

Plan Climat Air Energie Territorial

ETAT INITIAL DE
L'ENVIRONNEMENT





MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Rédigé par : Karine GENTAZ

MOSAÏQUE Environnement - 111 rue du 1er mars – 69100 VILLEURBANNE

Tel : 04 78 03 18 18 - agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

Table des matières

1. PREAMBULE	1
2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	3
2.1. PREAMBULE	3
2.2. LE CADRE PHYSIQUE	3
2.2.1. LE CONTEXTE TERRITORIAL	3
2.2.2. LA TOPOGRAPHIE	4
2.2.3. LA GEOLOGIE	6
2.2.4. LES RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	8
2.2.5. SYNTHESE	11
2.3. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	12
2.3.1. PREAMBULE	12
2.3.2. UN MAILLON DES PAYSAGES AUVERGNATS	13
2.3.3. UN PAYSAGE COMMUNAUTAIRE CONTRASTE	16
2.3.4. LE PATRIMOINE REMARQUABLE	26
2.3.5. SYNTHESE	27
2.4. LA BIODIVERSITE – TRAME VERTE ET BLEUE	29
2.4.1. L'OCCUPATION DES SOLS GENERALE DU TERRITOIRE	29
2.4.2. UNE RICHESSE NATURELLE RECONNUE	31
2.4.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE	44
2.4.4. DECLINAISON DE LA TRAME VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE	58
2.4.5. LA BIODIVERSITE ET LA SANTE	88
2.4.6. SYNTHESE	89
2.5. LES RESSOURCES EN EAU	91

2.5.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL	91
2.5.2. LES EAUX SUPERFICIELLES	93
2.5.3. LES MASSES D’EAU SOUTERRAINES	98
2.5.4. L’ALIMENTATION EN EAU POTABLE	102
2.5.5. L’ASSAINISSEMENT	107
2.5.6. LES RESSOURCES EN EAU ET LA SANTE	111
2.5.7. SYNTHESE	111
2.6. LES RISQUES MAJEURS	113
2.6.1. LES RISQUES NATURELS	113
2.6.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	115
2.6.3. UN CADRE REGLEMENTAIRE QUI SE RENFORCE	119
2.6.4. LES RISQUES MAJEURS ET LA SANTE	122
2.6.5. SYNTHESE	123
2.7. SANTE ENVIRONNEMENT	124
2.7.1. LES NUISANCES SONORES	124
2.7.2. LES SITES ET SOLS POTENTIELLEMENT POLLUES	127
2.7.3. LA GESTION DES DECHETS	129
2.7.4. SYNTHESE	132

Table des illustrations

Tableaux

Tableau n°1.Répartition des types d'occupation des sols.....	8
Tableau n°2.Monuments historiques	26
Tableau n°3.L'occupation des sols	29
Tableau n°4.Les sites du réseau Natura 2000.....	31
Tableau n°5.Liste des ZNIEFF.....	37
Tableau n°6.Actions du Contrat Territorial du bassin versant de la Dore.....	93
Tableau n°7.Etat chimique 2020 des cours d'eau.	95
Tableau n°8.Synthèse de l'état des eaux écologiques et caractérisations 2019 des pressions causes de risques.....	96
Tableau n°9.Objectifs des eaux souterraines du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027.....	100
Tableau n°10.Objectifs OMS des eaux souterraines du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027.....	100
Tableau n° 11 : Les prélèvements d'eau potable du SIAEP Basse Limagne	102
Tableau n° 12 : Taux de conformité des eaux du SIAEP Basse Limagne	102
Tableau n°13.Les prélèvements d'eau potable du SIAEP Dore-Allier	103
Tableau n°14.Estimation du nombre d'installations ANC.	108
Tableau n°15.Classification des ANC diagnostiqués en 2020.	108
Tableau n°16.Taux de conformité des dispositifs d'ANC.....	109
Tableau n°17.Établissements rejetant des polluants ou des déchets.....	115
Tableau n°18.Inventaire des ICPE par communes.....	116
Tableau n°19.Communes concernées par le risque TMD.....	118
Tableau n°20.Catégorie de classement sonore des infrastructures routières	125
Tableau n°21.Communes concernées par le bruit des infrastructures routières bruyantes	125
Tableau n°22.Isolations de façades réalisées le long de l'A89	127
Tableau n°23.Sites CASIAS par commune	128
Tableau n°24.Les tonnages collectés par le SBA	130
Tableau n°25. Comparaison des résultats de valorisation	132
Tableau n°26. Obstacles à l'écoulement	136
Tableau n°27. Objectifs des cours d'eaux du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027.....	138
Tableau n°28. Objectifs OMS des cours d'eaux du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027	139
Tableau n°29. Etat chimique 2020 des cours d'eau. Source : SDAGE Loire Bretagne 2022 - 2027.....	140

