui produit un paysage dépourvu de valeur particulière.



Carte 31.

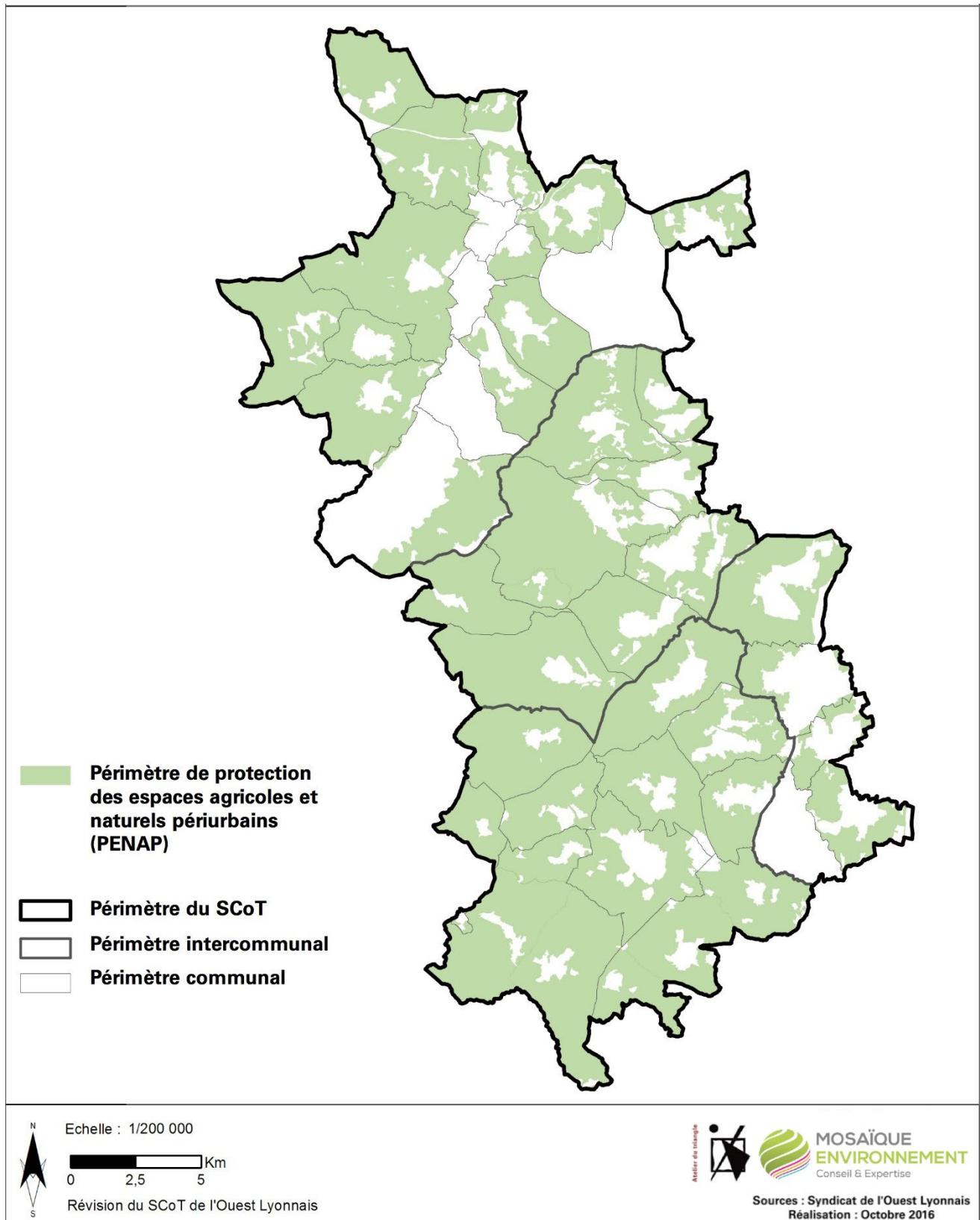
Paysage : carte de synthèse

## 8. Synthèse des enjeux liés au paysage

Les enjeux hors périmètre urbain sont les enjeux de protection des espaces agricoles ou de maintien des espaces de respiration ruraux entre les bourgs.

Pour ces enjeux, et bien que la protection du paysage n'en constituait pas l'objectif premier, une réponse a été donnée par le biais des périmètres PENAP (Protection des Espaces Naturels et Agricoles Périurbains) mis en place sur une large partie du territoire du SCoT (seule les communes de Lentilly, Montagny, Sain-Bel, Chevinay ne sont pas couvertes, tandis que Courzieu ne l'est que très partiellement). La conséquence de cette protection des espaces agricoles est que nulle extension urbaine ne pourra avoir lieu dans ces secteurs qui restent dévolus à l'agriculture ou aux espaces naturels. De ce fait, sont mécaniquement préservées toutes les coupures urbaines et sont impossibles toutes les transgressions du fait urbain vers le secteur naturel. 35 000 ha soit 85% des surfaces agricoles et naturelles du territoire sont ainsi classées en PENAP.

Les enjeux « de paysage extra urbains » deviennent alors transversaux avec les enjeux de maintien des structures agricoles pour assurer la préservation de l'ouverture des paysages. Les enjeux liés au tourisme seront aussi importants pour conserver un « cadre qualitatif » et offrir des itinéraires de découvertes de la région ayant comme support le paysage. En ce sens, des itinéraires alternatifs qualitatifs pourront être développés entre les villages pour constituer une trame douce. Cette trame devra être reliée à la trame verte ou/et bleue développée dans d'autres chapitres.



**Carte 32.**

**Les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels péri-urbains**

### **Concernant les espaces urbains construits :**

Un premier enjeu est la mise en œuvre de frontières paysagères entre le fait construit et l'espace naturel ou agricole, pour que la transition soit pacifiée entre les deux modes d'occupation du sol. Que ce soit des espaces de jardins, des haies bocagères ou des bandes boisées, il est important de cicatriser des limites souvent vécues comme des blessures.

Cela consiste en un retournement de la perspective d'aménagement des bourgs et villages qui, au lieu de regarder vers l'extérieur pour accroître leur surface, devront regarder vers l'intérieur pour :

- Identifier les espaces libres internes et à potentiel de construction ;
- Recenser les espaces libres à potentiel d'espace public ;
- Repérer les espaces plantés, publics ou privés, parcs ou jardins, ayant une présence paysagère et susceptible d'être le support d'une pratique sociale de paysage : parcs, jardins existants ou à créer ou simple élément végétal dans un tissu urbain qui peut en être dépourvu.

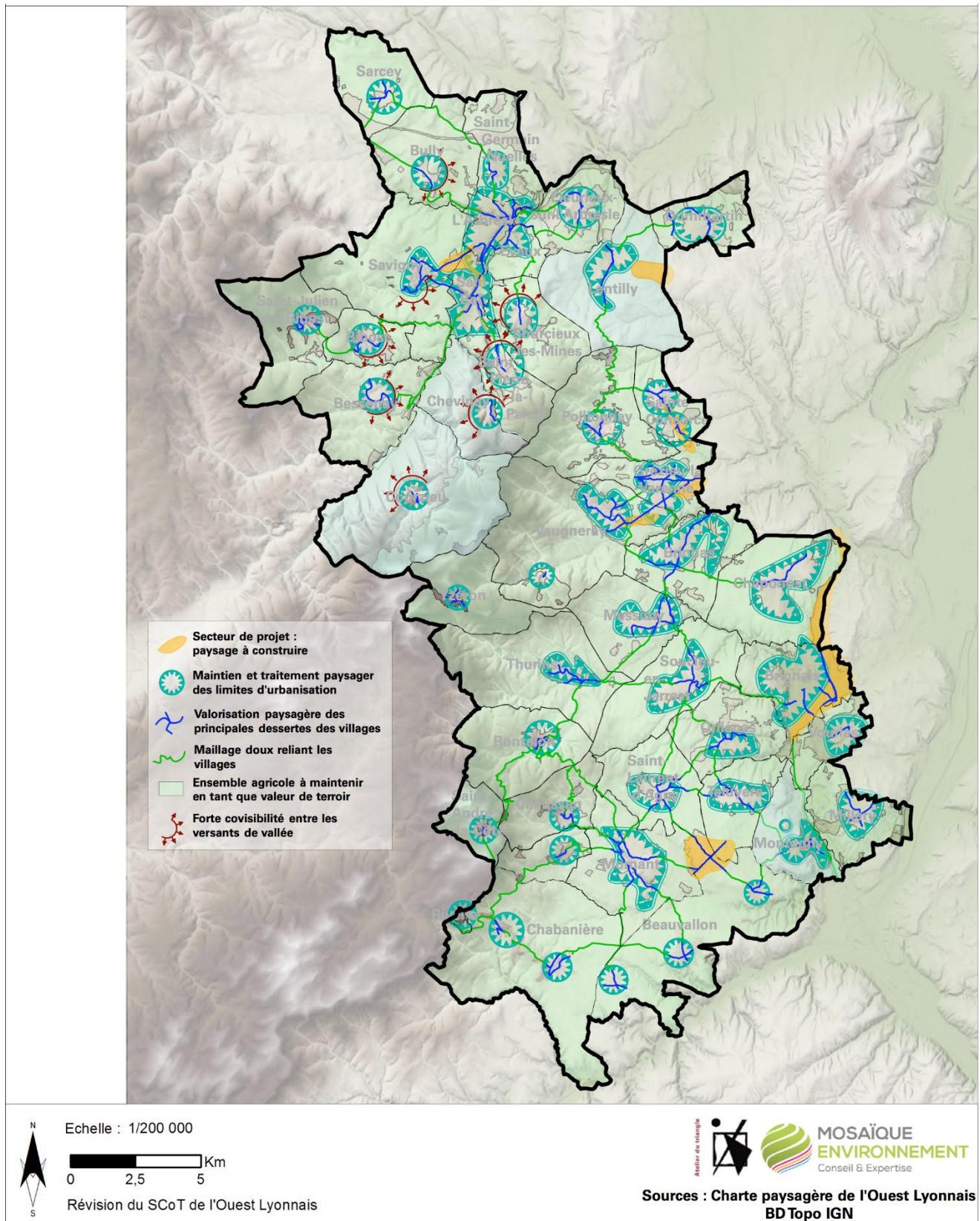
Dans ce cadre, la réalisation de frontières paysagères périphériques aux opérations d'aménagement produira à terme une maille verte interne et qualitative.

A ces enjeux de recentrage des efforts d'aménagement, il faut organiser les liens paysagers à établir entre les bourgs de manière à poursuivre la maille verte à l'extérieur des secteurs bâties.

Ainsi, les enjeux sont situés sur les accès entrants et sortants des bourgs et villages, ainsi qu'aux liaisons les unissant. L'enjeu devient la constitution d'une vaste trame verte support transversal d'autres pratiques (modes doux de déplacement, itinéraires de découvertes, parcours sportifs, corridors environnementaux, maillages bocagers, etc.) et dont la richesse viendra de ce que cette trame sera issue de multiples entrées thématiques.

Dans la vallée de la Brévenne, un enjeu de co-visibilité des opérations d'aménagement devra aboutir à la production d'études paysagères démontrant l'intégration desdites opérations depuis des points de co-visibilité représentatifs.

Dans certains secteurs dépréciés, les enjeux pourront se traduire par des projets de paysage qui répondront aux enjeux d'altération rencontrés. Le secteur entre Brignais et Chaponost, la conurbation entre Grézieu-la-Varenne et Vaugneray ou l'aire urbaine de l'Arbresle pourraient ainsi constituer des secteurs à projets de paysage, ce qui supposerait une réécriture de l'aménagement de sorte à retrouver de la valeur paysagère.



### Carte 33.

## *Les enjeux paysagers*

## Synthèse des enjeux liés paysage

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des secteurs naturels fortement préservés (les monts du lyonnais, par exemple)</li> <li>- Des territoires agricoles supports de valeurs de terroir particulières (la vigne, les vergers...)</li> <li>- Une grande richesse en termes de valeur patrimoniale</li> <li>- Des valeurs panoramiques nombreuses avec les monts du lyonnais</li> <li>- Une diversité de paysage, entre Monts et Coteaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une dispersion (historique) de l'habitat dans le territoire</li> <li>- Une expansion du fait urbain qui absorbe souvent les bourgs anciens et les rend peu visibles</li> <li>- Une expansion urbaine qui crée des conurbations souvent liées à un linéaire viaire</li> <li>- Des zones d'activités détachées des structures urbaines anciennes</li> </ul>

## ENJEUX

- Mettre en valeur les identités paysagères, les secteurs de vues panoramique, les enjeux patrimoniaux ;
- Contenir l'étalement urbain en s'appuyant sur les PENAP ;
- Préserver l'identité des bourgs par le maintien de coupures vertes et une réflexion paysagère sur les accès entrant/sortant des bourgs et villages ;
- Travailler sur les frontières paysagères du fait urbain (qu'il soit lié à l'habitat ou à l'activité) en liaison avec la recherche d'une trame verte urbaine « intra-muros » intégrant parcs, jardins et espaces publics ;
- Réparer les secteurs de paysage altéré : zones d'activité, d'étalement urbain...

## Chapitre 6. POLLUTIONS ET NUISANCES

### 1. Sites et sols pollués : un nombre restreint de sites inventoriés

La base de données **Géorisques** (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires) recense une dizaine de sites sur le territoire de l'Ouest Lyonnais pour lesquelles une pollution est suspectée ou avérée, appeler une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (anciennement sites BASOL) :

- La décharge de Montarcis à Taluyers (identifiant : SSP0007736). Il s'agit d'une ancienne décharge exploitée à la fin des années soixante-dix située dans une carrière de granit. Ce site a fait l'objet d'un diagnostic et d'une mise sous surveillance. En 1982, le site est vendu à un particulier. Le teneur est racheté par la société CFF RECYCLING PURFER. L'arrêté préfectoral complémentaire a été émis le 06/10/2010, imposant à la société CFF RECYCLING PURFER, la réalisation d'un diagnostic et de la caractérisation de l'état des milieux ;
- Le site Plastifrance à Vaugneray (identifiant : SSP0008043). Il s'agit d'un ancien site de recyclage de plaques de plexiglas sur lequel subsistaient des installations et des déchets générés par l'activité (en particulier solvants halogénés ou non). Le site a été traité et un audit de sol réalisé en 1998 a conclu en l'absence de contamination d'envergure du sous-sol et de nécessité de poursuivre des investigations complémentaires. L'administration considère que ce site est désormais libre de toute restriction et surveillance. Ce site est actuellement réutilisé par une entreprise de travaux publics ;
- Le site Berard à Brignais (identifiant : SSP0011724). Diverses activités polluantes et la proximité du ruisseau du Garon ont amené à considérer ce site. Après divers travaux, dans son rapport du 3 septembre 2012, l'inspection des installations classées indique que les dispositions prises par l'exploitant pour le traitement de la zone polluée par les hydrocarbures répondent à la remise en état de la zone polluée et les teneurs résiduelles précitées ne sont pas de nature à engendrer un impact sur le milieu. Le site est "banalisable" (pour un usage donné), pas de contrainte particulière après diagnostic ;
- Le site Clariant Service à Brignais (identifiant : SSP0000605). Des activités liées à la chimie et aux pigments ont eu lieu entre 1973 et 2010 sur ce site situé à proximité de ruisseaux (Merdensson, Garon) et de la nappe en zone inondable. Des pollutions de surface ont été détectées et la surveillance des eaux souterraines de novembre 2011 à mai 2013 (4 campagnes) via 3 piézomètres ne met pas en évidence de contaminations dépassant les seuils fixés par la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines. Le site bénéficie de restrictions d'usages et de surveillances des pollutions ;
- Le site Royal Services (ex blanchisseries Odin) à Brindas (identifiant : SSP0000627) . Ce site en friche et clôturé a abrité une activité de blanchisserie. Des déchets polluants sont présents sur le site (plusieurs tonnes). Le retrait des déchets a été imposé par arrêté préfectoral en 2012 et un autre arrêté préfectoral du 23/10/2012 impose quant à lui la réalisation d'un diagnostic des sols, ainsi que l'évaluation de la qualité des eaux souterraines du site par l'implantation d'au moins 2 piézomètres (amont et aval) et des analyses en Hydrocarbures Totaux, Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (BTEX), Polychlorobiphényles et Composés Organo-Halogénés Volatils ;

- Le site FOTIA SULITEC (ex. SAS DMT CHOGNARD) à Sarcey (identifiant : SSP0011825). Il s'agit d'un ancien site de travail mécanique des métaux et alliages. La société DMT CHOGNARD a été mise à l'arrêt définitif en août 2013. Une faible quantité de déchets dangereux présents sur le site a été évacuée. La société FOTIA SULITEC loue pour son activité les locaux précédemment occupés par DMT CHOCHARD. Des investigations complémentaires concernant des pollutions de sols ont été demandées par le Préfet ;
- Le site DASI Mercier à Grézieu-la-Varenne (identifiant SSP0006623). Le site est un ancien site industriel exploité par deux exploitants relevant des installations classées : la société DASI et l'entreprise Louis Mercier. Il est aujourd'hui occupé par des habitations (une trentaine de maisons et appartements). Concernant l'entreprise Louis Mercier, celle-ci avait notamment déclaré l'exploitation d'une laverie et l'utilisation de liquides halogénés ; ces activités relevant des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) soumises au régime de la déclaration. La société Louis Mercier n'a pas informé le service d'inspection des installations classées de la cessation d'activité de ces installations. D'autre part, l'entreprise Louis Mercier a exploité sur le site une activité de stockage de déchets de métaux, ICPE soumise au régime de l'autorisation qui n'a jamais été régularisée ; cette activité ayant été abandonnée. Concernant l'entreprise DASI, celle-ci avait déclaré l'exploitation d'une laverie et utilisait des produits halogénés sur le site sur le site ; ces activités relevant des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) soumises au régime de la déclaration. L'entreprise DASI n'a pas informé le service d'inspection des installations classées de la cessation d'activité de ces installations. Cette fiche Infosols correspond au périmètre d'investigations de l'impact de la pollution aux solvants chlorés à l'extérieur du site DASI-Mercier. Les diagnostics ont débuté sur ce périmètre fin 2022 et les premiers résultats seront connus en 2023. Le périmètre ici défini correspond à un périmètre de vigilance sur lequel des diagnostics sont actuellement menés. Le périmètre a notamment été défini en prenant en compte le transfert de la pollution hors site par les eaux souterraines, vers l'aval hydraulique des zones à pollution avérée du site DASI-Mercier. Au 1er janvier 2023, la présence d'un terrain dans ce périmètre ne signifie pas qu'une pollution des milieux a été mise en évidence sur ce terrain.
- Le site CROWN EMBALLAGE à Vourles (identifiant SSP0012777). La société Crown Emballage France fabrique des emballages métalliques pour l'alimentaire et pour des fabricants de peinture. Dans le cadre de la cessation d'activité de l'installation, l'inspection a constaté la mise en sécurité du site suite à une visite d'inspection le 20 mars 2019. Sur la base d'un diagnostic initial (avril 2018) et d'un plan de gestion (septembre 2018) transmis par l'exploitant, l'administration a encadré les travaux de remise en état du site par l'arrêté préfectoral du 25 février 2019. Les résultats montrent 3 zones d'anomalies : La zone "essence" : présence d'une cuve d'essence et d'une anomalie en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les sols. La zone "fuel" : présence d'une anomalie en hydrocarbures totaux (HCT C10-C40) dans les sols. La zone "vernis" : présence d'une anomalie en hydrocarbures totaux (HCT C5-C40) dans les sols et une anomalie en trichloroéthylène dans les gaz des sols. Des travaux de dépollution ont été effectués entre fin 2018 et mi-2019. Afin de pérenniser la mémoire des pollutions sur site, une procédure de servitudes d'utilité publique (SUP) est en cours.
- Le site EURENA – CHAMBE à Bessenay (identifiant SSP0012523). La société EURENA est une société qui a anciennement exploité une activité de fabrication de nutrition animale. La société a fait connaître, à l'inspection des installations classées, en 2005 de la mise à l'arrêt définitif de ses installations installées au lieu-dit Saint Irénée. Des travaux de dépollution ont été entrepris sur site. La mise en place d'une servitude a été engagée en 2009. Depuis, la SEMCODA a fait construire des logements individuels sur une partie du site. Lors de la cessation d'activité, un impact des sols et des eaux souterraines en hydrocarbures a été décelé (teneurs maximums de 7400 mg/kg dans les sols)

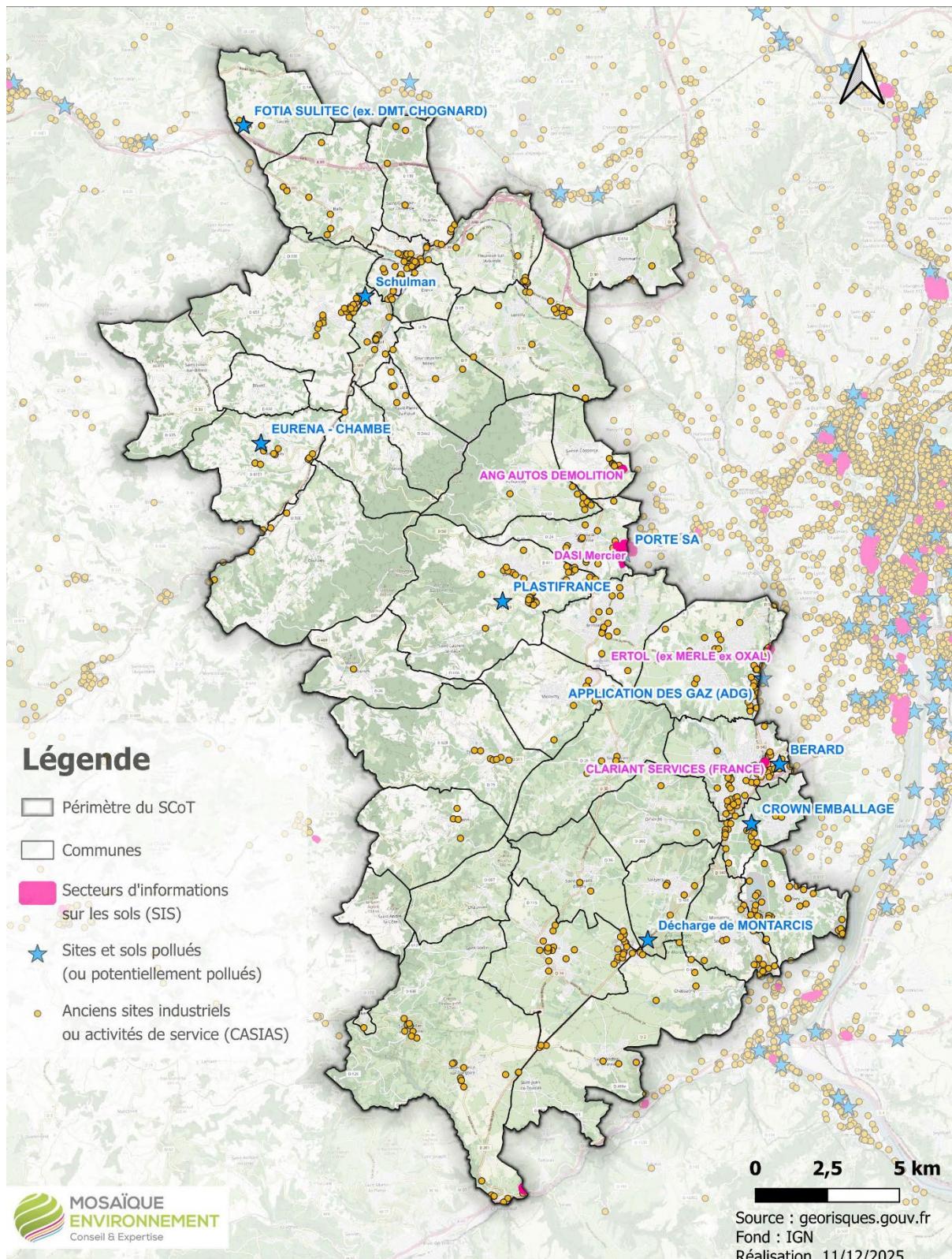
vers les deux cuves du site. Un impact en toluène des eaux souterraines au niveau du puits de pompage a lui aussi été identifié (6700 µg/l). Enfin aucun impact des eaux n'a été identifié au niveau des ateliers, de la fosse de vidange des véhicules et de la zone amont (terrain de tennis). Un seul prélèvement a pu être effectué à l'issue des travaux de dépollution en fond de fouille sur l'ensemble des zones, ce qui n'apparaît pas suffisant pour conclure à une bonne réhabilitation du site. En somme, l'élaboration d'une RUCPE a été lancée en 2009 afin d'établir une servitude sur les zones présentant des pollutions résiduelles. La société Euréna a été radiée du RCS en 2011.

- Le site SCHULMAN à Savigny (identifiant : SSP0012842). La société SCHULMAN exerçait sur le site une activité de fabrication de composants thermoplastiques comprenant des opérations de formulation et de coloration. Ces produits sont destinés principalement à l'électroménager, la fabrication de composants électriques et la sous-traitance automobile. L'établissement était soumis à enregistrement. La production a cessé en mars 2017. Le préfet a demandé des sondages afin de finaliser la procédure de cessation d'activité. Le rapport d'inspection du 22 novembre 2019 conclut que le site a été régulièrement réhabilité.
- Le site ANG Autos Démolition à Sainte-Consorce (identifiant : SSP52671202) : Le site a accueilli une ICPE soumise à autorisation pour des activités de récupération et stockage de déchets et carcasses de véhicules hors d'usage (rubrique 286, autorisée en 1991). L'activité a cessé fin 2011. L'Inspection des installations classées a reçu un premier diagnostic environnemental datant du 4 juillet 2011 complété par un diagnostic du 1er octobre 2013. La société ANG Autos Demolitions a été radiée du registre du commerce et des sociétés. Le diagnostic complémentaire conclut à une légère contamination du site en métaux lourds (20,4 mg/kg en Cu, et 0,22 mg/kg en Hg) et un impact plus marqué en plomb (maximum 1500mg/kg).

Le diagnostic de 2011 indique qu'en 1991 des remblais ont été utilisé pour aménager le terrain. Le diagnostic complémentaire conclut également à la nécessité d'un recouvrement de la zone non recouverte du site pour assurer la compatibilité de l'état des sols avec un usage industriel ; tout changement d'usage autre qu'industriel ou modification de l'état de surface doit être conditionné à la réalisation d'investigations complémentaires et/ou évaluation quantitative des risques sanitaires.

D'autres sites sont également présents en limite directe du territoire sur les communes de Craponne et Saint-Genis-Laval.

De plus, l'inventaire historique des sites industriels (**BASIAS**) intégré en novembre 2021 dans le système d'information géographique **CASIAS** (carte des anciens sites industriels et activités de services) recense plus de 150 anciens sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.



*Carte 34.*

*Sites et sols pollués*

## 2. Qualité de l'air : un territoire sensible aux pollutions à l'ozone

### a) Contexte général

La qualité de l'air est déterminée grâce aux concentrations de polluants dans l'air ambiant. En effet, ce sont ces dernières qui sont l'indicateur de référence d'un point de vue sanitaire : elles permettent d'estimer la dose de polluants inhalée et ainsi de définir les risques liés à l'exposition de la population à l'air ambiant. L'OMS définit des niveaux de concentrations qu'il est recommandé de ne pas dépasser pour limiter les risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique (niveaux d'exposition en dessous desquels il n'a pas été observé d'effets nuisibles pour la santé ou l'environnement). Les données ici utilisées proviennent d'ATMO-AURA, l'organisme de surveillance de la qualité de l'air en région et des éléments du Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Ouest Lyonnais (PCAET). Il conviendra de se reporter au diagnostic du PCAET de l'Ouest Lyonnais pour plus d'informations.

**Notons que le territoire de l'Ouest Lyonnais est concerné par le Plan de Protection de l'Atmosphère 3 (PPA3)** de l'agglomération lyonnaise, approuvé le 24 novembre 2022. Le PPA concerne le territoire entier de la Communauté de Communes de la Vallée du Garon (CCVG). Les objectifs du PPA sont :

#### Oxydes d'azote (NOx)

- Respecter les concentrations limites réglementaires (40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle) aux stations Atmo dans le délai le plus court possible,
- Plus aucune personne n'est exposée à un dépassement de cette valeur limite sur le territoire en 2027,
- La baisse des émissions de NOx sur le territoire est au moins à 69 %.

#### Particules fines : PM2,5 et PM10

- Atteindre une concentration moyenne d'exposition inférieure à la valeur OMS2005 (10 µg/m<sup>3</sup> pour les PM2,5) à l'échelle du PPA, ainsi qu'à l'échelle de chaque EPCI,
- Diminuer le nombre de personnes exposées à une concentration en PM2,5 supérieure à ce seuil OMS2005,
- La baisse des émissions de PM2,5 sur le territoire est au moins égale à 58 %,
- La baisse des émissions de PM2,5 et PM10 dues au chauffage au bois est au moins égale à 35 % des émissions de 2020 en 2027.

#### Composés organiques volatils non méthaniques (COVnM)

- La baisse des émissions de COVnM sur le territoire est au moins égale à l'objectif PREPA (plan national de réduction des émissions des polluants atmosphériques) calculé en 2027.

#### Ammoniac (NH3)

- La baisse des émissions de NH3 sur le territoire devra tendre vers l'objectif PREPA calculé en 2027.

#### Dioxyde de soufre (SO2)

- La baisse des émissions de SO2 sur le territoire devra tendre vers l'objectif PREPA calculé en 2027

#### Ozone (O3)

- Les niveaux moyens d'Ozone en 2027 seront ramenés à un niveau équivalent à celui de 2015

## b) Les émissions de polluants sur le territoire

Le territoire de l'Ouest Lyonnais constitue, avec l'ensemble de l'agglomération lyonnaise, un espace à phénomènes atmosphériques complexes issu :

- d'une géographie composite associant vallée, plaines, plateaux et "front montagneux" à l'ouest et au sud-ouest (Monts du Lyonnais et Pilat) ;
- d'une climatologie favorisant les vents dominants nord et sud ;
- de la présence du couloir de la chimie.

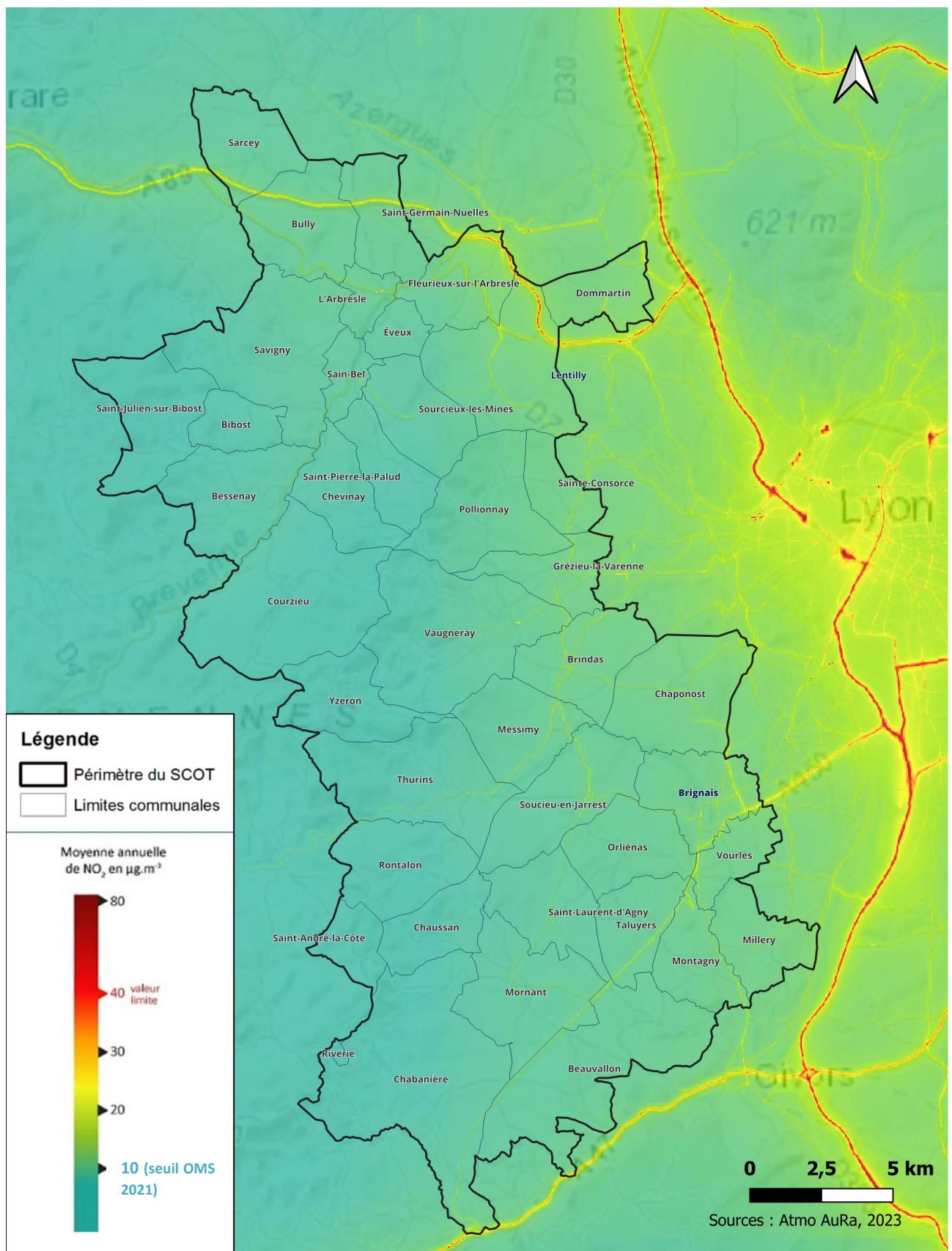
Cette "solidarité d'agglomération" s'exprime de deux façons :

- en hiver, les inversions de température génèrent un effet de couvercle entraînant une stagnation de l'air et la formation de brouillards chargés en particules diverses ;
- en été, par vent faible, formation d'ozone favorisée par la hausse des températures.

Ces caractéristiques rendent le territoire du SCoT particulièrement sensible aux pollutions à l'ozone, polluant produit par photo réaction à partir des polluants émis dans le bassin lyonnais. Les principaux polluants concernant le territoire de l'agglomération lyonnaise, et qui font l'objet d'un suivi sont :

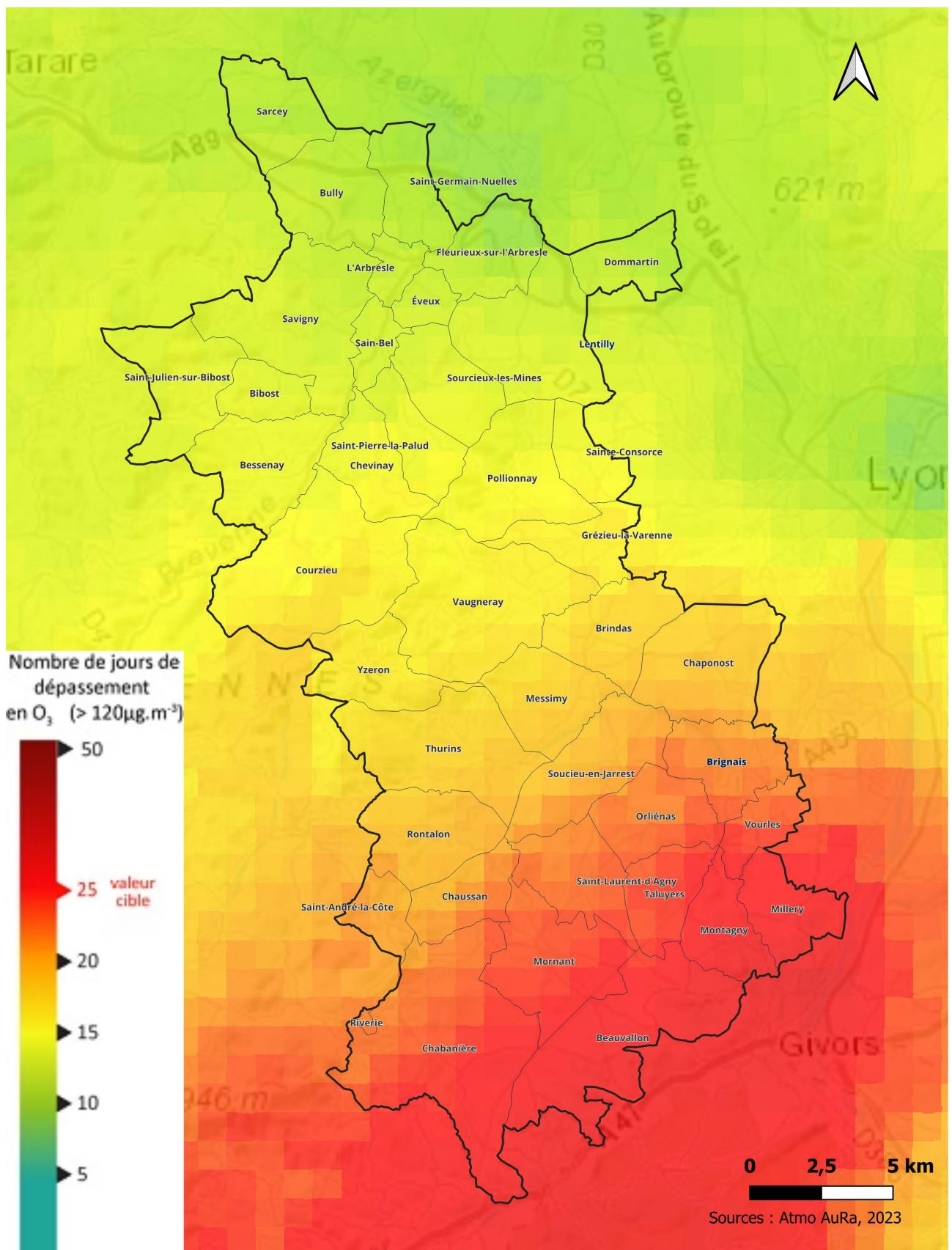
- **les oxydes d'azote NOx** regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO2). Le territoire de l'Ouest Lyonnais présente des niveaux modérés d'émission. Cependant, à proximité de certains axes les plus importants, des pollutions localisées au NO2 sont identifiées : l'A450 et la RD342 à proximité de Brignais et jusqu'à Oullins, la RD307 entre L'Arbresle et Dardilly, ainsi que la RD30. Concernant l'impact de l'A89, des dépassements des normes de qualité de l'air seraient effectifs, notamment pour les particules et le dioxyde d'azote à proximité des axes routiers majeurs. Sur les dernières années, on note une baisse significative de la concentration des oxydes d'azote sur le territoire, avec moins de secteurs proches ou dépassement de la valeur limite.
- **l'ozone (O3)** : Les concentrations sont plutôt élevées sur la partie sud du territoire (COPAMO notamment), moyenne au centre, et plutôt bonne au nord. Une partie du territoire est en effet particulièrement vulnérable à ce polluant, principalement produit sur l'agglomération lyonnaise mais s'accumulant sur l'Ouest Lyonnais au bénéfice du relief et des vents. La production, et par conséquent la concentration d'ozone, sont très dépendantes des conditions météorologiques : les périodes de chaleur sont propices à des dépassements.
- **les particules en suspension (PM2.5 et PM10)** : la valeur moyenne annuelle des PM10 est assez homogène sur l'ensemble du territoire autour de 20 µg.m<sup>-3</sup> pour une valeur limite à 40 µg.m<sup>-3</sup>. Les PM2.5 présentent des niveaux de l'ordre de 10 µg.j en 2015 en moyenne annuelle avec une valeur limite fixée à 25.