Cartes

carte 1 : Le relief	5
carte 2 : La géologie.....	7
carte 3 - Familles et ensembles de paysages d'Auvergne.....	14
carte 4 : Les unités paysagères	18
carte 5 : Les valeurs paysagères	25
carte 6 : L'occupation des sols du territoire.....	30
carte 7 : L'arrêté de protection de biotope	32
carte 8 : Les sites Natura 2000.....	33
carte 9 : Les ENS et sites du CEN.....	36
carte 10 : Les ZNIEFF et ZICO	38
carte 11 : Pré-localisation des zones humides	40
carte 12 : Les milieux humides en cours d'inventaire	41
carte 13 : Les forêts présumées anciennes et les forêts publiques	43
carte 14 : Les enjeux de la trame verte et bleue du SRADDET	50
carte 15 : La trame verte et bleue du SCOT du Livradois-Forez.....	53
carte 16 : Zoom de la trame verte et bleue du SCOT du Livradois-Forez sur la CCEDA	54
carte 17 : Extrait Extrait du Plan de parc de la charte du PNR Livradois-Forez	55
carte 18 : Localisation des actions du CVB du du Parc Livradois-Forez, bassin versant de la Dore	57
carte 19 : Les réservoirs de biodiversité	69
carte 20 : La trame verte et bleue du territoire	76
carte 21 : Perméabilité du territoire par rapport à l'urbanisation	80
carte 22 : Perméabilité du territoire par rapport à l'urbanisation	83
carte 23 : État écologique - Eaux de surface - Allier-Loire amont	94
carte 24 : Objectifs écologiques et chimiques des masses d'eau superficielles (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	97
carte 25 : État chimique - Eaux souterraines - Allier-Loire amont (Agence eau Loire Bretagne)	98
carte 26 : Masses d'eau souterraines (Agence de l'eau Loire-Bretagne)	99
carte 27 : Objectifs quantitatifs et chimiques des masses d'eau souterraines (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	101
carte 28 : Alimentation en eau potable de la CCEDA.	105
carte 29 : Communes prises en charge par le service SPANC de la CC Entre Dore et Allier, D'après le RPQS 2021 ANC, CCEDA.....	107
carte 30 Localisation et conformité des stations d'épuration du territoire	110
carte 31 : Zones inondables identifiées par le DDRM 63	113
carte 32 : Plans de prévention des risques d'inondation (DDT)	120
carte 33 : Zonage réglementaire PPRt de la société TITANOBEL	121
carte 34 : Plan d'exposition au Bruit de l'aéroport de Clermont Auvergne (Géorisques)	126
carte 35 : territoire couvert par le SBA.....	129

Photographies

Photo n°1. Dans le Billomois, la plaine de Vertaizon	13
Photo n°2. Le VAL d'Allier à hauteur de Maringues.....	15
Photo n°3. Le Haut-Allier vu depuis le village de Channat	15
Photo n°4. Arbres remarquables	59
Photo n° 5. La Dore au pont de Peschadoires	60
Photo n° 6 Plaine agricole intensive.....	60
Photo n° 7 Arbres isolés, haies, bosquets et massifs forestiers à Bort-l'Etang	61
Photo n° 8. Prairie rase surpâturée par des bovins.....	61
Photo n°9. Prairie humide pâturée à Culhat.....	62
Photo n°10. Roselière à Ravel	62
Photo n° 11. Végétation de grève exondé sur les bords de l'Allier	63
Photo n° 12. Dunes de sable des Girauds-Faures.....	63
Photo n° 13. La Malgoutte à Orléat64	
Photo n° 14. L'Isservel à Moissat	64
Photo n° 15. Cours d'eau à restaurer à Vinzelles	65
Photo n°16. Corridor paysager à Saint-Jean-d'Heurs et Peschadoires (vers Garignat)	70
Photo n°17. Corridor paysager à Orléat (Les Mondaniaux sud)	70
Photo n°18. Corridor paysager contraint à Crevant-Laveine (La Croix Mozat)	71
Photo n° 19. Corridor paysager contraint à Orléat (Les Girauds-Faures).....	71
Photo n°20. Corridor linéaire contraint à Ravel (entre les Courtieux et les Aurioux).....	71
Photo n°21. Corridor linéaire contraint à Crevant-Laveine (la Bresle).....	72
Photo n°22. Corridor linéaire contraint à Crevant-Laveine (les Blanchards, la Moutade)	72
Photo n°23. Corridor linéaire contraint à Culhat (entre Les Turgons et La Côte de Bassinet)	72
Photo n°24. Secteur à risque à Peschadoires (passage du Néron et de la voie ferrée de part et d'autre de la D2089)	73
Photo n°25. Corridor à restaurer à Vinzelles (le Paradis)	73
Photo n°26. Corridor à restaurer à Moissat (les Charles)74	
Photo n°27. Corridor en pas-japonais à Lezoux (entre Bois d'Ornon et Fontenille)	74
Photo n°28. Corridor du Litroux à Moissat.....	75
Photo n°30. Cours d'eau intermittent à Culhat (Chez Marais)	75
Photo n°29. Cours d'eau intermittent à Bulhon (Chez Peyrade	75
Photo n°31. Passage sous l'A89 de la Dore	82

Figures

Figure n°1. Coupe schématique d'Ouest en Est du plateau de la Chaîne des Puys et de la Limagne de Clermont-Ferrand	6
Figure n°2. Destinations de la production des carrières en AURA en 2017 (Source : SRC Auvergne-Rhône-Alpes)	10
Figure n°3. Quantité annuelle totale de matériaux produits sur la région AURA en tonne entre 1990 et 2017	10
Figure n°4. Représentation schématique des différents types de corridors biologiques	47
Figure n°5. Représentation schématique de la Trame Verte et Bleue	48
Figure n°6. Effet de la fragmentation du territoire sur les populations : cas du Lièvre commun sur le plateau suisse, d'après R. Anderegg – OFF, 1984, cité dans MEDDE, 2013	78
Figure n°7. Evolution de la conformité des dispositifs d'assainissement non collectifs entre 2013 et 2021	109
Figure n°8. Echelle de bruit à titre indicatif	124
Figure n°9. Évolution des quantités de DMA produites par habitant depuis 2010 (Rapport annuel 2020)	131

1. PREAMBULE

Par délibération en date du 28 septembre 2021, le Conseil de la Communauté de Communes Entre Dore et Allier (CCDEA) a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUi-H) sur l'intégralité de son territoire et de son Plan Climat Air Energie territorial (PCAET).

Conformément à l'article L.104-1 du code de l'urbanisme, le PLUi-H est soumis à évaluation environnementale.

Le présent document constitue le rapport environnemental requis dans le cadre de l'évaluation. Son contenu est conforme aux dispositions de l'article R151-3 du code de l'urbanisme. L'état initial de l'environnement est commun au PLUi-H et au PCAET.

Le résumé non technique est consigné dans un document dissocié.