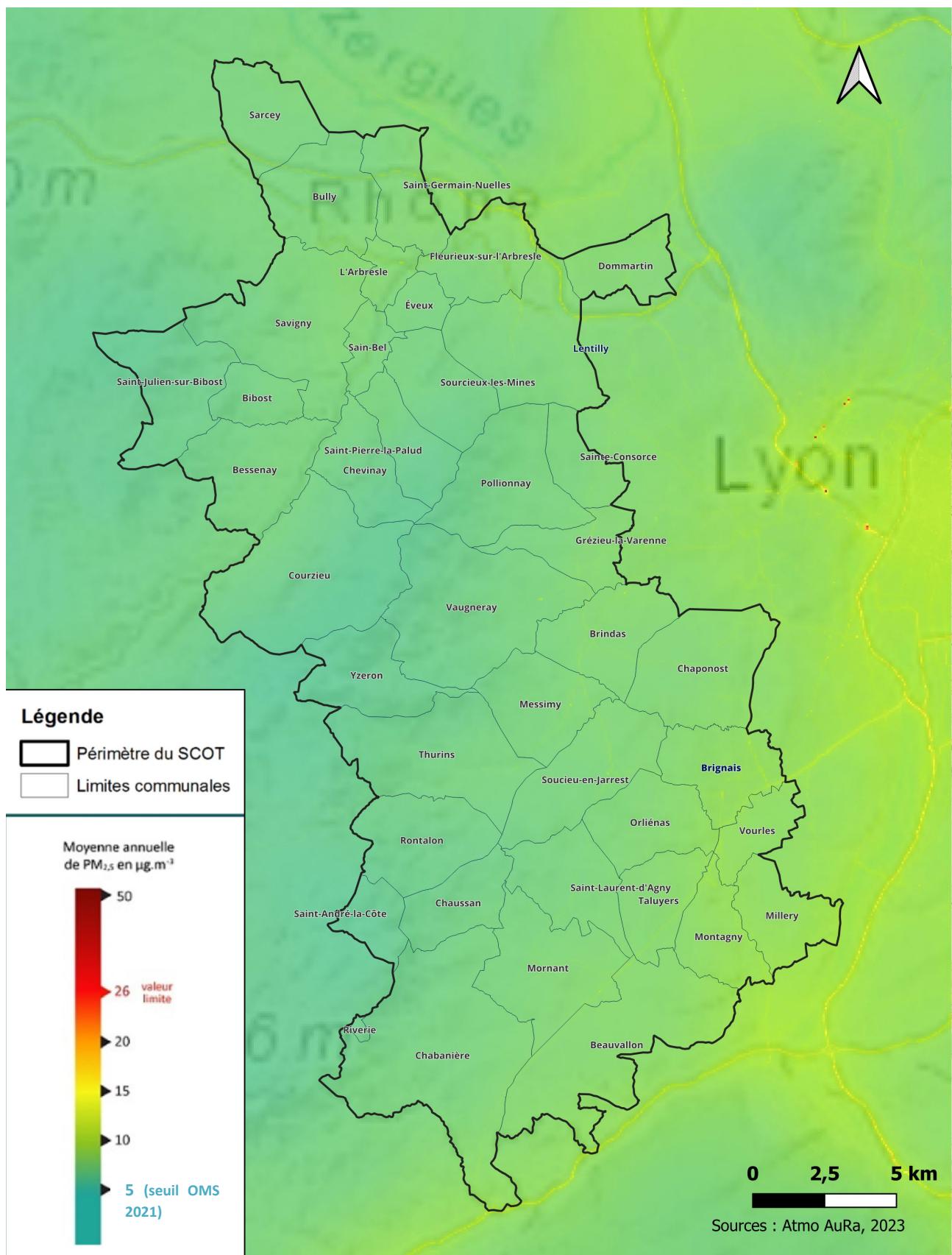
Les franges Nord et Est du territoire sont concernées par des points de congestion automobile (RD 342, A 450, RN 7) engendrant une concentration des émissions de polluants (NO2 notamment, en lien avec le trafic automobile) sur certains secteurs. Excepté pour L'Arbresle, dont le centre-ville est traversé par deux axes importants, la plus grande partie de la population se situe en dehors des axes à fort trafic. Par ailleurs, le territoire n'accueille que très peu d'entreprises susceptibles d'engendrer des rejets dans l'atmosphère. Le Registre Français des Émissions polluantes n'identifie pas d'établissements pour des rejets de composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) en 2021.



**Carte 35.**

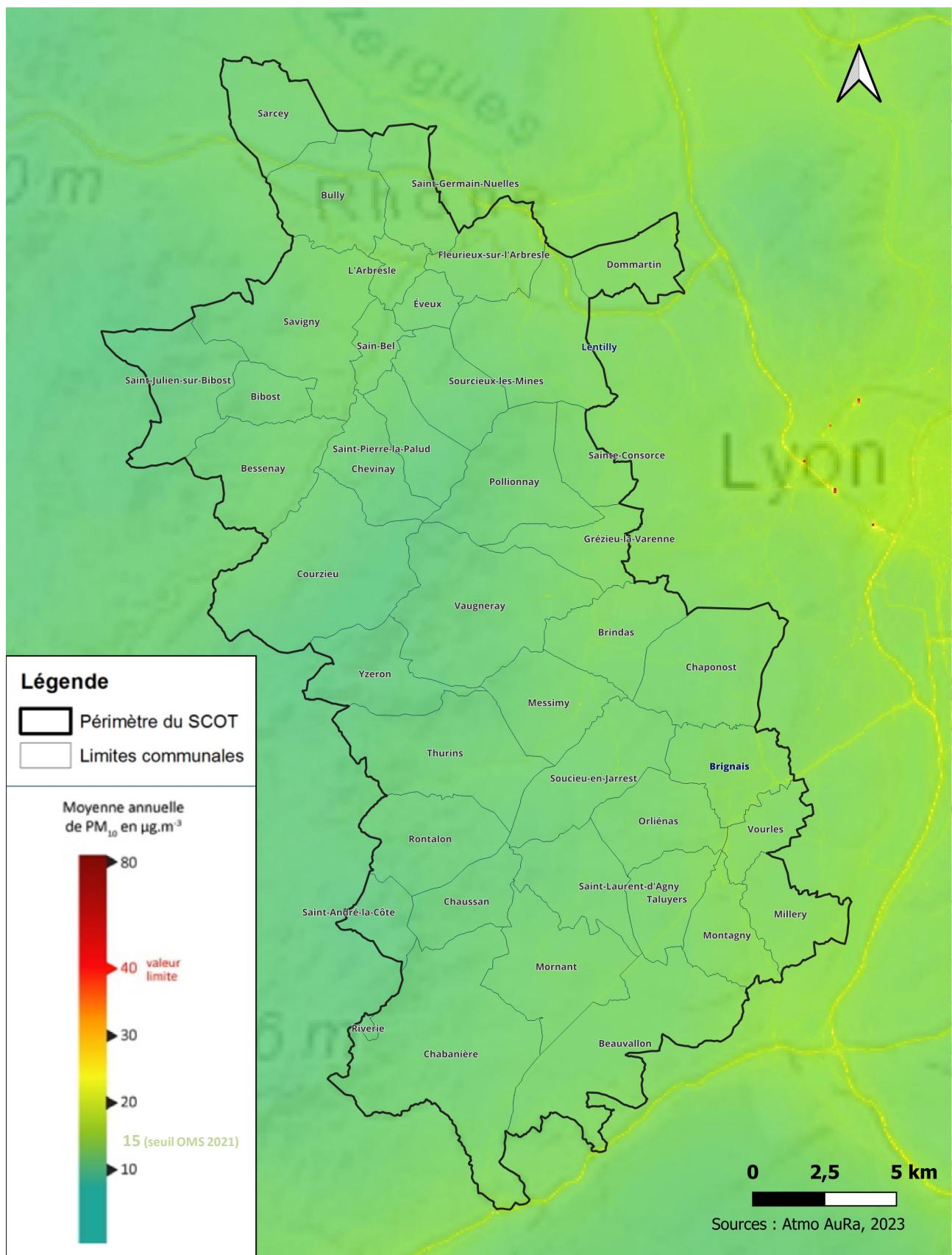
**Qualité de l'air (2023) : moyenne annuelle du dioxyde d'azote**





**Carte 37.**

**Pollution atmosphérique en 2023 : PM 2,5 moyenne annuelle**



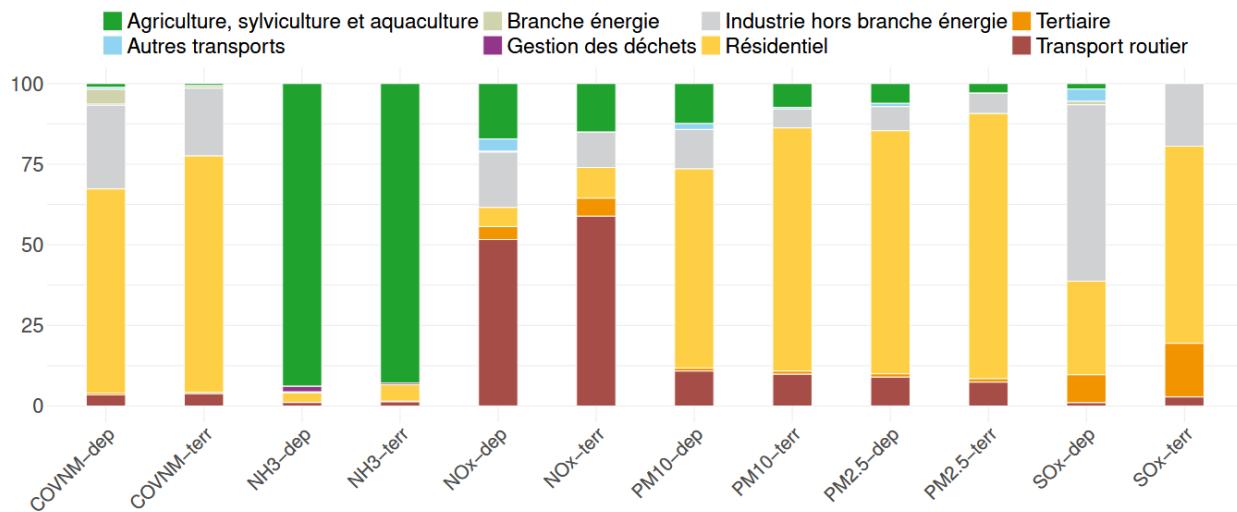


Figure 10. Contribution des secteurs d'activités dans les émissions des polluants (en tonnes) sur le territoire (à droite) et sur le département (à gauche) en 2022

Source : ORCAE 2023

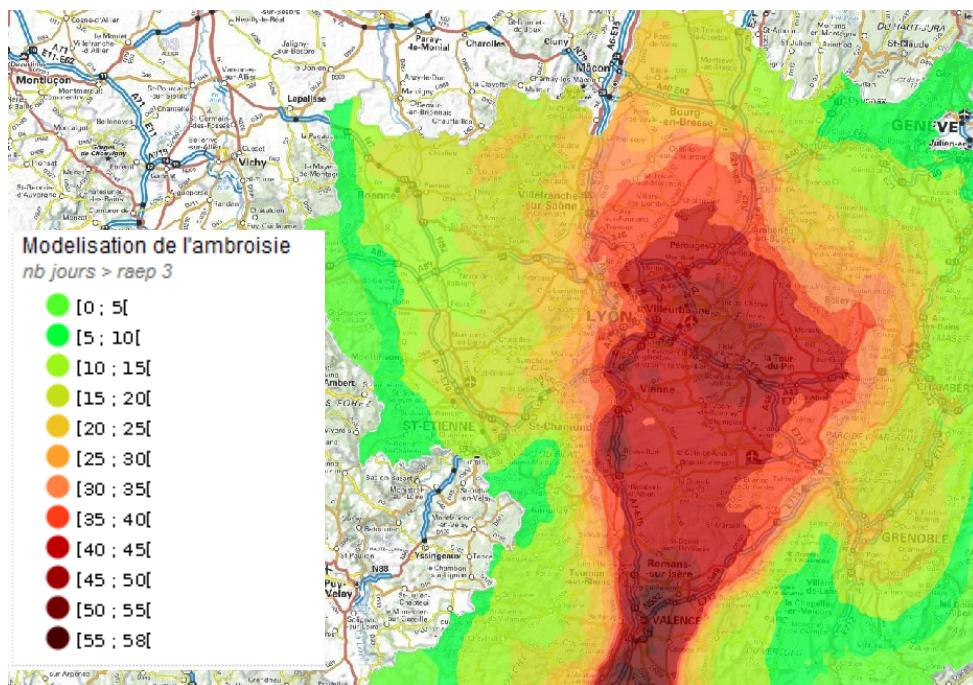
Polluant	Département	Territoire
COVNM*	4724	1131
NH3	3966	602
NOx**	5950	999
PM10	1828	407
PM2.5	1466	365
SOx	288	36

Figure 11. Emissions des polluants (en tonnes) sur le territoire et sur le département en 2022

Source : ORCAE 2023

### c) Les allergènes

Les pollens sont également à surveiller dans la mesure où ils provoquent des phénomènes allergiques de plus en plus fréquents. Combinés à la pollution de l'air, leurs conséquences allergènes sont croissantes. Sur la région lyonnaise, l'Ambroisie est une plante exotique envahissante dont le pollen est particulièrement allergène et pose des problèmes sanitaires aux personnes les plus sensibles.

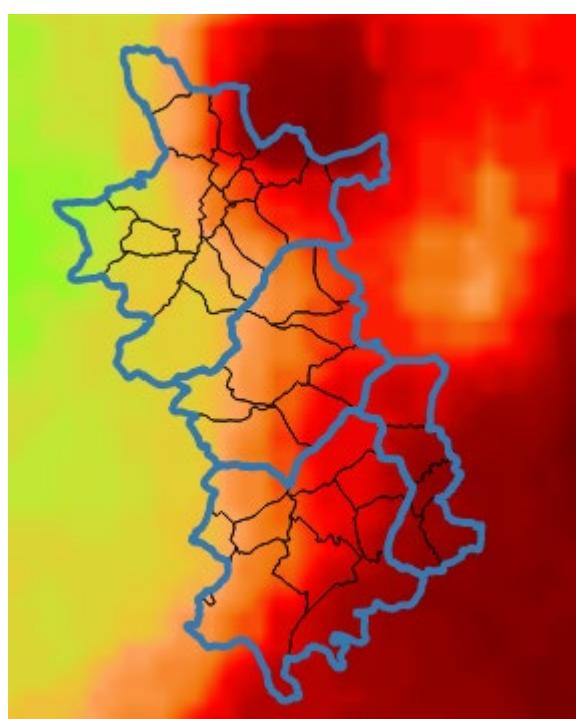


Carte 39.

Modélisation du risque lié à l'ambroisie 2012-2015

Source : Ari Rhône-Alpes

Surtout présente dans l'est lyonnais au début des années 2010, l'Ambroisie se développe désormais aussi dans la frange ouest de l'agglomération lyonnaise comme l'indique la carte de spatialisation de l'Ambroisie en 2022 (source : ATMO AURA).



Les résultats de la modélisation aux pollens d'ambroisie sont exprimés par rapport au Risque Allergique d'Exposition Pollinique supérieur ou égal à 3 sur une échelle de 5 (c'est à partir de ce niveau que le risque de développer des symptômes pour les personnes allergiques à ce taxon devient significatif)

Nombre de jours RAEP >=3



Carte 40.

Modélisation du risque lié à l'ambroisie 2012-2015 à l'échelle de l'Ouest Lyonnais

Source : Ari Rhône-Alpes

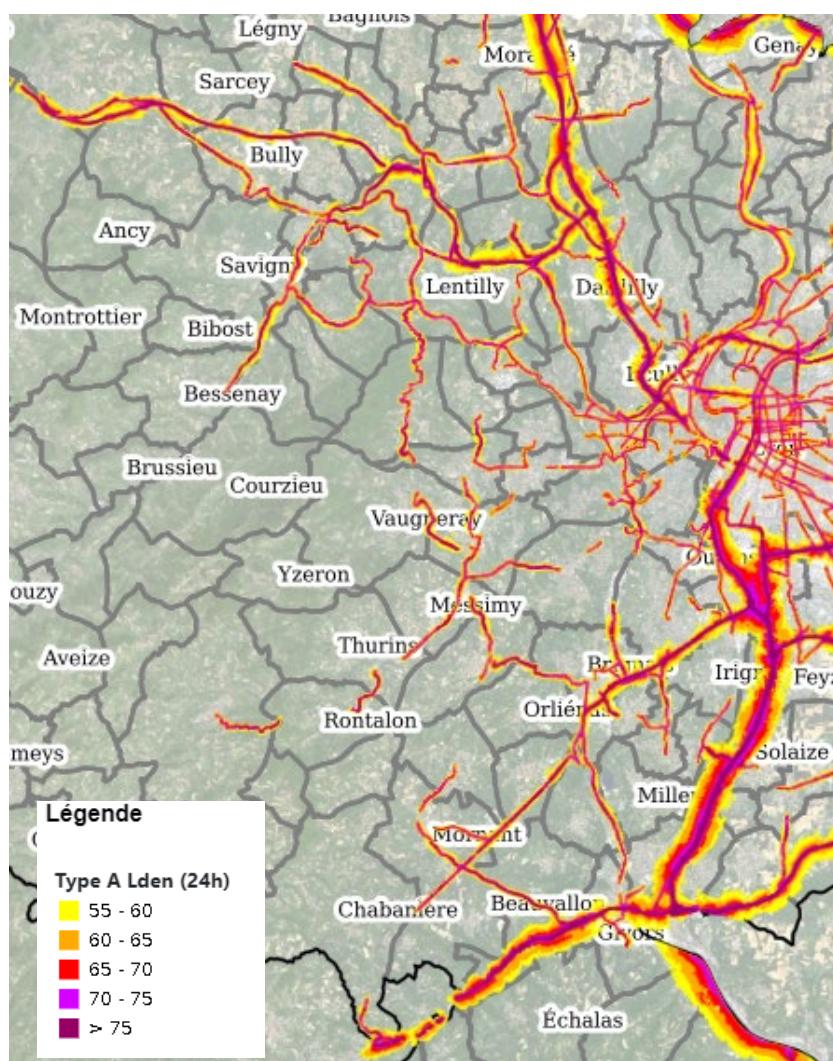
### 3. Les nuisances sonores : un territoire relativement bien préservé des nuisances sonores liées aux infrastructures routières et ferroviaires

#### a) Le classement sonore des infrastructures

La principale source de nuisances sonores correspond aux infrastructures routières et ferroviaires en fonction de l'importance de leur trafic et du type d'environnement traversé.

Les communes de L'Arbresle et de Fleurieux-sur-l'Arbresle connaissent une ambiance sonore dégradée dans leur traversée, du fait qu'elles sont traversées par des infrastructures ferroviaires, autoroutières et routières. Les autres axes se localisent en dehors des principales zones urbaines les plus denses.

Le trafic est relativement important sur les axes routiers situés aux franges Est du territoire en lien avec l'agglomération lyonnaise (A 450, RN 7, RD 489, RD 11, RD 342) et génère d'importantes nuisances sonores. Les zones de calme ont été repoussées plus à l'Ouest, mais le développement de l'urbanisation dans les zones de plus en plus éloignées (Monts du Lyonnais) a engendré de nouvelles nuisances sonores. En effet, les trajets pendulaires provenant des Monts du Lyonnais traversent le territoire de l'Ouest Lyonnais et accentuent les nuisances sonores et la congestion des axes routiers.



Carte 41.

Carte de bruit stratégique des infrastructures routières

Source : DDT69

Pour traduire ces nuisances sonores, des classements des infrastructures ont été élaboré à l'échelle nationale. La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du 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 S 31-085, NF S 31-088).

Le calcul s'appuie notamment sur le trafic, la part des poids lourds, le revêtement de la chaussée, la vitesse.

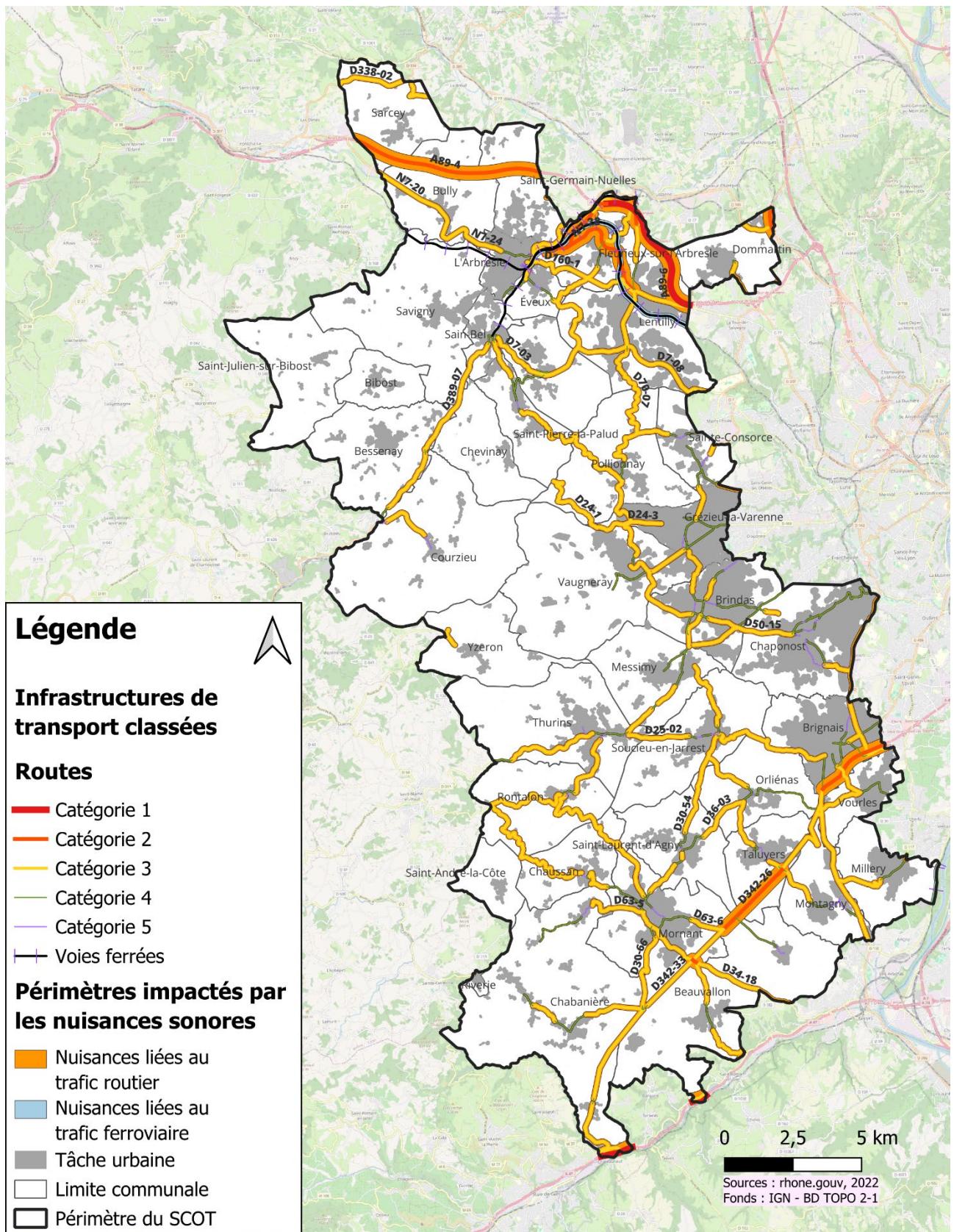
Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	$d = 300 \text{ m}$
2	$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	$d = 250 \text{ m}$
3	$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	$d = 100 \text{ m}$
4	$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	$d = 30 \text{ m}$
5	$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	$d = 10 \text{ m}$

Les voies classées sur le territoire de l'Ouest Lyonnais sont nombreuses. **Les voies classées en catégorie 1 sont l'A47 (en limite sud du territoire) et l'A89 ; elles concernent Beauvallon, Chabanière, Dommartin, Fleurieux-sur-l'Arbresle et Lentilly.**

Les voies classées en catégorie 2 sont les suivantes : D34, D342, A450, A89, D306, RD307. Elles concernent Beauvallon, Brignais, Bully, Dommartin, Fleurieux-sur-l'Arbresle, Lentilly, Montagny, Mornant, Orlénas, Saint Germain-Nuelles, Saint Laurent d'Agny, Sarcey, Taluyers et Vourles.

Le territoire de l'Ouest Lyonnais comporte également une centaine de tronçons de voies classés en catégorie 3 à 5.

Il est précisé qu'une même voie peut comporter plusieurs catégories selon les tronçons.

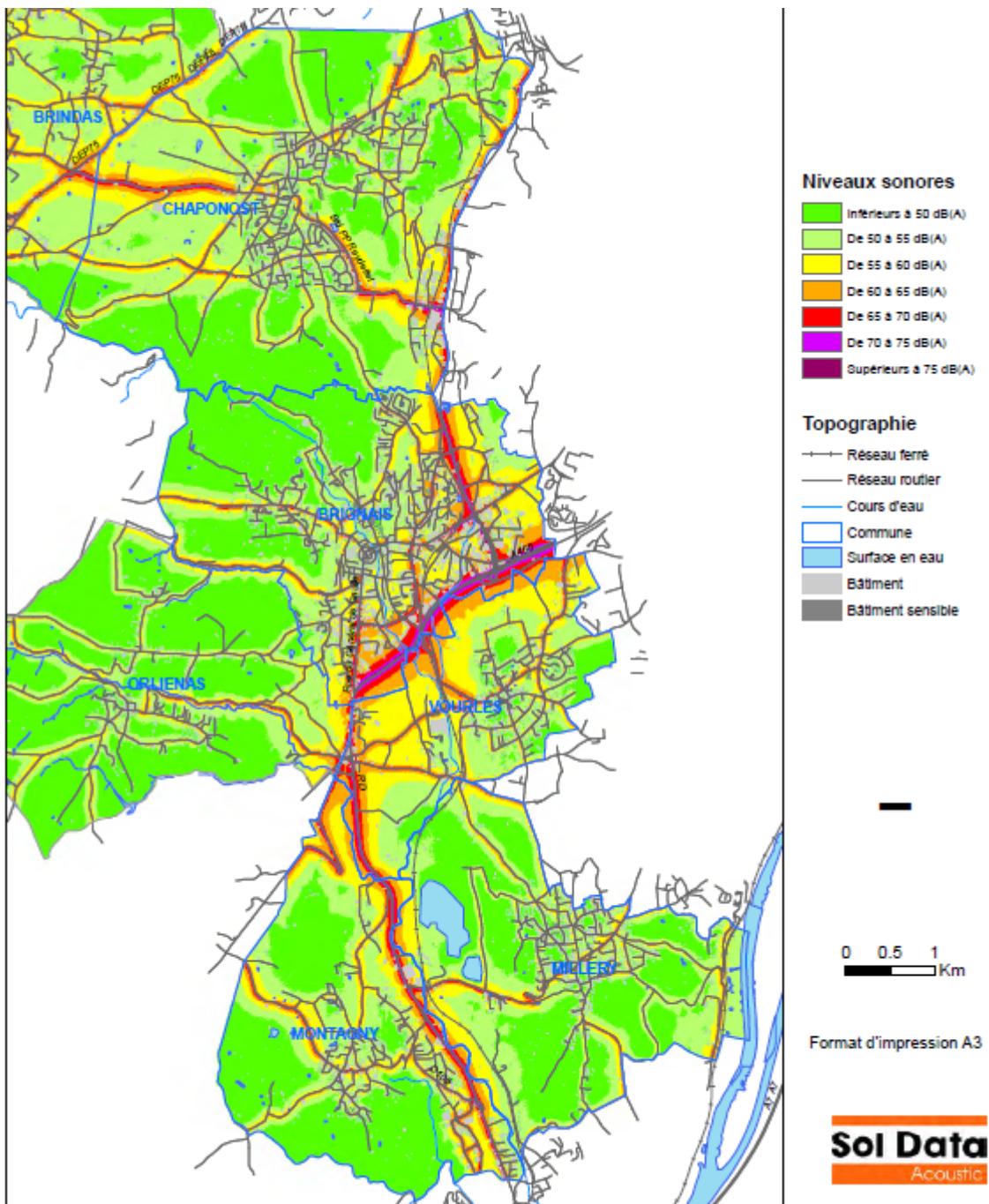


Carte 42.

Nuisances sonores (2022)

## b) Cartographie stratégique du bruit à l'échelle de la CCVG

En application de la Directive Européenne «Bruit Environnemental » n° 2002-49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit ambiant pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants et les infrastructures majeures, transcrit en droit français par la loi du 26 octobre 2005, le territoire de la Communauté de communes de la Vallée du Garon (CCVG) et six communes voisines partenaires, de par leur appartenance, au sens de l'INSEE, à l'unité urbaine de l'agglomération de Lyon, ont établi une cartographie stratégique du bruit sur leur territoire.



Cartographie : SolData Acoustic / Edition septembre 2010  
Sources : IGN/DREAL/RFF/DDT/CCVG/CCVL/COPAMO/CCPA

Carte 43.

Cartographie de l'environnement sonore à l'échelle de la CCVG (2010)

Source : CCVG

L'examen par source de bruit montre que la population est potentiellement soumise à des niveaux sonores importants, supérieurs à 65 dB (A), en raison du **bruit routier**, pour la population habitant aux abords directs des grands axes routiers ou des axes plus secondaires qui traversent les communes.

Dans certaines communes, des établissements dits sensibles (santé, scolaire) peuvent être touchés par des dépassements des valeurs limites pour le bruit routier. De plus, si le projet de l'A45 entre Saint-Etienne et Lyon se met en œuvre, les nuisances sonores pourront concerter un territoire plus étendu.

La cartographie du bruit sert de référentiel et de support aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore. Elle vise à :

- établir une approche commune pour éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles, y compris gêne, de l'exposition au bruit dans l'environnement ;
- déterminer l'exposition au bruit grâce à des cartes de bruit ;
- garantir l'information du public ;
- fonder des plans d'action.

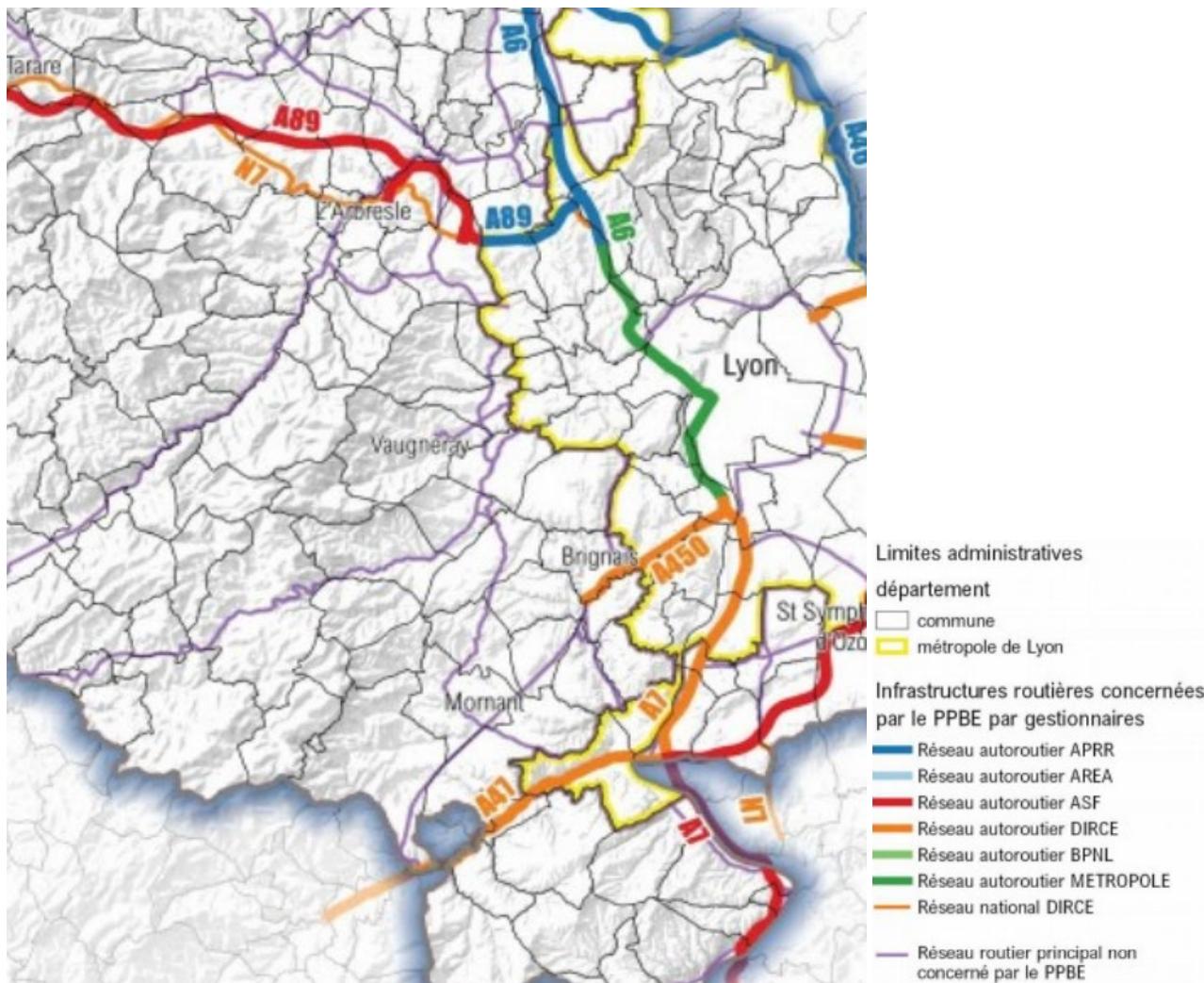
Un certain nombre de dispositifs pour limiter le bruit ont été initiés localement :

- renouvellement des revêtements routiers ;
- réduction des voies de circulation ;
- aménagement de voiries (giratoires, chicanes) ;
- mise en place de plateaux surélevés et de ralentisseurs ;
- mise en place de sens uniques ;
- interdiction des traversées de centre-ville pour les poids lourds ;
- réduction des vitesses avec mise en place de zones 30 km/h ;
- gestion du stationnement.

Enfin la création de voies spéciales modes actifs contribue à la réduction de l'environnement sonore. Les zones de calmes potentielles identifiées sont situées au niveau des zones naturelles boisées et agricoles des communes, et peuvent faire l'objet d'action de valorisation et de préservation de leur environnement dans le cadre du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

### c) Le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans le Département du Rhône et la Métropole de Lyon (2019-2023)

Suite au premier PPBE (2009) qui détaillait l'exposition au bruit pour les routes dont le trafic était supérieur à 6 millions de véhicules par an (16 400 véh./jour), l'Etat a élaboré un second PPBE (seconde échéance 2015) qui concerne l'exposition au bruit des populations pour les routes dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an (8 200 véh./jour). Le troisième PPBE 2019-2023 porte également sur les routes dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an. Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, les itinéraires nationaux concernent l'A89, la N7, l'A450 et l'A47.



**Carte 44.**

**Infrastructures routières concernées par le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans le Rhône (2018)**

Source : DDT

#### d) Le plan de prévention du bruit dans l'environnement du Département du Rhône

Concernant les routes gérées par le département, ce dernier poursuit la procédure dans le cadre d'un PPBE propre aux routes départementales (PPBE 3<sup>ème</sup> échéance, 2018-2023).

Le PPBE concerne les routes départementales dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an (8 200 véh./ jour) .



Carte 45.

Voies concernées par le PBE 2018-2023 du département du Rhône

**Réseau départemental concerné par un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an, sur le territoire du SCoT (hors A89) :**

- RD7 Sain-Bel/Savigny
- RD16 Chasselay
- RD24E Sain-Bel
- RD30 Dommartin / Lozanne / Sainte-Consorce / Belmont d'Azergues
- RD70 Lentilly
- RD77 Dommartin
- RD77E1 Dommartin
- RD159 L'Arbresle / Savigny
- RD311 Brindas / Messimy / Thurins
- RD342 Chaponost / Mornant / Chabanière / Taluyers
- RD386 Beauvallon / Saint-Cyr-sur-le-Rhône / Sainte-Colombe / Saint-Romain-en-Gal / Tupin-et-Semons / Vourles / Brignais / Ampuis / Condrieu
- RD389 Sain-Bel / Bessenay / Brussieu
- RD486 Brignais
- RD489 Grézieu-la-Varenne

Le plan a déterminé la population exposée au bruit de ces infrastructures :

Commune	Nombre de bâtiments sensibles exposés	Nombre de logements exposés	Nombre de personnes exposées
Beauvallon	9	14	32
Bessenay	26	39	90
<b>Brignais</b>	<b>37</b>	<b>224</b>	<b>515</b>
<b>Brindas</b>	<b>92</b>	<b>165</b>	<b>380</b>
<b>Chabanière</b>	<b>94</b>	<b>192</b>	<b>442</b>
<b>Chaponost</b>	<b>33</b>	<b>245</b>	<b>564</b>
Dommartin	10	10	23
Grézieu-la-Varenne	32	38	87
<b>L'Arbresle</b>	<b>55</b>	<b>249</b>	<b>573</b>
Lentilly	39	75	173
<b>Messimy</b>	<b>92</b>	<b>159</b>	<b>366</b>
Montagny	7	9	21
Mornant	31	53	122
Orliénas	6	12	28
Sain-Bel	40	54	124
Sainte-Consorce	7	8	18
Saint-Jean-de-Touslas	12	28	64
<b>Saint-Maurice-sur-Dargoire</b>	<b>97</b>	<b>196</b>	<b>451</b>
Savigny	6	6	14
Taluyers	25	102	235
Thurins	14	21	48
Vourles	11	11	25
<b>TOTAL</b>	<b>775</b>	<b>1910</b>	<b>4395</b>

Tableau 33. *Exposition au bruit au-delà des valeurs limites des bâtiments sensibles (pour les infrastructures routières de plus de 3 millions de véhicules par an, gérées par le Département)*

Pour réduire l'exposition au bruit aux abords de ces axes de circulation, le Département met en place un programme d'actions de prévention et de réduction du bruit routier, pour période 2018-2023, qui comprend certaines actions sur le territoire de l'Ouest Lyonnais ; notamment il est prévu l'aménagement du secteur des 7 chemins (Orliénas/ Vourles / Brignais) et l'aménagement de la RD70 (Chatillon / Lozanne / Fleurieux-sur-L'Arbresle).

Le programme d'actions du Département comprend également un volet de promotion des modes actifs.

#### 4. **Les déchets : une gestion des déchets efficace**

##### **a) Les politiques publiques en faveur d'une diminution et une valorisation des déchets**

La Loi de Transition Energétique et de la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015, et la loi du 10 février 2020 relative à la Lutte contre le gaspillage et à l'Economie Circulaire (Loi AGEC) fixent comme priorité la prévention et la réduction de la production des déchets et à défaut, hiérarchisent les modes de traitement : réutilisation, recyclage, valorisation (matière ou énergétique) et élimination.

Les objectifs à atteindre sont les suivants :

- Réduire de 15 % les déchets ménagers à l'échéance 2030 par rapport à 2010.
- Augmenter la quantité de déchets ménagers et assimilés faisant l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage de 55 % en 2025 à 65 % en 2035.
- Passage à l'extension des consignes de tri de tous les plastiques d'emballages ménagers en 2022.
- Mise en place du tri à la source des déchets organiques au 1<sup>er</sup> janvier 2024.

Le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (en procédure de modification en mai 2023) intègre le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il est rappelé que même si la majeure partie des déchets fait l'objet d'une valorisation matière (54%) ou énergétique (22%), 24% des déchets sont enfouis, sans aucune valorisation à l'échelle de la région. De plus, le gisement de déchets continue à augmenter chaque année, du fait de la croissance économique et démographique (+5% entre 2010 et 2015).

Le SRADDET fixe aux acteurs du territoire l'objectif de faire d'Auvergne-Rhône-Alpes une région leader sur la prévention et la gestion des déchets et de tourner la page de l'enfouissement. Sont ainsi indiqués, à l'horizon 2030, les axes fixés :

- 1- Stabiliser la production des déchets ménagers et assimilés, des déchets d'activité des entreprises (dont BTP) et des déchets dangereux
- 2- Accélérer le développement du recyclage des déchets, pour en faire une ressource pour les territoires
- 3- Améliorer la valorisation des déchets

A l'échelle du territoire de l'Ouest Lyonnais, la gestion des déchets fait l'objet de projets définis dans le Plan Climat Air Energie territorial (PCAET) et dans le Plan Alimentaire Territorial (PAT).

La communauté de communes du pays de l'Arbresle (CCPA) a lancé un programme local de réduction des déchets, avec un programme d'actions pour la période 2021/2026. La CCPA a signé avec l'ADEME également un contrat d'objectifs déchets économie circulaire (CODEC) sur la période 2021/2023.

La communauté de communes de la vallée du Garon (CCVG) et la communauté du pays mornantais (COPAMO) adhérentes au SITOM ont adopté le 6 février 2020 un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA).

### b) L'organisation de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés (DMA)

**La collecte des ordures ménagères et la collecte sélective** sont organisées différemment selon les intercommunalités.

	Mode de gestion	Collecte OM		Collecte sélective
CCPA	Marché public : prestations de services	1 fois par semaine	Sauf centre de l'Arbresle : 2 fois/sem	Toutes les 2 semaines sauf centre de l'Arbresle : 1 fois
CCVG	Adhésion au SITOM	1 fois par semaine	Sauf Brignais : 2 fois/sem	Toutes les 2 semaines
COPAMO	Adhésion au SITOM	1 fois par semaine	Sauf centre-ville de Soucieu en Jarrest et centre-ville de Mornant : 2 fois/sem	Points d'apport volontaire
CCVL	Marché public : prestations de services	Porte-à-porte/ apport volontaire 1 fois par semaine	Sauf certains secteurs (centres bourgs) en point d'apport volontaire : 1 fois/sem	Porte-à-porte : une semaine sur deux apport volontaire 1 x/semaine

Tableau 34. *Système de collecte des déchets sur le territoire, par CC*

**La valorisation des déchets (année 2021, source RPQS) :**

	Mode de gestion	Energétique	Matière	Organique	Pas de valorisation
CCPA	Adhésion au SYTRAIVAL	34%	47%	13%	6% Encombrants/amiante
CCVG	Adhésion au SITOM	35%	59%		6%
COPAMO	Adhésion au SITOM				
CCVL	Marché public : prestations de services	40%	42%	18%	0,05%

Tableau 35. *Valorisation des déchets, par CC (en part)*

**Le traitement des déchets ordures ménagères par incinération** se réalise selon les conditions suivantes :

	<b>Mode de gestion</b>	<b>Site d'incinération</b>
<b>CCPA</b>	Adhésion au SYTRAIVAL	Usine de valorisation énergétique de Villefranche-sur-Saône SYTRAIVAL. Cette usine incinère les ordures ménagères en récupérant la chaleur produite pour alimenter un réseau de chauffage et ainsi générer de l'électricité
<b>CCVG</b>	Adhésion au SITOM	Usine d'incinération de Lyon-Sud à Gerland Métropole de Lyon
<b>COPAMO</b>	Adhésion au SITOM	Usine d'incinération de Lyon-Sud à Gerland Métropole de Lyon
<b>CCVL</b>	Marché public : prestations de services	Usine d'incinération de Lyon-Sud à Gerland Métropole de Lyon

Tableau 36. *Sites d'incinération des ordures ménagères produites sur le territoire, par CC*

Un réseau de 8 déchetteries couvre l'ensemble du territoire :

	<b>Mode de gestion</b>	<b>Localisation des déchetteries</b>
<b>CCPA</b>	Adhésion au SYTRAIVAL	Fleurieux-sur-l'Arbresle Courzieu
<b>CCVG</b>	Adhésion au SITOM	Chaponost Brignais
<b>COPAMO</b>	Adhésion au SITOM	Mornant Chabanière Saint-Laurent-d'Agny
<b>CCVL</b>	Marché public : prestations de services	Vaugneray

Tableau 37. *Liste des déchetteries du territoire, par CC*

### c) La quantité de déchets ménagers et assimilés produits

Selon les rapports d'activité 2021, la production de déchets au total (ordures ménagères, collectes sélectives, déchetteries) correspond à :

	<b>Nombre d'habitants</b>	<b>Production au total en tonnes</b>	<b>Kg/hab/an</b>
<b>CCPA</b>	38 438	21 631	563
<b>CCVG</b>	31 835	16 811	528
<b>COPAMO</b>	29 587	14 967	506
<b>CCVL</b>	30 866	18 231	591
<b>Total</b>	130 726	71 168	544

Tableau 38. *Quantité des déchets produits sur le territoire, par CC*

## d) Les déchets produits par les entreprises du territoire

Les données concernant la quantité de déchets produits par les entreprises sont difficilement quantifiables sur le territoire de l'Ouest Lyonnais. En effet, il n'y a actuellement pas ou peu de connaissances précises sur le volume des quantités générées du fait, d'une part, des modalités d'organisation qui diffèrent selon les communautés de communes et d'autre part, que de nombreuses entreprises passent par des filières privées.