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1. PREAMBULE

L'état initial de l'environnement s'attache à décrire la situation environnementale du territoire afin d'identifier les enjeux. Il a été basé sur l'analyse de plusieurs thématiques, décrites de manière proportionnée en fonction de leur lien avec la finalité du plan évalué.

L'état initial de l'environnement identifie les principales caractéristiques et dynamiques territoriales au regard de chaque thématique environnementale et met en lumière les perspectives d'évolution attendues compte-tenu des tendances observées par le passé et des plans, programmes et cadres réglementaires en place.

Une synthèse des atouts et faiblesses relative à chaque thématique est proposée en fin de chaque analyse. Elle est accompagnée d'une formulation des enjeux environnementaux. On entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique. Au-delà, ils peuvent contribuer fortement à l'image, à l'attractivité et donc au développement du territoire. Leur prise en compte est ainsi un préalable indispensable à un développement durable du territoire.

2.2. LE CADRE PHYSIQUE

Avant de décrire la situation environnementale, il semble intéressant de présenter le contexte socio-économique ainsi que le cadre physique qui ont une influence sur le fonctionnement du territoire.

2.2.1. Le contexte territorial

La Communauté de Communes Entre Dore et Allier (CCEDA) regroupe plus de 20 000 habitants, répartis sur les 14 communes qui la composent. Ce territoire de 22 921 hectares est bordé par les rivières, l'Allier à l'ouest et la Dore à l'est, et les montagnes du Forez et des Volcans. Le territoire bénéficie d'une position stratégique, celui-ci étant traversé par l'autoroute A89 qui relie Lyon à Clermont-Ferrand. Cette dernière, dont l'air d'attraction englobe la CCEDA, est également accessible par voie ferroviaire depuis Lezoux et Peschadoires.

La CCEDA est un territoire attractif, comme en témoigne sa croissance démographique, plus importante que celles du département et du pays. Mis à part sur la période 1990-1999, période durant laquelle la CCEDA a connu un ralentissement de sa croissance démographique (+0,5 % / an), celle-ci oscille entre +0,9 % et +1,5 % depuis 1968 (données les plus anciennes de l'Insee). De plus, la population du territoire reste relativement jeune, comme le montre l'indice de jeunesse (2012) renseigné par le SCoT Livradois-Forez. Les communes de la CCEDA affichent des indices plus élevés (rapport des -20 ans / les +65 ans) que le reste du territoire couvert par le SCoT.

Cette attractivité peut s'expliquer par l'accessibilité foncière et la proximité avec les bassins d'emploi de Clermont-Ferrand et Thiers. Sur les 8 170 actifs résidant au sein de la CCEDA, seulement la moitié travaille sur le territoire (indicateur de concentration de l'emploi de 52,3 % en 2018). Le territoire

compte majoritairement des petites structures (TPE et PME), seulement 13 % d'entre elles dépassent la barre des 10 employés. La répartition des établissements par secteur d'activité, pour 2019, est la suivante : 28,2 % dans le domaine du commerce, transport, services divers, 34,8 % dans l'administration publique, enseignement, santé, action sociale, 15,5 % dans la construction, 25,6 % dans l'industrie et 4,6 % dans l'agriculture. En comparaison avec le Puy-de-Dôme, le territoire possède une plus faible proportion d'établissements issus des secteurs du commerce, des transports et des services divers (61,9 % pour le département).

2.2.2. La topographie

A l'échelle du département du Puy-de-Dôme, le territoire s'inscrit dans l'entité topographique de la plaine de la Limagne se trouvant à faible altitude et ne présentant que peu de variations : les altitudes varient entre 260 mètres sur Vinzelles et 460 mètres sur Ravel. Les reliefs à l'ouest, à l'est et au sud du territoire atteignent quant à eux plus de 1 500 mètres (parcs naturels régionaux des volcans d'Auvergne et Livradois-Forez). Cette topographie offre au territoire une ouverture naturelle en direction du nord.