La communauté de communes des vallons du Lyonnais (CCVL) donne accès à la déchetterie aux professionnels avec application d'une facturation selon le type de déchets et la quantité. Elle porte une action auprès des agriculteurs. Ainsi, la communauté de communes a collecté en 2021, 29 tonnes de déchets agricoles dont 21 tonnes de films agricoles usagés. Une action est également réalisée concernant les pneus usagés.

La communauté de communes du pays de l'Arbresle (CCPA) a mis en place une redevance spéciale pour les producteurs non ménagers (bacs identifiés par un autocollant spécifique). La CCPA porte également des actions concernant les déchets agricoles en partenariat avec la Chambre d'agriculture du Rhône (films de serre, bâches d'ensilages, films d'enrubannage et films de paillage, ficelles et filets de balles rondes, filets paragréles).

Enfin, sur la Vallée du Garon et le Pays Mornantais, les déchets produits par les entreprises ne sont pas acceptés dans les déchetteries publiques uniquement réservées aux particuliers.

## Synthèse des enjeux liés aux pollutions et nuisances

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une qualité de l'air globalement bonne sur le territoire</li> <li>- Peu de sources de pollutions industrielles</li> <li>- Une partie du territoire couverte par un PPA</li> <li>- Une gestion des déchets bien structurée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs sites de sols pollués ou potentiellement pollués</li> <li>- Des infrastructures routières génératrices de pollution atmosphérique localisée et de nuisances sonores</li> <li>- Une très forte sensibilité à la concentration d'ozone</li> <li>- Des projets d'infrastructures qui pourront augmenter les nuisances et pollutions</li> <li>- Une dépendance aux usines d'incinération des ordures ménagères extérieures au territoire</li> <li>- Une pression démographique qui impacte le tonnage des déchets malgré une baisse du tonnage/habitant</li> <li>- Un développement des allergènes, tels que l'ambroisie</li> </ul>

### ENJEUX

---

- La limitation et la réduction des nuisances sonores et pollutions atmosphériques (zones de calme, sécurisation de la traversée des centres urbains...)
- La protection des établissements sensibles vis-à-vis du bruit
- La prise en compte des possibilités d'augmentation des nuisances sonores et pollutions liées aux éventuels projets d'infrastructures
- L'intégration de zones de calme dans certains centres bourgs (circulation apaisée)
- La prise en compte de la pollution des sols de certains sites dans les aménagements
- La maîtrise de la production de déchets sur le territoire
- La promotion de pratiques alternatives à la voiture individuelle dans les centres urbains

## Chapitre 7. ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Les données suivantes sont issues du rapport ORCAE 2023 relatif au SCOT de l'Ouest Lyonnais et sont synthétisées dans les paragraphes ci-dessous. Il conviendra de se reporter au rapport ORCAE complet (2023) ou au diagnostic du PCAET pour des précisions.

A noter que ces données peuvent être en partie incomplète, du fait de données confidentielles. Elles sont repérées dans les tableaux suivants par la lettre « S ».

### 1. Le transport routier premier poste d'émission de gaz à effet de serre sur le territoire

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire s'élèvent à 511 kTCO2e en 2022, mais elles sont inégalement réparties, avec un poids plus important des secteurs routiers (42%) et résidentiels (22%), eu égard à leur part dans la consommation, mais également aux types d'énergies utilisées.

	Chaudage et froid urbain	CMS	Déchets	Électricité	ENRt	Gaz	Non-énergétique	Non identifié	Produits pétroliers	Toutes énergies
Résidentiel	0	0	0	16	9	50	1	0	36	112
Tertiaire	0	0	0	8	0	45	14	0	9	76
Industrie hors branche énergie	0	0	0	5	0	S	2	S	17	S
Gestion des déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Branche énergie	0	0	0	0	0	S	1	S	0	S
Transport routier	0	0	0	0	0	1	3	0	212	216
Autres transports	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0	0	0	0	0	1	56	0	7	65
Tous secteurs	0	0	0	30	9	112	78	1	281	511

Tableau 39. Données d'émissions de GES (en kteq CO2) par secteur et par énergie

Source : ORCAE 2023

**Le transport routier est le premier secteur émetteur de GES sur l'Ouest Lyonnais.** C'est le deuxième poste de consommation d'énergie : la part importante qu'il occupe dans les émissions de GES est liée à l'énergie utilisée, les produits pétroliers très émetteurs de GES. Le secteur routier est à l'origine de 216 kTCO2e sur l'Ouest Lyonnais. Le territoire est en effet très dépendant de la voiture. Il est traversé par plusieurs axes routiers importants. Cependant, la densité du maillage n'est pas uniforme sur le territoire : les communes dont les émissions du secteur routier sont les plus importantes sont celles traversées par un axe important ou par des axes permettant de rejoindre la métropole de Lyon. Les communes présentant un trafic important sont de manière générale plus émettrices de GES.

**Le second poste émetteur de GES est le secteur résidentiel** (22 %, soit 112 kTCO2eq émis en 2022) en raison de son poids dans la consommation d'énergie, bien que les produits pétroliers soient moins représentés.

Le chauffage représente 78 % de ces émissions. Sur l'intégralité du secteur, l'utilisation du gaz est la première source d'émissions de GES, notamment en raison de la part qu'il occupe dans les consommations d'énergie, mais également de par son facteur d'émission plus élevé que l'énergie électrique.

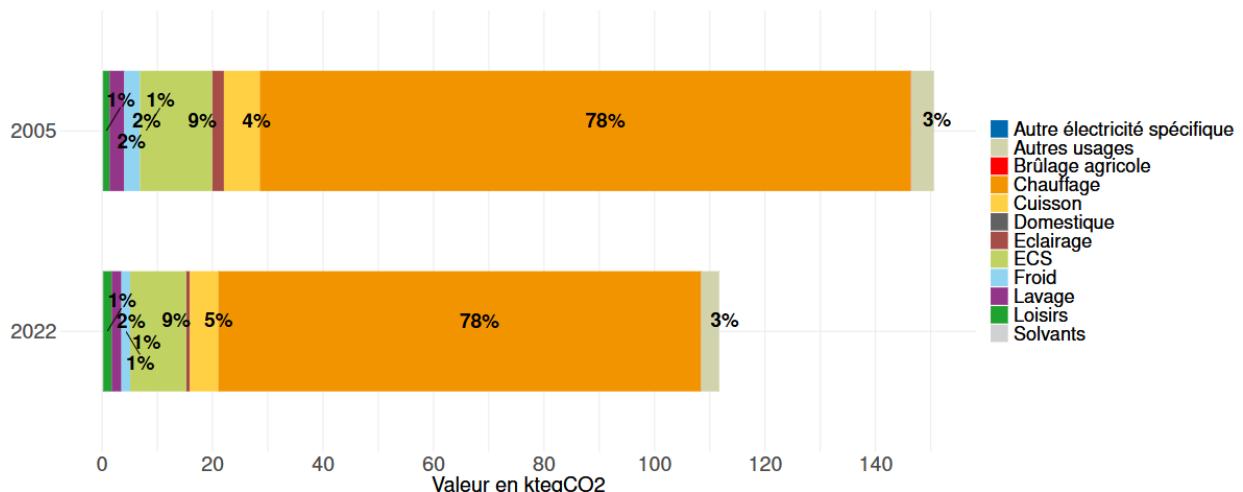


Figure 12. Répartition des usages dans les émissions de GES du secteur résidentiel, en 2005 et 2022

Source : ORCAE 2023

Il s'agit d'énergies à l'empreinte carbone importante. Notons que les émissions liées au chauffage, notamment dans le cas d'un chauffage au fioul, sont amplifiées lorsque l'installation est vétuste et ne dispose pas de filtres efficaces.

Les émissions de GES du secteur résidentiel ont connu un pic en 2005, avant de baisser de manière significative (-26% entre 2005 et 2022). La baisse peut s'expliquer par une plus grande vigilance des consommateurs vis-à-vis de leurs consommations, notamment suite à la crise de 2008 et à la fluctuation du prix de l'énergie, mais également par une amélioration de la performance énergétique et par les actions de sensibilisation menées sur le territoire. C'est effectivement une période à partir de laquelle les collectivités et l'État ont mis en place des systèmes d'aides importants à la rénovation de l'habitat, au changement des systèmes de chauffage, ainsi que la mise en œuvre de réglementations thermiques plus contraignantes. La mise en œuvre des actions du premier Plan Climat et de l'engagement TEPOS a également joué son rôle.

Le secteur tertiaire représente 14.8 % des émissions de l'Ouest Lyonnais, soit 76 kTCO2e. Les émissions sont en progression constante depuis 2016 (+7%). Comme pour le secteur résidentiel, le chauffage est le principal poste d'émissions de GES (est pris ici en compte le chauffage des bureaux, mais également des équipements sportifs et de loisirs, des bâtiments publics, des structures de santé et des logements sociaux dépendants des communes). Il représente 51 % des émissions de GES.

Concernant les émissions de GES liées aux activités agricoles, celles-ci représentent 12.7 % du total des émissions de GES, soit 65 kTCO2e. Rappelons que le territoire de l'Ouest Lyonnais est un territoire très agricole, tourné vers les grandes cultures et l'élevage, ainsi que la viticulture et l'arboriculture. 87 % des émissions de GES sont non énergétiques : il s'agit des émissions directes des élevages par fermentation entérique, des émissions liées aux intrants azotés, au brûlage agricole... Les cultures représentent 22 % des émissions et les cheptels 64 %.

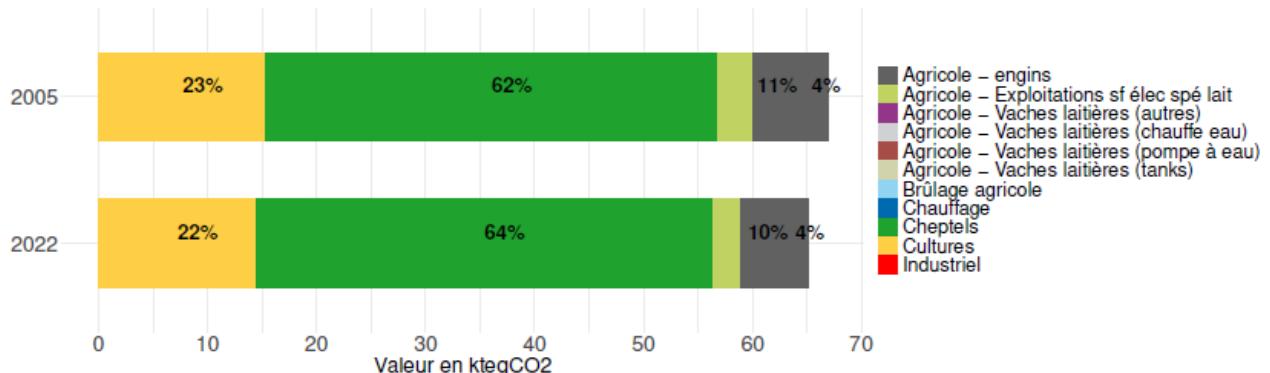


Figure 13. Evolution de la part de chaque usage dans les émissions de GES

Source : ORCAE 2023

Le reste des émissions provient des engins agricoles et des bâtiments agricoles. Les émissions d'origine énergétique sont alors en très grande partie issues des produits pétroliers (carburant des engins agricoles).

La répartition des émissions agricoles est assez proportionnelle à la place de l'agriculture sur le territoire, comme le montre la carte ci-dessous. Les communes possédant de grands espaces agricoles ont ainsi des émissions plus importantes. Toutefois, on peut noter une disparité entre les communes sur les émissions par ha de SAU, notamment liées aux usages agricoles.

L'industrie ne représente qu'une faible part des émissions du territoire ; elles sont inégalement réparties, de la même manière que les consommations d'énergie, en lien avec la présence de zones d'activités économiques.

D'une manière générale concernant les émissions de GES, on peut constater que la part des produits pétroliers est importante (55% des émissions de GES), en lien avec le pouvoir émetteur de ces produits, et que le gaz représente également une source non négligeable de GES (22%).

Les émissions de GES sur l'Ouest Lyonnais ont connu un pic de 2000 à 2005, puis ont baissé et se sont stabilisées entre 2005 et 2020. En 2020, on note une chute, directement imputable à la crise Covid, qui a eu un impact sur les productions et donc sur l'industrie et le tertiaire, mais également sur les émissions liées aux comportements (déplacements routiers notamment). Les données 2021 et 2022 dont on dispose semblent attester d'une stabilisation des émissions au niveau « covid ».

Les communes les plus émettrices de GES sont Lentilly et Brignais, en raison du secteur résidentiel et routier pour Brignais (population importante, passage de l'A450 et trafic important) et du transport routier sur Lentilly (passage de la RD307 et de l'A89). Pour le reste, les émissions se justifient de la même manière que pour les consommations d'énergie : les communes traversées par des axes routiers importants étant impactées par ce secteur dans leurs émissions. Il en va de même pour les émissions par habitant.

Pour les émissions par établissement public de coopération intercommunal (EPCI), les secteurs routiers et résidentiels sont les plus importants, le routier en tête à chaque fois, en raison du facteur d'émission des produits pétroliers.

	COPAMO		CCVL		CCVG		CCPA	
Résidentiel	24	22,0%	27	28,1%	29	32,2%	32	15,0%
Tertiaire	12	11,0%	15	15,6%	20	22,2%	29	13,6%
Industrie (hors branche énergie)	3	2,8%	7	7,3%	7	7,8%	S	S
Gestion des déchets	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Branche énergie	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	S	S
Transport routier	49	45,0%	34	35,4%	31	34,4%	101	47,4%
Autres transports	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Agriculture, sylviculture et aquaculture	21	19,3%	13	13,5%	3	3,3%	28	13,1%
TOTAL	109	100,0%	96	100,0%	90	100,0%	213	100,0%

Tableau 40. *Emissions de GES des différents secteurs sur les communautés de communes de l'Ouest Lyonnais en 2022, en kTeCO2 et en part*

Source : ORCAE 2023

## 2. Des consommations énergétiques importantes pour les secteurs résidentiel et transports routiers

La consommation totale d'énergie du territoire de l'Ouest Lyonnais s'élève à 2673 GWh, pour l'année 2022, selon les données ORCAE, en légère hausse (+2%) par rapport à 2005.

Les secteurs résidentiel et routier sont les deux premiers secteurs en matière de consommation d'énergie (respectivement 38% et 32%), ce qui est représentatif d'un territoire semi-rural à rural. En effet, sur le territoire, les activités sont essentiellement liées à une économie présentielle, autour d'un habitat individuel et dispersé, entraînant ainsi une dépendance à la voiture dans les déplacements. Le secteur tertiaire est le troisième poste de consommation (17,5%), suivi par l'industrie (10%). Les consommations liées à ces secteurs sont inégalement réparties et se concentrent sur quelques communes, en lien avec la présence d'activités économiques. L'agriculture et le secteur « autres transports » (qui comprend le train, l'avion, le bateau) sont minoritaires dans les consommations énergétiques.

	Chaudage et froid urbain	CMS	Déchets	Électricité	ENRt	Gaz	Organo-carburants	Produits pétroliers	Toutes énergies
Résidentiel	0	0	0	416	204	246	0	139	1006
Tertiaire	0	0	0	214	5	216	0	33	468
Industrie hors branche énergie	0	1	0	126	1	82	0	59	268
Gestion des déchets	0	0	0	12	0	0	0	0	12
Branche énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport routier	0	0	0	2	0	3	77	785	867
Autres transports	0	0	0	3	0	0	0	1	5
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0	0	0	14	0	5	2	26	47
Tous secteurs	0	1	0	787	210	552	79	1044	2673

Tableau 41. *Consommation d'énergie finale par secteur et par énergie (en GWh) en 2022*

Source : ORCAE 2023

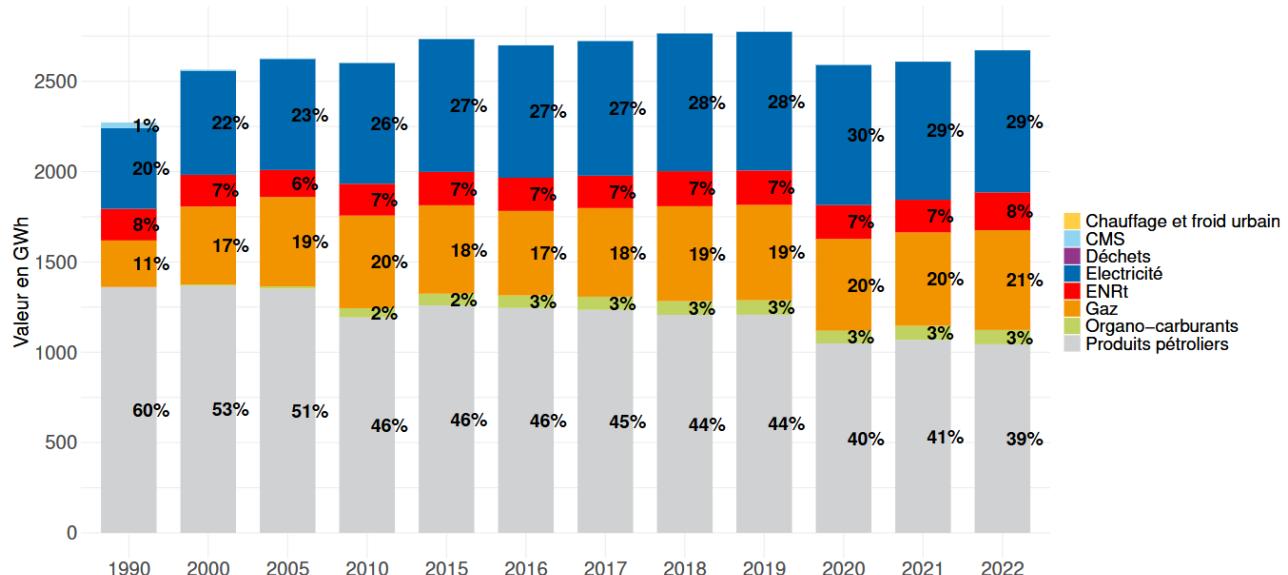


Figure 14. *Evolution de la part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale*

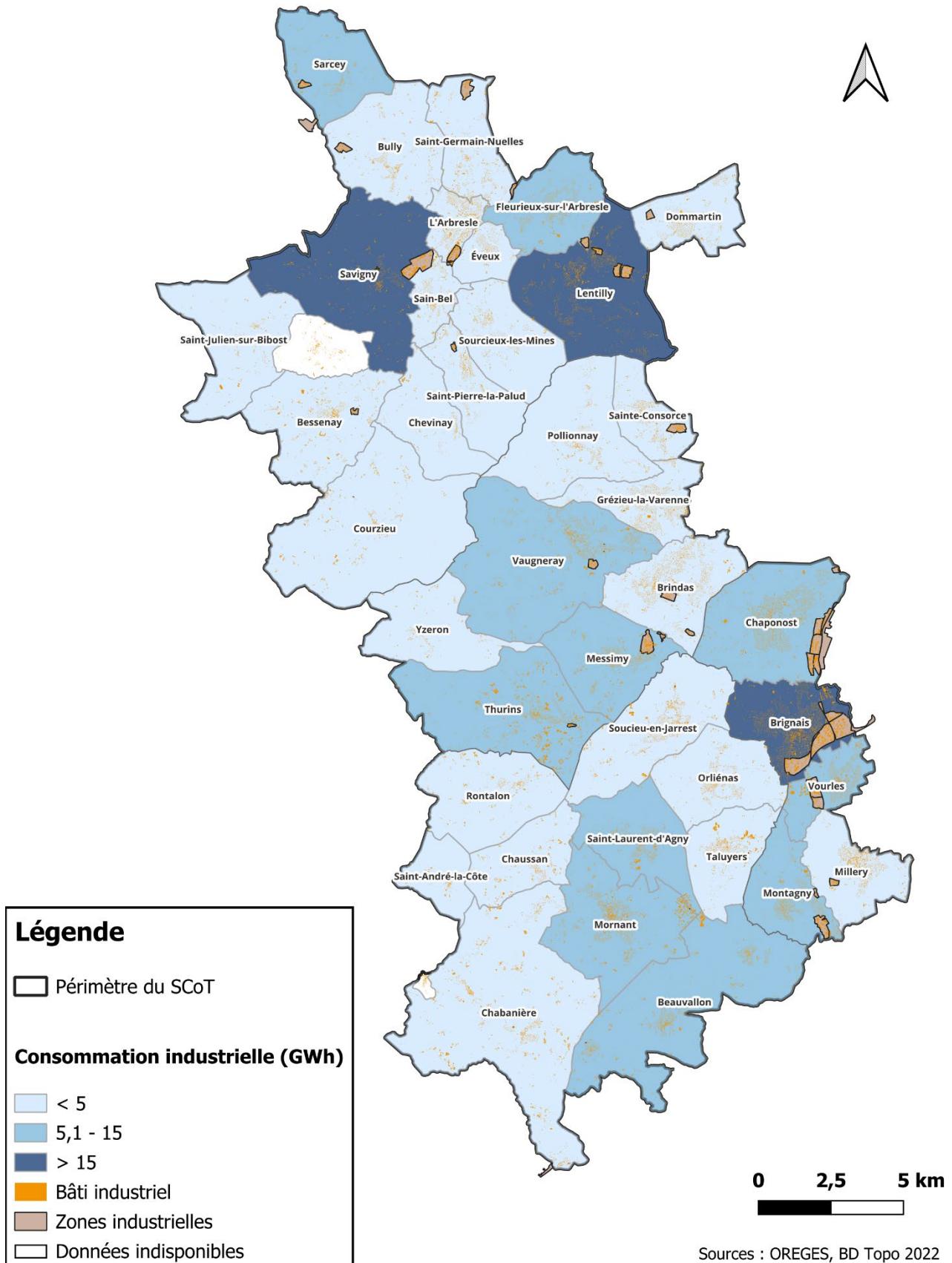
Source : ORCAE 2023

L'évolution des consommations d'énergie montre une hausse importante jusqu'en 2005, ce qui correspond au développement du territoire et à l'arrivée de nouveaux habitants, puis une augmentation plus lente à partir de 2005 et jusqu'en 2019. On peut noter en 2020 l'impact de la crise du Covid, avec une baisse importante des consommations, suivie par une reprise sur les 3 dernières années. En 2022, la consommation est légèrement plus élevée qu'elle l'était en 2005. Le secteur résidentiel est en hausse depuis 2005 (+7%), de

même que le secteur tertiaire (+20%), alors que le secteur industriel, qui reste encore très présent sur le territoire, marque une forte baisse (-14%). Le secteur routier avait connu une augmentation importante de ses consommations entre 2005 et 2015. On note depuis une baisse marquée (-15% depuis 2015, -4% depuis 2005).

Lorsque l'on regarde les sources d'énergie utilisées, on note que les produits pétroliers représentent 39 % des consommations, en quasi-totalité consommés par le secteur routier. La seconde énergie consommée est l'électricité (29%). La majeure partie des énergies consommées est d'origine fossile, avec une production locale d'énergie assez faible en regard des consommations du territoire.

**La consommation en énergie du secteur industriel est de 268 GWh en 2022.** Il représente 10 % des consommations du territoire, avec des variations entre chaque EPCI. Les sources d'énergies employées par l'industrie sont en majorité de l'électricité à 47 %, le gaz à 30% et des produits pétroliers à 22%.



**La consommation du secteur des transports routiers est de 867 GWh.** C'est le deuxième secteur consommateur d'énergie du territoire de l'Ouest Lyonnais, après le secteur résidentiel. Malgré une desserte par le train de la frange Est du territoire, la voiture est le mode de déplacement principal des particuliers, et l'absence de desserte ferroviaire sur le reste du territoire fait de la route le mode de transport inévitable pour les marchandises. Dans la répartition des sources d'énergie, les produits pétroliers sont bien entendu majoritaires à 90 %, mais les organo carburants progressent, pour atteindre 9% en 2022 (contre 1% en 2005). L'évolution de la consommation du secteur a connu une hausse dans les années 1990, et qui s'est poursuivi jusqu'en 2016, notamment en lien avec l'augmentation de la population sur le territoire et l'augmentation générale du nombre de voitures par ménage, mais également le développement économique (trafic de poids lourds et utilitaires). Après une période de relative stabilité, les consommations ont amorcé une baisse depuis à partir de 2020. Cette baisse est en partie liée à la crise covid, mais les niveaux atteints à cette période semblent se stabiliser sur les années suivantes. Le transport de personnes représente 61 % (en recul par rapport à 2005) de la consommation énergétique des transports routiers. La part du transport de marchandises est de 39 % de la consommation du secteur des transports routiers.

L'impact du réseau routier est considérable sur les consommations des communes traversées. À ce titre, le secteur Nord de la CCPA est directement impacté par le passage de l'A89, mais également par un réseau secondaire dense. Le secteur allant de Grézieu-la-Varenne à Brignais est lui aussi assez densément maillé et constitue une porte d'entrée sur la Métropole de Lyon, notamment par les axes A450, D30 et D311. Le secteur mornantais est quant à lui impacté par la D342, grand axe de liaison avec la Métropole de Lyon et la Loire, ainsi que par la fréquentation des routes.

Les autres modes de transport représentent une consommation de près de 5 GWh en 2022. Il s'agit ici du train, le fluvial n'étant pas présent, de même que l'aérien. La frange Est du territoire est en effet desservie par plusieurs lignes : le tram-train jusqu'à Sain-Bel depuis Lyon, le TER sur la ligne Lyon – L'Arbresle – Roanne, et le tram-train sur la ligne Lyon – Brignais. Cette desserte ferroviaire ne dessert presque que des passagers, et seulement 2 % de marchandises.

**La consommation du secteur résidentiel est de 1006 GWh en 2022.** Les logements constituent le premier poste de consommation d'énergie sur l'Ouest Lyonnais, avec 37 % des consommations. Dans la répartition des usages, le chauffage représente 66 % de la consommation résidentielle. C'est toujours le poste le plus consommateur, mais l'ancienneté de l'habitat peut l'accentuer.

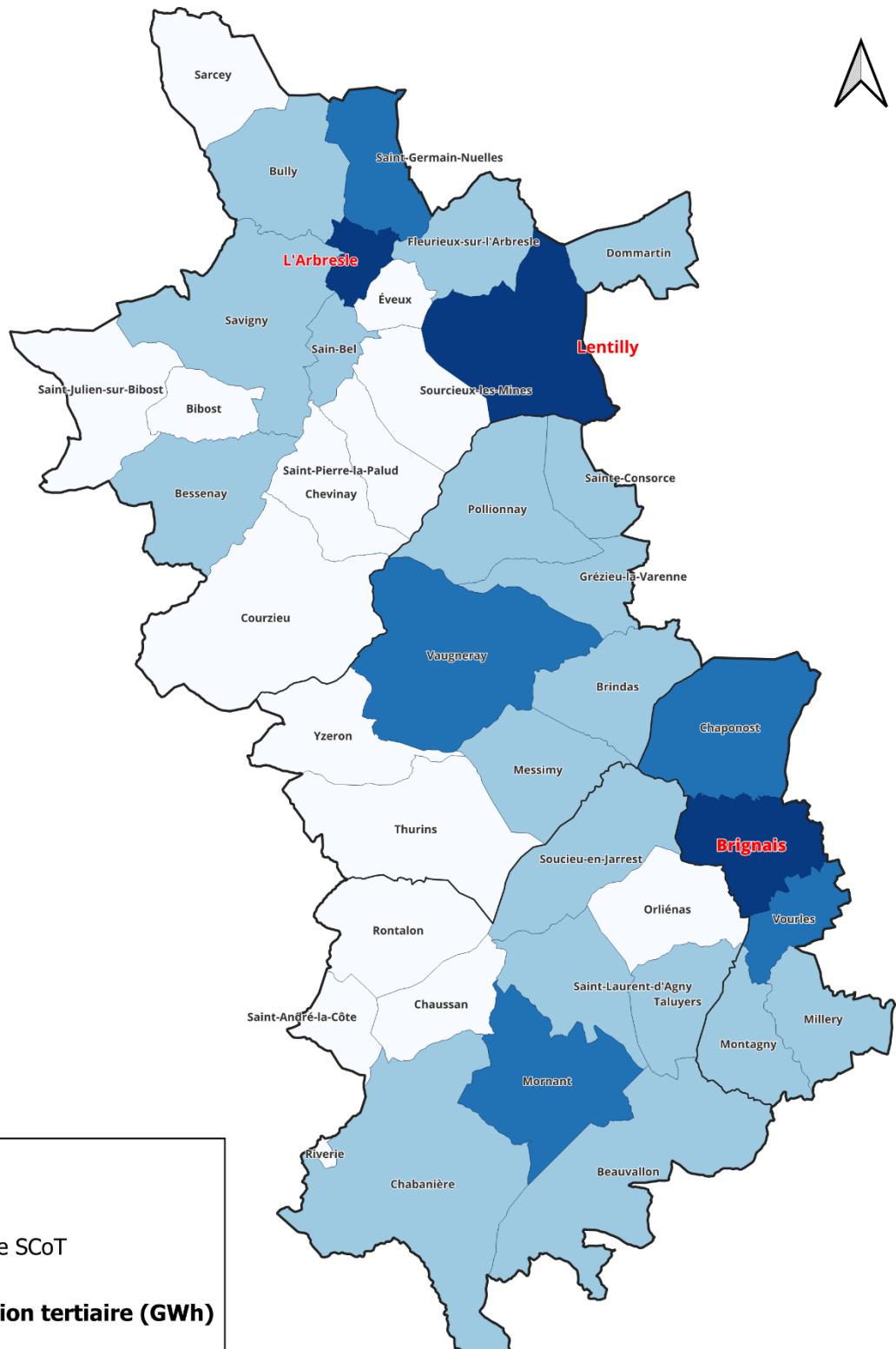
On constate une hausse assez importante de 1990 à 2015, puis une relative stabilisation (+3% entre 2015 et 2022). Cela s'explique par une augmentation de la population, qui se poursuit, mais moins rapidement sur la période récente, et une meilleure efficacité énergétique des logements.

Les consommations d'énergies du secteur résidentiel sont réparties de manière inégale sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, ce qui est lié notamment au nombre d'habitants par commune, aux consommations de chauffage, et en particulier à l'ancienneté de l'habitat et au type de chauffage utilisé

**La consommation du secteur tertiaire est de 468 GWh.** Ce secteur représente 17.5 % de la consommation totale. C'est un secteur assez important sur le territoire, avec de nombreuses zones d'activités et des polarités importantes, porteuses d'activités. Le chauffage représente 47 % de la consommation énergétique et l'électricité spécifique (notamment climatisation) 21 %, ce qui correspond à des usages classiques du secteur tertiaire.

Les consommations du secteur tertiaire ont fortement évolué depuis 1990 : elles sont en hausse constante depuis 2016 (hors année 2020 – Covid). On note ainsi une augmentation de 20% des consommation du secteur par rapport à 2005. Cette augmentation est révélatrice d'un développement tertiaire du territoire, avec l'arrivée de nouvelles entreprises ou équipements sur le secteur.

Les consommations du secteur tertiaire ne sont pas également réparties sur le territoire, et suivent la répartition des services, équipements et entreprises, situés dans les chefs-lieux ou à proximité de la Métropole de Lyon. La carte ci-dessous indique les polarités les plus consommatrices, notamment Mornant, Brignais, Vaugneray et L'Arbresle. Certaines communes ont également une consommation plus importante, comme Lentilly ou Saint-Germain-Nuelles, en raison de la présence d'entreprises du secteur tertiaire.



Carte 47.

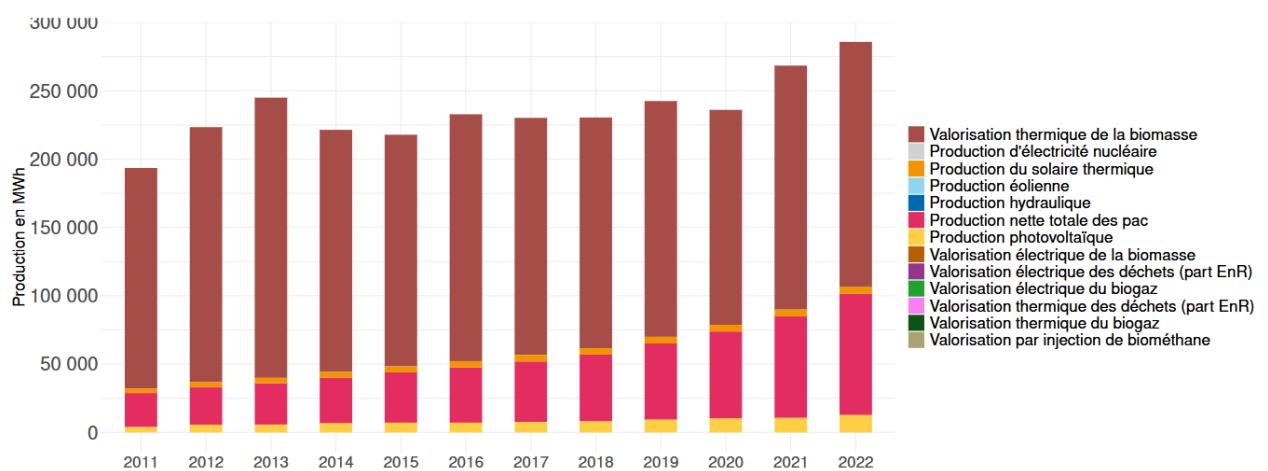
Consommation d'énergie du secteur tertiaire en 2022

**Le secteur agricole représente seulement 1.3 % de la consommation énergétique totale du territoire**, soit 36 GWh. Ce secteur pourtant non négligeable en termes d'importance économique localement est secondaire dans les consommations d'énergie.

Si on constate une baisse des consommations du secteur agricole entre 2000 et 2015, en lien avec déprise agricole que connaît le territoire, il est à noter que les consommations augmentent régulièrement de 2015 à aujourd'hui (+12%). Les communes ayant les consommations agricoles les plus importantes sont situées en majorité sur la frange Ouest du territoire, moins urbanisée.

### 3. Les énergies renouvelables : un territoire principalement tourné vers le bois-énergie

**La production d'énergie renouvelable toutes énergies confondues sur le territoire représente 286 GWh par an (en 2022).**



*Figure 15. Evolution de la production d'énergie sur le territoire (en MWh)*

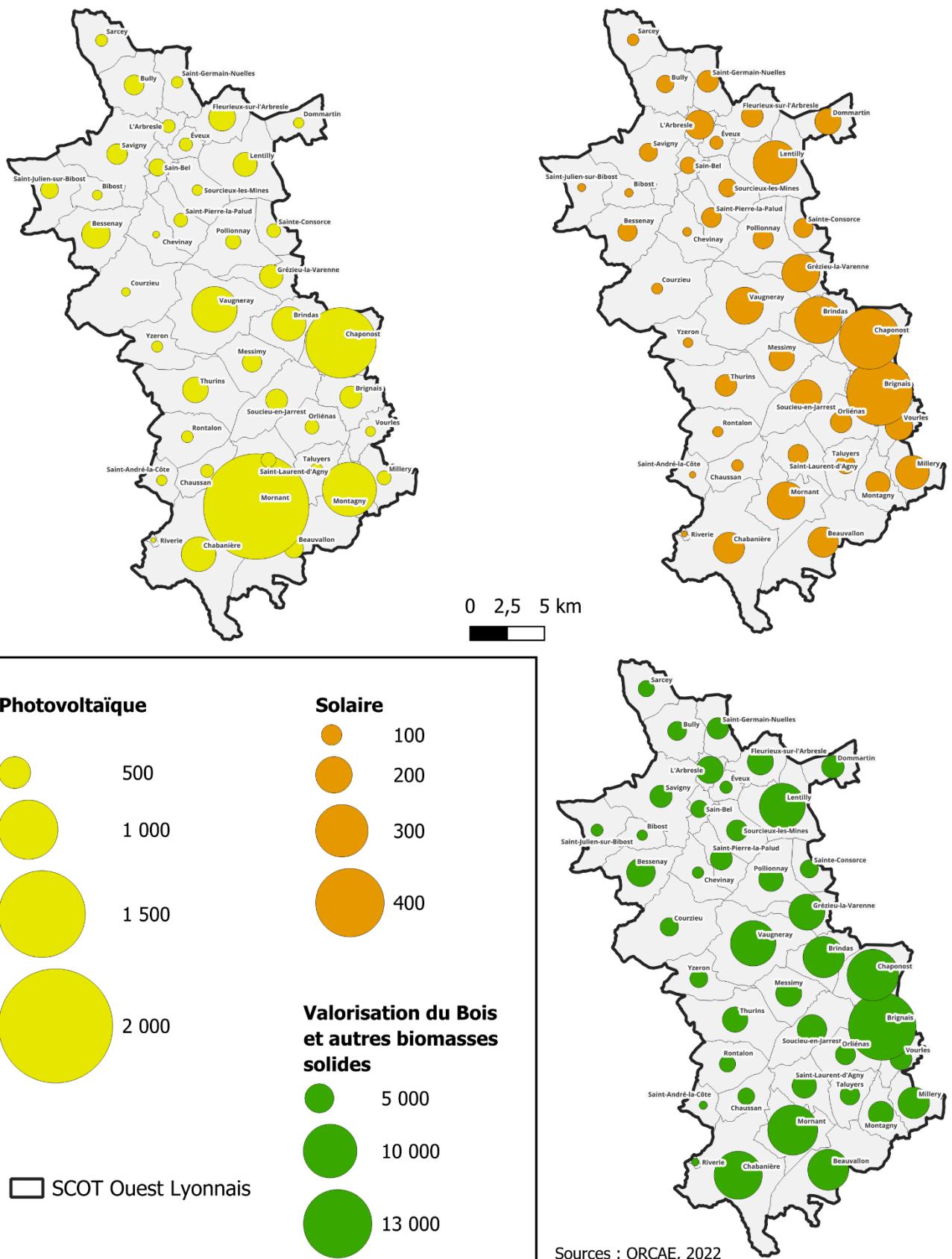
Source : ORCAE 2023

La valorisation thermique de la biomasse et la production des pompes à chaleur sont les deux principales sources de production d'énergie renouvelables locales. Le photovoltaïque et le solaire thermique sont également présents, mais représentent encore une part très limitée de la production.

En 2022, la production locale d'énergie renouvelable couvre environ 10% des besoins du territoire en termes de consommation.

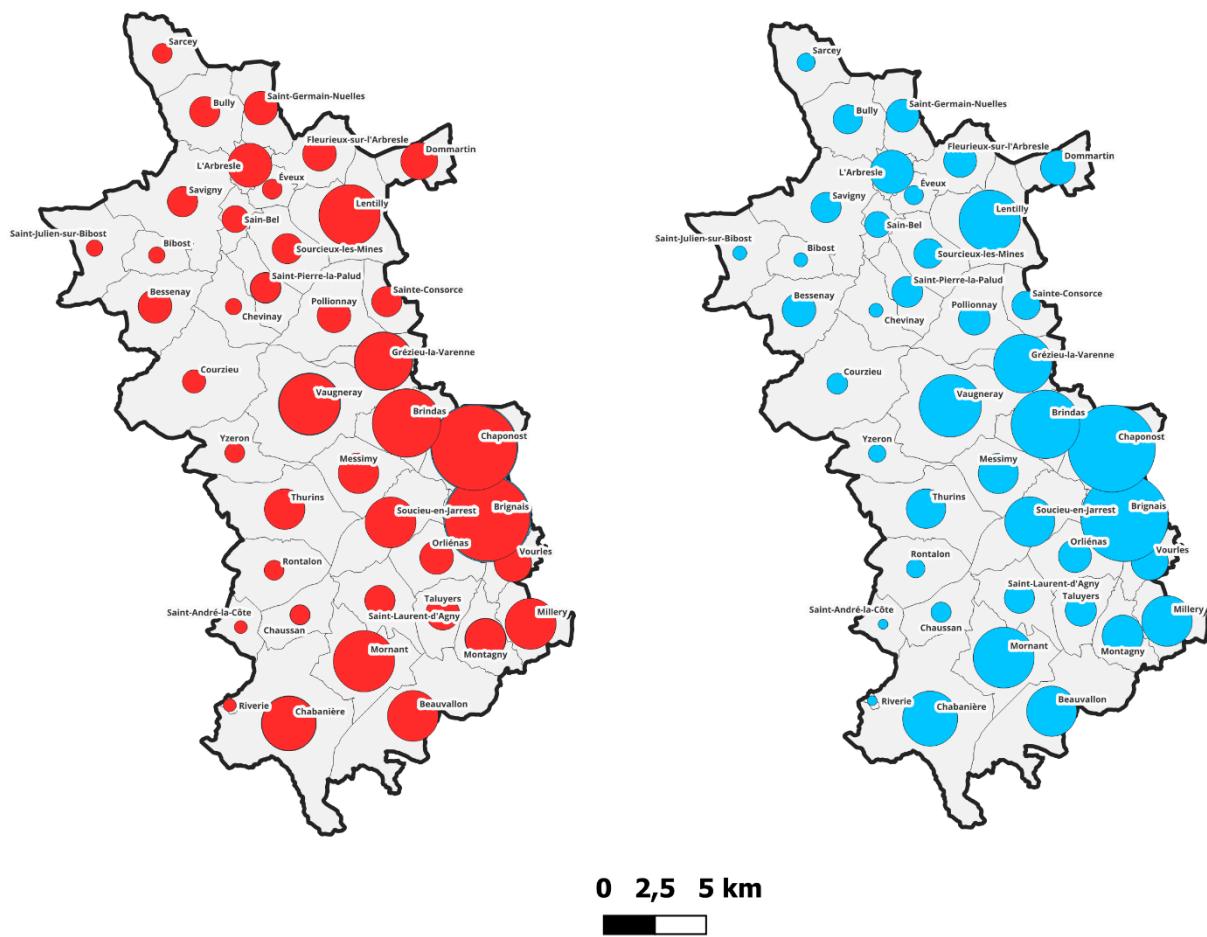
Les cartes ci-après montrent la répartition de la production d'énergies renouvelables par commune sur l'Ouest Lyonnais. On peut constater que la production est plus importante sur les communes de la frange Est du territoire. Cela n'est cependant pas lié à un nombre d'installations de production de type photovoltaïque, solaire thermique... plus important, mais au nombre d'habitants.