Les cours d'eau majeurs, l'Allier à l'ouest et la Dore à l'est, marquent fortement la topographie. Ils offrent de légères pentes orientées vers l'extérieur du territoire ainsi qu'un important réseau hydrographique. Les nombreux affluents, traversant le territoire, trouvent leur source au centre de celui-ci, faisant de l'eau un élément central du paysage. *Les variations de relief, tout comme les cours d'eau, sont nombreuses offrant parfois des pentes marquées. Ainsi, le territoire ne peut être totalement rattaché à un relief de plaine. Au sud du territoire, les puys volcaniques et formations constituées de grès, roches plus dures, émergent et constituent les points culminants.*

On distingue ainsi plusieurs unités topographiques :

- La vallée de la Dore,
- La vallée de l'Allier
- La plaine de Limagne

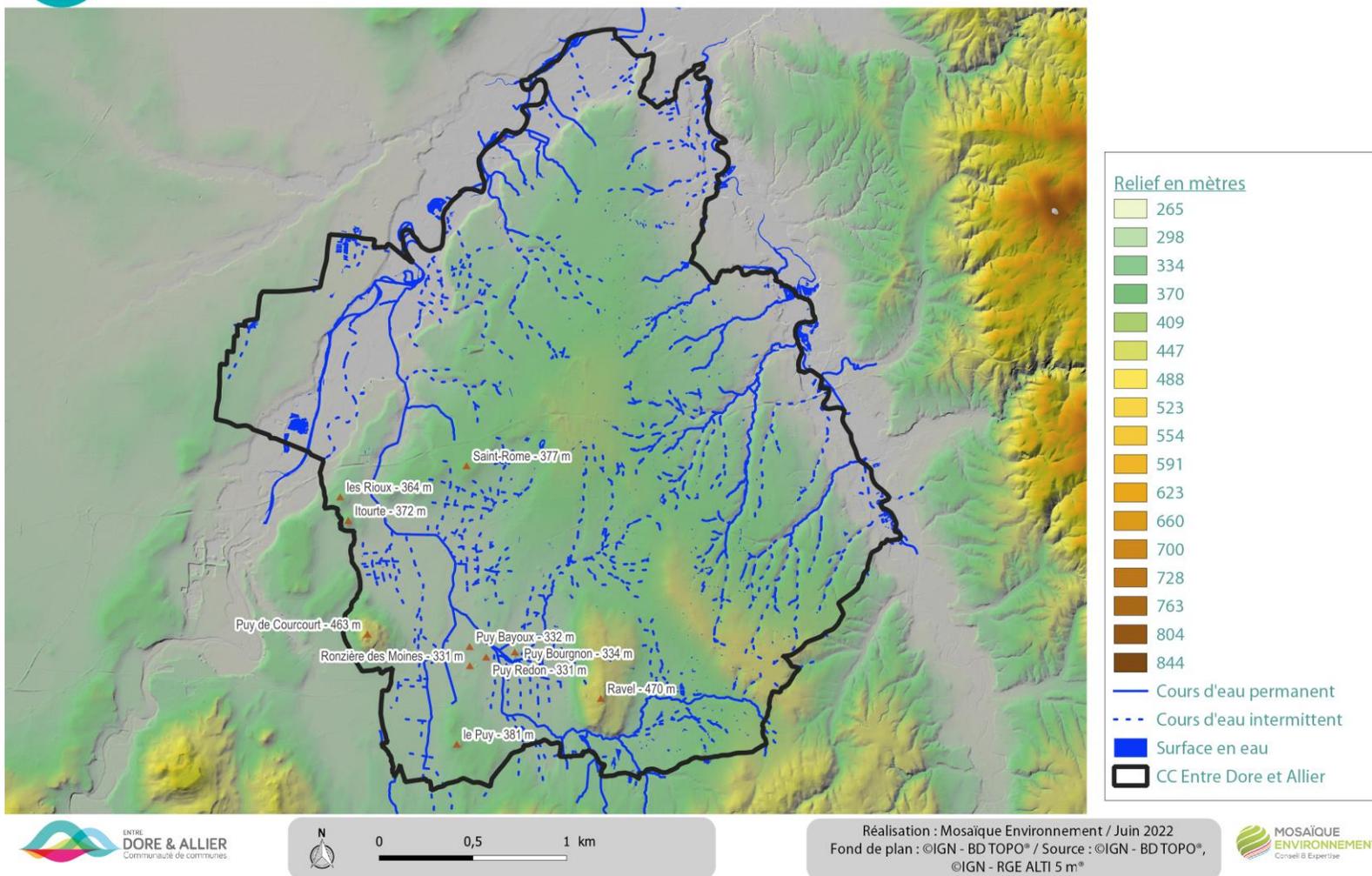
- Le plateau de Lezoux que l'on peut subdiviser en deux ensembles entre Nord et Sud, la partie Sud offrant une topographie plus contrastée.