La répartition concernant le photovoltaïque tend toutefois vers une autre tendance. En effet, la production tire plutôt vers le haut les communes où les surfaces sont plus importantes ou dotées d'une centrale villageoise : CEVIVAL sur Vaugneray et Brindas, et CVPM sur la COPAMO. Enfin, l'éolien n'est présent que sur 3 communes : Yzeron, Thurins et Rontalon.

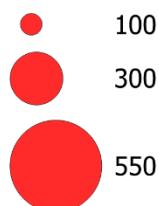


**Carte 48.**

**Production d'énergies renouvelables**

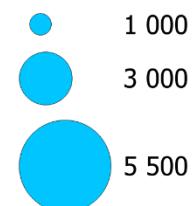


#### Pompe à chaleur Géothermique



□ SCOT Ouest Lyonnais

#### Pompe à chaleur Aérothermique



Sources : ORCAE, 2022

Carte 49.

Production d'énergies renouvelables

## **Potentiels de développement des énergies renouvelables**

Labellisé Territoire à Énergie Positive – pour la Croissance Verte (TEPOS-CV), l’Ouest Lyonnais a pour objectif de produire localement environ la moitié de l’énergie que le territoire consommera d’ici 2050. Outre la maîtrise des consommations d’énergies, cela suppose aussi le développement des sources locales d’énergies renouvelables.

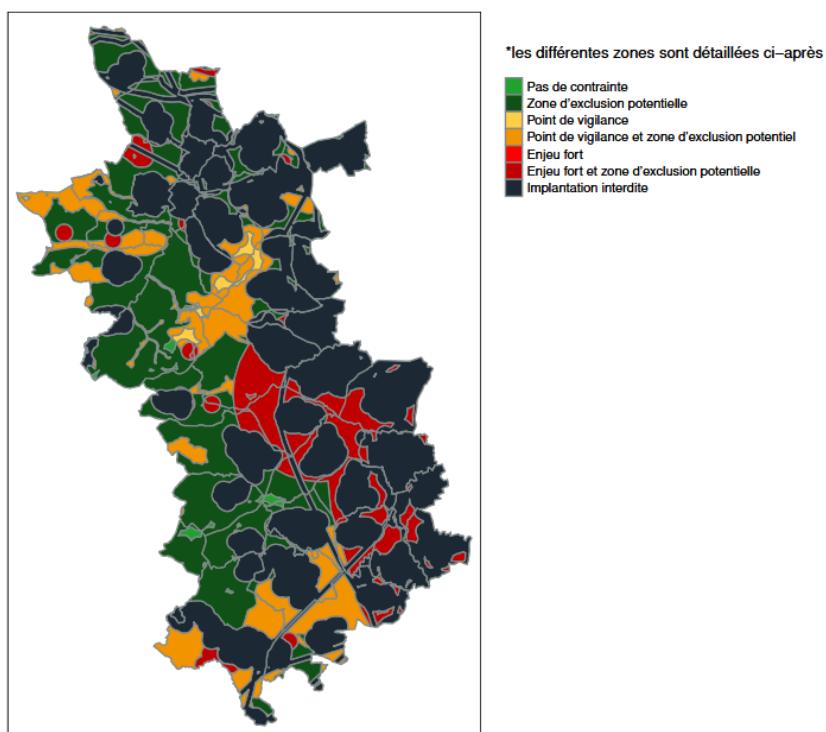
La production d’énergie photovoltaïque (potentiel estimé à environ 700 000 MWh par an<sup>4</sup>) et d’énergie solaire thermique (potentiel estimé à environ 260 000 MWh par an) constituent les principaux gisements exploitables sur le territoire.

Pour favoriser le développement du photovoltaïque, le syndicat de l’Ouest Lyonnais met à disposition des habitants et acteurs du territoire un cadastre solaire permettant d’analyser le potentiel d’installation EnR en toiture.

Dans une moindre mesure, le territoire dispose d’un potentiel de production de biogaz à partir de méthanisation, notamment lié à l’agriculture sur le territoire. Ce potentiel a fait l’objet d’étude spécifique (cf. paragraphe suivant).

La filière bois constituent également un potentiel.

Le potentiel éolien est jugé quasi nul.



**Carte 50.**

**Zones favorables au développement de l'éolien**

Source : ORCAE 2023

<sup>4</sup> Les estimations sont reprises du rapport ORCAE 2023.

## **Le développement de la méthanisation sur le territoire de l'Ouest Lyonnais**

Le territoire de l'Ouest Lyonnais a conduit une étude-action afin de :

- Évaluer le potentiel de la méthanisation sur le territoire ;
- Identifier les **stratégies** possibles de développement,
- Favoriser l'émergence des projets opérationnels ;
- Mobiliser les **acteurs** du territoire.

Plus de 95 % des effluents méthanisables recensés sont des fumiers et lisiers, principalement issus d'élevages bovins. Le tonnage des déchets exogènes est plus limité, mais leur pouvoir méthanogène est souvent élevé. Le potentiel énergétique du gisement total du territoire couvrirait 5 % de l'énergie consommée par les transports du territoire, ou 70 % des besoins de son agriculture.

L'essentiel des déchets exogènes se retrouve sur les communes qui comptent des points de collecte (plateformes de compostage) et des populations importantes, à proximité de Lyon. Les matières d'origines agricoles sont davantage localisées vers l'ouest, là où l'élevage est le plus développé.

La difficulté réside dans le besoin d'apports réguliers. Cela peut nécessiter des cultures dédiées ou intermédiaires. Les cultures dédiées peuvent être remises en question car en concurrence avec les besoins alimentaires.

## **4. Vulnérabilité du territoire aux changements climatiques**

Le niveau de sensibilité concernant la ressource en eau du bassin-versant de l'Ouest Lyonnais est très fort. Les impacts attendus relative aux changements climatiques influant sur l'équilibre entre ressources et demandes en eau sont :

- la hausse de la demande agricole et de refroidissement ;
- la baisse de la ressource moyenne ;
- le renforcement des étiages ;
- le développement de phénomènes orageux intenses, sources de ruissellement.

La marge de manœuvre du territoire entre ressources et prélèvements est faible, le territoire étant déjà très sensible aux impacts du changement climatique.

Un impact majeur attendu du changement climatique influant sur l'agriculture est l'assèchement des sols et donc la baisse de leur capacité à accueillir certaines cultures.

La vulnérabilité du bassin-versant est considérée comme moyenne à forte, et nécessite des actions fortes d'adaptation aux changements climatiques.

D'ores et déjà, le bassin-versant est confronté à des déficits en eau. Le diagnostic de vulnérabilité du plan de bassin d'adaptation aux changements climatiques montre qu'il existe un risque fort de déficit quantitatif sur le bassin hydrographique de l'Ouest Lyonnais à l'avenir : la vulnérabilité est marquée aux changements climatiques que ce soit pour la disponibilité en eau ou pour la demande agricole en eau.

## Synthèse des enjeux liés à l'énergie et au changement climatique

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs démarches en cours sur le territoire (PCAET, TEPOS)</li> <li>- Une évolution des émissions de GES globalement à la baisse.</li> <li>- Des atouts certains face au changement climatique : espaces de nature, fraîcheur</li> <li>- Un potentiel en production d'énergies renouvelables : bois, photovoltaïque et méthanisation en particulier.</li> <li>- Une bonne pénétration de l'énergie bois</li> <li>- Un territoire dynamique avec des centrales villageoises (production photovoltaïque)</li> <li>- Une part du bois déjà conséquente dans les modes de chauffage</li> <li>- Une industrie assez peu carbonée</li> <li>- Des alternatives à la voiture présentes sur le territoire (train, tram train, réseaux de TC)</li> <li>- Un programme d'accompagnement à la rénovation de l'habitat en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De fortes émissions de GES et consommations énergétiques liées aux transports et au résidentiel</li> <li>- Une sensibilité particulière du territoire autour de l'eau vis-à-vis des conséquences du changement climatique</li> <li>- Une forte dépendance aux énergies fossiles et une vulnérabilité énergétique importante</li> </ul>

### ENJEUX

- La maîtrise de l'impact de transports sur les émissions de GES et la réduction de ces émissions
- La mise en œuvre de choix d'aménagement urbains en faveur de la réduction de la consommation énergétique des logements (densification urbaine moins énergivore)
- L'augmentation de la part de production d'énergies renouvelables (ENR) dans l'Ouest Lyonnais : méthanisation, solaire et bois énergie en priorité
- Le développement d'une filière bois pour un approvisionnement local et d'une filière biogaz injectable dans le réseau
- Le développement d'alternatives à la voiture pour les déplacements
- L'articulation entre développement des EnR et la préservation des milieux, paysages et activités agricoles
- La prise en compte des conséquences du changement climatique vis-à-vis de la gestion de l'eau
- La préservation de la ressource en eau

## Chapitre 8. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### 1. Les risques naturels : un territoire particulièrement exposé aux risques d'inondation

#### a) Le risque inondation

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027 intègre les risques d'inondation. À ce titre, l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » se décline en neuf dispositions concernant les actions liées aux capacités d'écoulement :

- 8.01 Préserver les champs d'expansion des crues
- 8.02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues
- 8.03 Éviter les remblais en zones inondables
- 8.04 Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants
- 8.05 Limiter le ruissellement à la source
- 8.06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements
- 8.07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines
- 8.08 Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire
- 8.09 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux

À l'échelle des bassins-versants, les contrats de rivière/bassins versants intègrent également la prévention et la gestion du risque inondation, notamment par des actions de sensibilisation et de réduction de la vulnérabilité des sites. Le territoire de l'Ouest Lyonnais est concerné par quatre contrats de rivière (cf. détails dans le chapitre sur la ressource en eau) à savoir : le contrat de rivière Brévenne-Turdine, le contrat de rivière du Garon, le contrat de rivière de l'Yzeron, le contrat de rivière du Gier et de ses affluents et le contrat de rivière de la Coise (la commune de Saint-André-la-Côte est la seule concernée sur l'Ouest Lyonnais).

Le risque d'inondation est présent sur l'ensemble du territoire et est principalement lié aux cours d'eau de la Brévenne, de la Turdine, de l'Yzeron et du Garon.

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes fixe également un objectif de réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels (règle n°43 du fascicule) et particulièrement celui d'inondation. Ainsi, il édicte un certain nombre de règles à destination des collectivités afin d'intégrer ce risque dans leur politique d'aménagement. Deux actions principales sont visées :

- préserver et/ou créer en zones inondables des champs d'expansion des crues ;
- intégrer dans les process de construction pour chaque nouveau projet d'aménagement une gestion des eaux pluviales favorisant la rétention et l'infiltration afin de réduire le ruissellement.

## b) Des outils de gestion à l'échelle des bassins-versants pour réduire les risques d'inondation

### Les plans de prévention des risques d'inondations

Plusieurs plans de prévention des risques d'inondation ont été réalisés afin de prévenir les risques et maîtriser l'urbanisation dans les secteurs les plus vulnérables. Il s'agit des :

- **PPRI du Gier et de ses affluents** a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 8 novembre 2017. Il concerne 28 communes réparties sur les deux départements du Rhône et de la Loire dont 3 sur le territoire de l'Ouest Lyonnais Beauvallon (secteur Saint-Jean-de-Touslas et secteur Saint-Andéol-le-Château), Chabanière et Riverie ;
- **PPRI du bassin de la Brévenne et de la Turdine** a été approuvé par arrêté préfectoral le 22 mai 2012 : il concerne 47 communes dont 17 communes de l'Ouest Lyonnais correspondant à l'actuelle communauté de communes du Pays de l'Arbresle Sain Bel, L'Arbresle, Eveux, Nuelles, Fleurieux sur l'Arbresle, Courzieu, Bessenay, Chevinay, Savigny, Bully, Sarcey, Bibost, Saint Pierre La Palud, Sourcieux les Mines, Lentilly, Saint Julien sur Bibost, et Saint Germain sur l'Arbresle ;
- **PPRI de l'Yzeron** approuvé par arrêté préfectoral le 22 octobre 2013. Le PPRI a été élargi à l'ensemble du bassin-versant de l'Yzeron, soit 21 communes dont 8 sur le territoire (Lentilly, Sainte-Consorce, Pollionnay, Grézieu-la-Varenne, Vaugneray, Chaponost, Brindas et Yzeron). L'Yzeron connaît des étiages sévères et des crues importantes, mais les risques sont moindres vis-à-vis de la population sur le territoire de l'Ouest Lyonnais.
- **PPRI du Garon** approuvé par arrêté préfectoral le 11 juin 2015 et concerne l'ensemble des 27 communes du bassin-versant du Garon dont 19 sur le territoire de l'Ouest Lyonnais (Yzeron, Thurins, Rontalon, Saint-André-la-Côte, Chaussan, Mornant, Chabanière, Montagny, Vourles, Brignais, Chaponost, Messimy, Soucieu-en-Jarrest, Orliénas, Saint-Laurent-d'Agny, Taluyers, Brindas, Millery, Beauvallon).

### Le Plan de gestion des risques d'inondation

La directive inondation, adoptée en 2007 par le Conseil et le Parlement européen, a créé les Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), outils qui définissent les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle de bassin-versant. Le PRGI 2022-2027 du bassin Rhône Méditerranée a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 mars 2022. Le PGRI est divisé en deux volumes afin d'en faciliter la lecture et l'interprétation :

- le volume 1 « Parties communes au bassin Rhône Méditerranée » présente les objectifs et les dispositions applicables à l'ensemble du bassin (notamment les dispositions opposables aux documents d'urbanisme et aux décisions administratives dans le domaine de l'eau) ;
- le volume 2 « Parties spécifiques aux territoires à risque important d'inondation » présente une synthèse des stratégies locales approuvées et des mesures pour les TRI.

Le PGRI 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée définit les 5 grands objectifs (GO) suivants :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Organiser les acteurs et les compétences ;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

## **Les Territoires à risque d'inondation important (TRI)**

Sur la base des critères nationaux de caractérisation de l'importance du risque d'inondation mis en place par l'arrêté ministériel du 27 avril 2012, 31 territoires à risque d'inondation important (TRI) ont été arrêtés par le préfet sur le territoire du bassin Rhône Méditerranée en 2012 et confirmés en 2018.

Lyon possède un TRI d'importance nationale.

Dix-huit communes du territoire de l'Ouest Lyonnais, principalement à l'Est, sont incluses dans le périmètre du TRI de Lyon (Saint-Germain-Nuelles, L'Arbresle, Fleurieux-sur-l'Arbresle, Eveux, Lentilly, Dommartin, Sainte-Consorce, Grézieu-la-Varenne, Vaugneray, Brindas, Messimy, Thurins, Soucieu-en-Jarrest, Chaponost, Brignais, Orliénas, Vourles, Taluyers, Montagny, Millery et Beauvallon).

La cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée au regard des débordements du Rhône et de la Saône ainsi que de certains de leurs affluents : pour le Rhône : Garon, Yzeron, Ozon et Gier ; et pour la Saône : Nizerand, Morgon, Azergues, Brévenne et Turdine. Sur le territoire de l'Ouest Lyonnais, le TRI fait état de risques de crues rapides sur les cours d'eau du Garon, de l'Yzeron, de l'Azergues et de la Brévenne. En réponse aux risques de crues, des PPRI (cf. plus haut) et des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) assurent une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur les populations, les biens, les activités économiques et l'environnement (PAPI Brévenne-Turdine, Yzeron, Gier, Garon).

## **La stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) de l'aire métropolitaine lyonnaise**

A partir des documents-cadres et du périmètre défini localement (PGRI et TRI du fleuve Rhône), un plan de gestion du risque d'inondation est adopté, visant à déterminer les actions à mettre en œuvre collectivement face aux enjeux identifiés. La SLGRI de l'aire métropolitaine lyonnaise a ainsi été approuvée par arrêté du Préfet de Région le 26 juin 2017 pour répondre aux objectifs du PGRI. La SLGRI est en cours de révision en avril 2023.

La SLGRI de l'aire métropolitaine lyonnaise répond aux objectifs du PGRI au travers de deux types d'actions principalement :

- des actions traitées par les services de l'État qui correspondent aux exigences minimales attendues par les dispositions du PGRI ;
- des actions définies collectivement avec les différentes parties prenantes, dont le pilotage n'est pas nécessairement assuré par l'État.

14 actions étaient à mener sur la période 2017-2021. Un certain nombre d'actions relève uniquement des politiques publiques de gestion du risque inondation. Néanmoins, certaines actions concernent plus directement les politiques d'aménagement du territoire dont, notamment, les documents d'urbanisme (SCoT et PLU). La SLGRI identifie en effet la nécessité de lier davantage la gestion du risque inondation avec les politiques d'urbanisme :

- éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque ;
- limiter le ruissellement à la source ;
- limiter l'exposition des enjeux protégés ;
- renforcer la collaboration entre les acteurs de l'aménagement du territoire, de la gestion des milieux aquatiques et de l'Etat ;
- favoriser la synergie aménagement, milieux et risques en lien avec le SDAGE et le schéma de gestion Rhône-amont
- renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement ;

- sensibiliser les opérateurs de l'aménagement aux risques d'inondation au travers des stratégies locales ;
- préserver les champs d'expansion des crues (cible SCoT et PLU).

### **Les Programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI)**

Le territoire est également concerné par des Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI). Ce dispositif a été lancé le 17 février 2011 par le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Les PAPI doivent promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation afin de réduire leurs conséquences sur les hommes, les biens et l'environnement. Le territoire de l'Ouest Lyonnais est concerné par cinq PAPI :

- le **PAPI de la Brévenne-Turdine** réalisé par le Syndicat de Rivières Brévenne Turdine (SYBIRT), labellisé le 12 juillet 2012. Un 2<sup>nd</sup> PAPI a été signé le 19 juillet 2018 pour la période 2018-2023 ;
- le **PAPI de l'Yzeron** réalisé par le Syndicat d'aménagement et de gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières (SAGYRC), labellisé le 19 décembre 2013. Il arrive à échéance en 2023 et est en cours de renouvellement en avril 2023.
- le **PAPI du Garon** réalisé par le Syndicat de mise en valeur, d'aménagement et de gestion du bassin-versant du Garon (SMAGGA), a été signé le 6 février 2020 et porte sur la période 2020-2025 ;
- le **PAPI du Gier** réalisé par Saint-Etienne Métropole et le syndicat et signé le 2 mars 2017 est en cours sur la période 2017-2022 ;
- le **PAPI de l'Azergues** réalisé par le Syndicat mixte du bassin versant de l'Azergues (SMBVA) pour la période 2019-2024. Sur le territoire de l'ouest lyonnais, il concerne cinq communes de la communauté de communes du pays de l'Arbresle (CCPA) : Dommartin, Lentilly, Sarcey, Bully et Saint-Germain-Nuelles.

L'atlas départemental des risques d'inondation par phénomène de crue torrentielle ou de ruissellement indique également des zones ponctuelles susceptibles d'être soumises à des risques de débordement localisés de petits affluents en régime torrentiel. Les communes de Thurins, Soucieu-en-Jarrest, Beauvallon, Chaponost, Courzieu, Yzeron, Vaugneray et Grézieu-la-Varenne sont concernées.

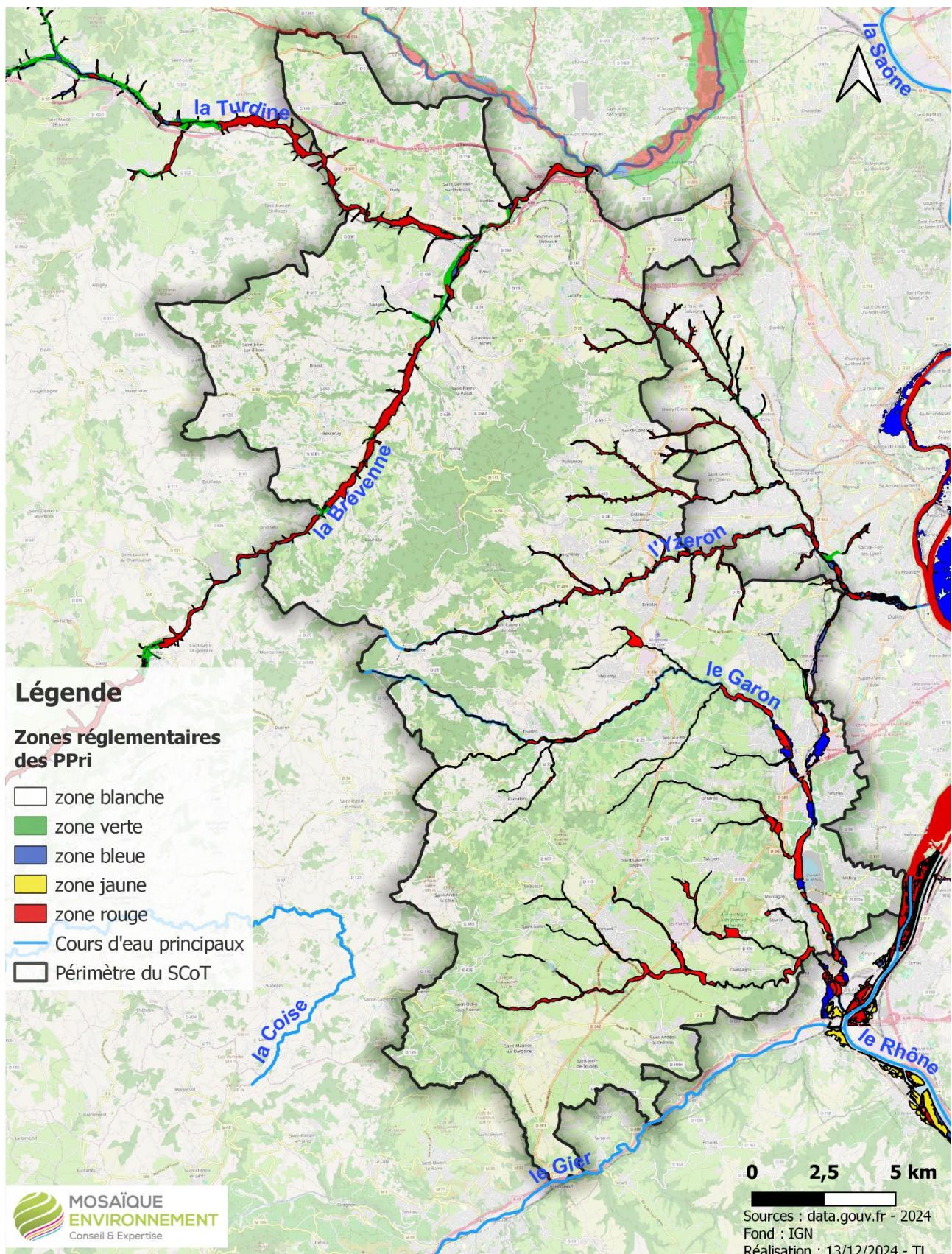
Le développement de l'urbanisation constaté sur les bassins-versants à risque est un facteur important d'augmentation du risque inondation. La réduction de la consommation d'espace et de l'imperméabilisation, ainsi que la gestion des ruissellements (notamment avec des phénomènes orageux violents de plus en plus nombreux), sont des leviers majeurs mobilisables par le territoire. Par ailleurs, la préservation des espaces de mobilités des cours d'eau<sup>5</sup>, et plus globalement la bonne prise en compte de la trame bleue, doivent également guider l'aménagement pour réduire le risque. Il convient de rappeler l'obligation qu'ont les communes de mettre en œuvre l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant les risques inondations, précisant que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique (...) :

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

---

<sup>5</sup> L'espace de mobilité d'un cours d'eau est l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le cours d'eau peut librement se déplacer afin d'assurer son fonctionnement dynamique dans l'espace et le temps.

De plus, la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) et l'attribue aux communes et à leurs groupements (communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines et métropoles) au 1<sup>er</sup> janvier 2018.



Carte 51.

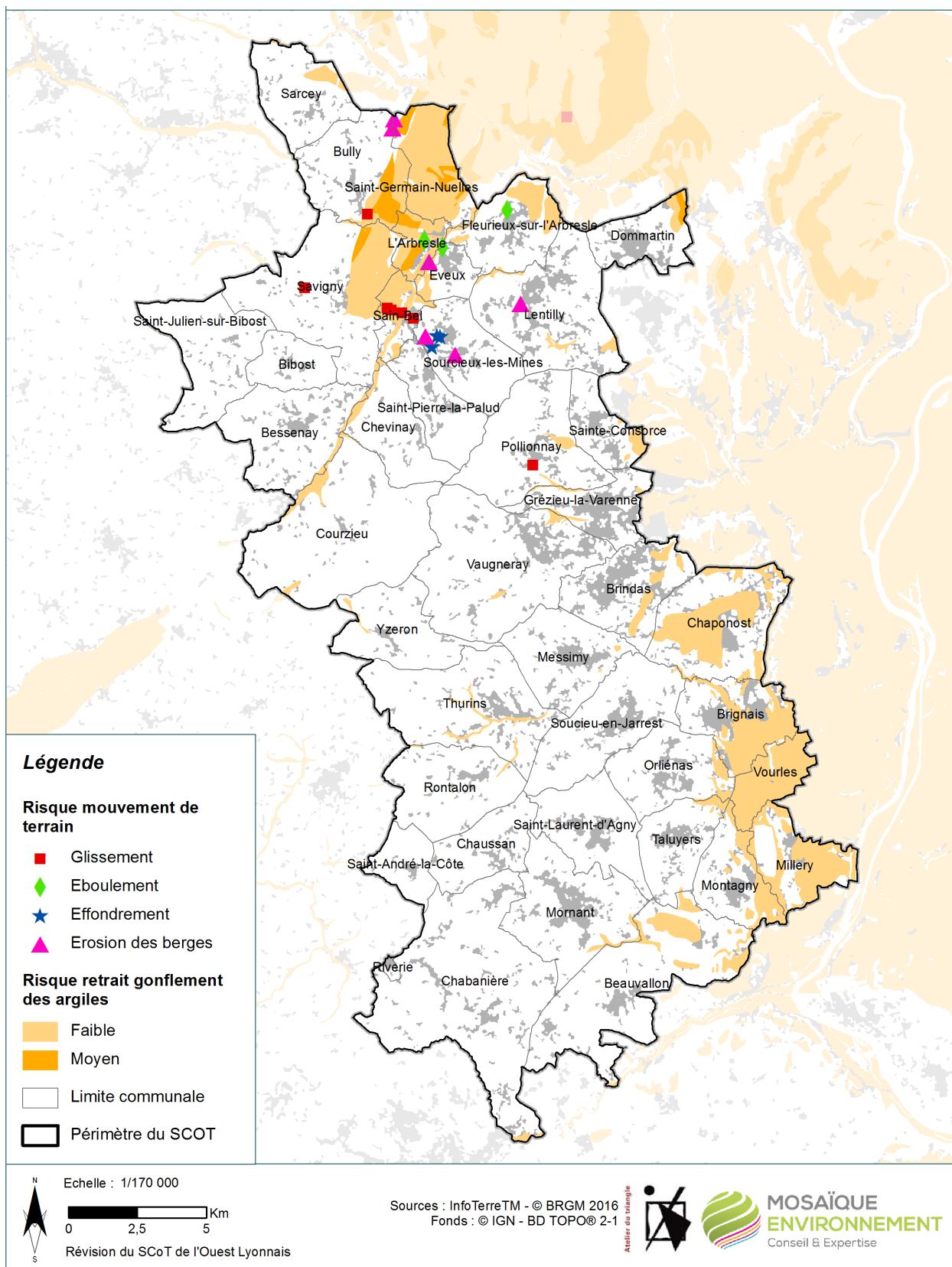
Risques d'inondation

### c) Les risques géologiques

Les risques géologiques sont liés à l'instabilité du sol et correspondent à plusieurs manifestations. Le 7 janvier 2013, le préfet a fait un porter-à-connaissance (PAC) de la nouvelle cartographie de susceptibilité aux mouvements de terrains réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : cette cartographie prend en compte séparément trois types de phénomènes : glissement de terrain, coulées de boue et chute de blocs. Elle n'a cependant qu'une valeur indicative par rapport au contexte géologique et nécessite, au niveau des PLU, pour les secteurs concernés, des suppléments d'information spécifiques.

Certains secteurs de l'Ouest Lyonnais, majoritairement au nord et à l'est du territoire, sont sujets à des risques de mouvement de terrain de diverses natures :

- **Les risques liés au retrait-gonflement des argiles** : ils correspondent à un mouvement de terrain lent et continu qui a pour origine les variations de la quantité d'eaux dans les sols argileux. Les argiles gonflent en période humide et se tassent en période sèche, ce qui peut conduire à de fortes dégradations du bâti. Sur le territoire, le risque peut être considéré comme faible hormis à Saint-Germain-Nuelles, Dommartin et à L'Arbresle où l'aléa est moyen. Ce risque est majoritairement localisé à l'est et au nord du territoire.
- **Les risques de glissement de terrain** : ils sont liés à un phénomène qui se produit généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Il provoque la mobilisation d'une partie d'un terrain le long d'une pente. Les risques de glissement de terrains sont principalement localisés au nord du territoire et concernent majoritairement la commune de Sain-Bel.
- **Les risques d'effondrement** : ils sont dus à la présence de cavités souterraines naturelles ou artificielles dont l'évolution peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité. Ces risques d'effondrement concernent exclusivement la commune de Sourcieux-les-Mines.
- **Les risques d'érosion des berges** : ils correspondent à un mouvement naturel susceptible d'être aggravé par les interventions humaines (surfaces dénudées, concentration de l'écoulement des eaux...). Il correspond à une perte de matériaux entraînant le recul des berges. Ce risque est ponctuellement représenté, notamment à Sourcieux-les-Mines, Eveux, Lentilly, Saint-Germain-Nuelles, Bully et Grézieu-la-Varenne.
- **Les risques d'éboulement** : ils correspondent à des chutes de pierres, de blocs ou des écoulements en masse. Sur l'Ouest Lyonnais, ce risque est très faiblement représenté et concerne ponctuellement les communes de L'Arbresle, Eveux, Fleurieux-sur-l'Abresle et Millery.



Carte 52.

Mouvements de terrain

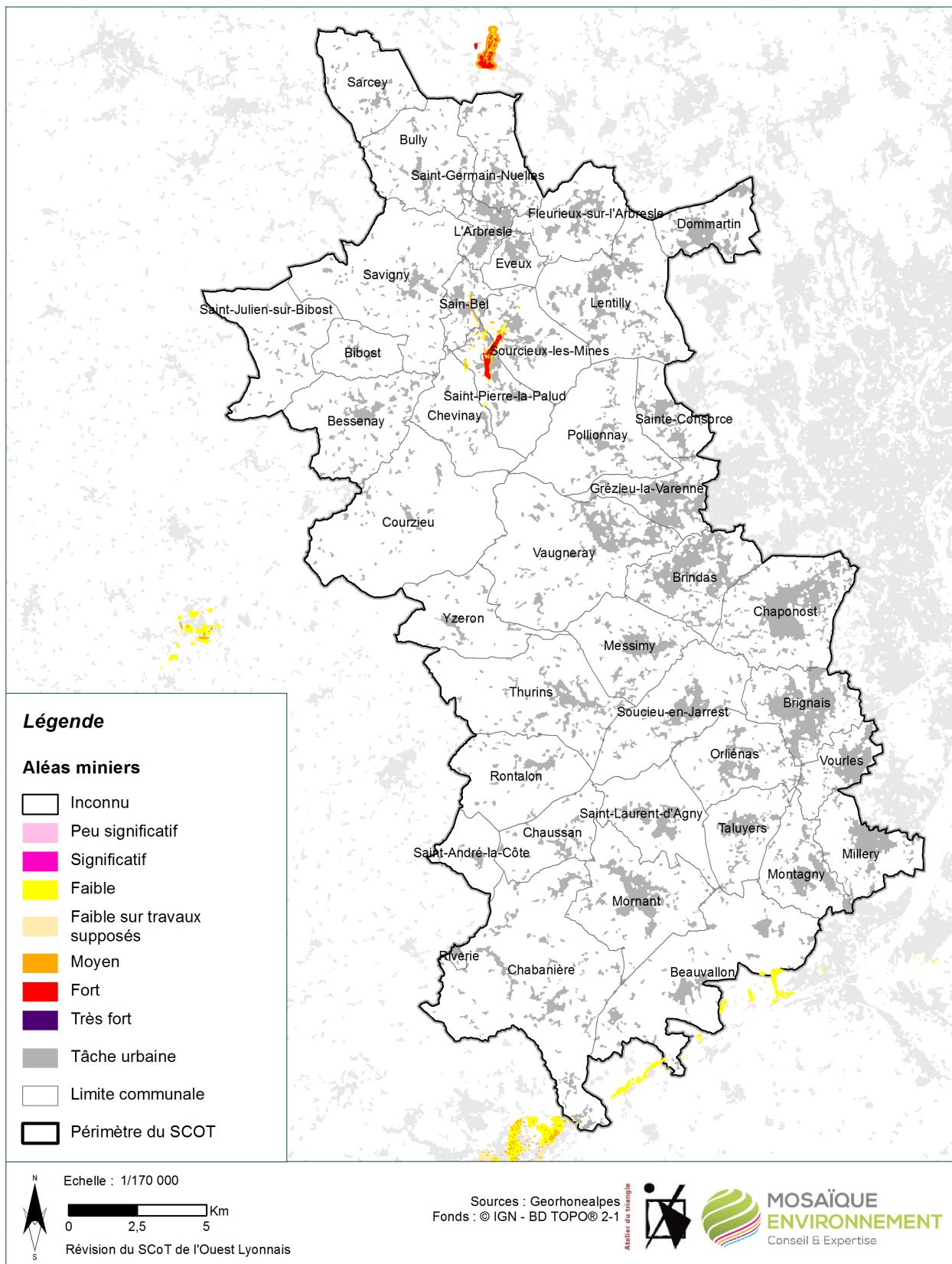
## d) Les risques miniers et sismiques

Les **risques miniers** sont liés à l'évolution des cavités souterraines abandonnées après arrêt de l'exploitation minière. Le risque minier concerne à la fois des secteurs autrefois exploités sur les communes de Sain-Bel, Saint-Pierre-la-Palud, Chevinay (pyrite et cuivre), Beauvallon (secteur de Chassagny), ainsi que des zones concernées par des concessions minières (8 répertoriées).

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en 5 zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Le **risque sismique** est globalement faible sur l'Ouest Lyonnais (zone 2). Les normes parasismiques prévues dans les règles de la construction doivent cependant être respectées.



Carte 53.

Risques miniers

## 2. Les risques industriels : des risques majoritairement concentrés sur la frange Est

### a) Le risque de transport de matières dangereuses

Ce risque est lié au passage de canalisations de matières dangereuses, ainsi qu'aux itinéraires de transport de ces mêmes matières par voie routière ou ferroviaire. Sur le territoire, sont recensés deux canalisations et des axes routiers à l'origine de ce risque :

- canalisation de propylène Feyzin/Pont-de-Claix traversant les communes de Beauvallon, Montagny et Millery ;
- canalisation de distribution de gaz. Sont concernées 6 communes de la COPAMO, les communes de la CCVG, 5 communes de la CCPA et 3 communes de la CCVL ;
- un grand nombre d'axes routiers, ainsi qu'un axe ferroviaire.

Commune	Voies routières	Axes ferroviaires	Canalisations	Voies navigables
Arbresle (L')	X			
Beauvallon	X			
Bessenay	X			
Brignais	X		X	
Brindas			X	
Bully	X		X	
Chabanière	X		X	
Chaponost	X		X	
Dommartin	X		X	
Fleurieux sur l'Arbresle	X		X	
Grézieu la Varenne	X		X	
Lentilly	X		X	
Millery		X	X	X
Montagny	X		X	
Mornant	X		X	
Orlienas	X			
Sain Bel	X			
Sarcey	X		X	
Savigny	X			
St Germain Nuelles	X		X	
St Laurent d'Agny	X		X	
Ste Consorce			X	
Taluyers	X		X	
Vaugneray	X			
Vourles	X		X	
Yzeron	X			

Tableau 42. Risque de transport de matière dangereuse

Par ailleurs, les voies ci-dessous constituent des itinéraires de desserte dite « secondaire » pour le plan de circulation par route des matières dangereuses du SPIRAL (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles et des Risques dans l'Agglomération Lyonnaise) :

- RN 7 : section l'Arbresle/Lentilly ;
- RD 386 : section Vourles/Montagny ;
- RD 389 : section l'Arbresle/Brussieu ;
- RD7 : section Sain-Bel/Marcy-l'Etoile ;
- RD 489 : section Vaugneray/Craponne
- RD 342 : section allant de Chaponost à Beauvallon-secteur de St-Maurice-sur-Dargoire.

### **b) Les risques industriels : les installations classées pour la protection de l'environnement**

Dans le cadre de l'application de la directive européenne SEVESO II, un seul établissement présente des **risques technologiques majeurs** sur l'Ouest Lyonnais : il s'agit de ADG (Application Des Gaz/Camping Gaz), situé à Saint-Genis-Laval, le long de la RD 342 dont le périmètre s'étend sur la commune de Chaponost.

Des communes du territoire sont également situées en proximité de communes qui accueillent des entreprises présentant des risques industriels :

- Brignais et Vourles avec Pierre-Bénite : ARKEMA Pierre-Bénite
- Chaponost avec Saint-Genis-Laval : APPLICATION DES GAZ (ADG)

On recense par ailleurs de nombreuses **Installations classées pour l'environnement** (ICPE) soumises à autorisation sur le territoire, notamment METALYON à Chaponost, CALPI COLOR à Savy, ROULET SAS à Pollionnay ou encore COLLECTORS à Mornant.

Le projet de territoire doit veiller, via son dispositif d'organisation spatiale, à ne pas conduire à une augmentation de la population exposée au risque.

### **c) Le risque de rupture de barrage**

Les communes de Millery et de Montagny sont concernées par les ondes de submersion identifiées dans le cadre des études de Plan d'Alerte et Plan Particulier d'Intervention du barrage de Vouglans. Dans le Jura, le barrage de Vouglans (600 millions de m<sup>3</sup>) est un des grands barrages de la région dont la rupture brutale et imprévue pourrait avoir les plus importantes conséquences sur le département du Rhône. En effet, le risque majeur de la rupture brutale et imprévue de l'ouvrage serait suivi du déferlement d'une onde de submersion plus ou moins importante entraînant ensuite une inondation importante.

La commune de Thurins est également concernée par le risque en lien avec le barrage présent sur son territoire communal : la rupture brutale et imprévue devrait avoir des effets limités au lit majeur des rivières et ne concernerait que les fonds de vallée.

## Synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques

FORCES/OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES/MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des PPRi et PAPI permettant d'anticiper les risques inondation</li> <li>- Une trame bleue favorable à la réduction du risque inondation</li> <li>- Une bonne connaissance des risques sur le territoire</li> <li>- Peu de risques industriels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des risques inondation fortement présents sur le territoire du SCoT</li> <li>- Des risques géologiques localement forts</li> <li>- Un développement de l'urbanisation conduisant à augmenter les risques</li> <li>- Des risques technologiques liés aux infrastructures routières et difficilement réductibles</li> <li>- Des sols plus perméables à l'est, sensibles aux risques de pollutions des eaux</li> </ul>

### ENJEUX

---

#### Les risques naturels :

- La maîtrise des risques d'inondation à travers les choix d'urbanisation et la réduction de l'imperméabilisation des sols
- L'intégration d'une gestion des eaux pluviales plus importante en zone de risque
- L'anticipation des conséquences du changement climatique sur l'évolution des risques
- La prise en compte de la nature des sols dans les aménagements
- La prévention de l'impact des excès d'eau tout en prenant en compte la rareté de cette dernière et le besoin de conserver la ressource « eau » sur le territoire (préservation des zones humides, des zones de bon fonctionnement des zones humides et des cours d'eau, infiltration des eaux par temps de pluie)

#### Les risques technologiques :

- La réduction des populations exposées aux risques TMD (Transports de matières dangereuses) qui se cumulent avec les enjeux de pollution de l'air et de nuisances sonores
- La prise en compte des ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement), non forcément liées à un risque réglementairement, mais pouvant présenter des aléas