Que ce soit au niveau des vallées, de la plaine ou encore du sommet des puys, la topographie locale permet de vastes points de vue qui sont autant d'atouts que de facteurs de sensibilité.

D'un point de climatique, la présence de fortes pentes sur certaines unités peut entraîner des phénomènes de ruissellement des eaux pluviales et des risques de mouvement de terrain.



Topographie



carte 1 : Le relief

2.2.3. La géologie

Contexte régional

Le territoire repose la région géologique du bassin sédimentaire de la Limagne, entre la Chaîne des Puys et le Forez. Le large fossé de la Limagne présente une morphologie complexe, accueillant des hauts plateaux de 500 à 700 mètres d'altitude à couverture basaltique, des collines sableuses ou calcaires, des vallées tapissées de coulées basaltiques et de larges dépressions marécageuses très fertiles.

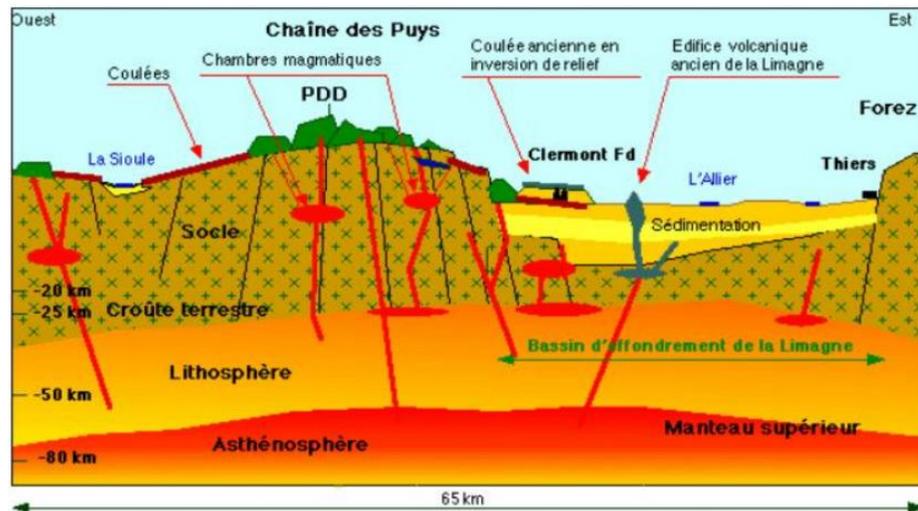


Figure n°1. Coupe schématique d'Ouest en Est du plateau de la Chaîne des Puys et de la Limagne de Clermont-Ferrand

Le bassin d'effondrement de la Limagne a été comblé par un remplissage sédimentaire, généralement des séries marno-calcaires du Chattien (Oligocène supérieur). Des pointements volcaniques d'âge Miocène y sont perceptibles.

Contexte local

Plusieurs formations géologiques composent le sous-sol de la communauté de communes. La moitié nord est majoritairement composée d'alluvions anciennes de très hautes terrasses (sables et graviers altérés). Les alluvions correspondent à des dépôts de sédiments (sable, galet, vase, argile ...) d'un cours d'eau. Ces sols sont généralement fertiles, grâce à la présence de nutriments et exploitable pour la fabrication de béton.

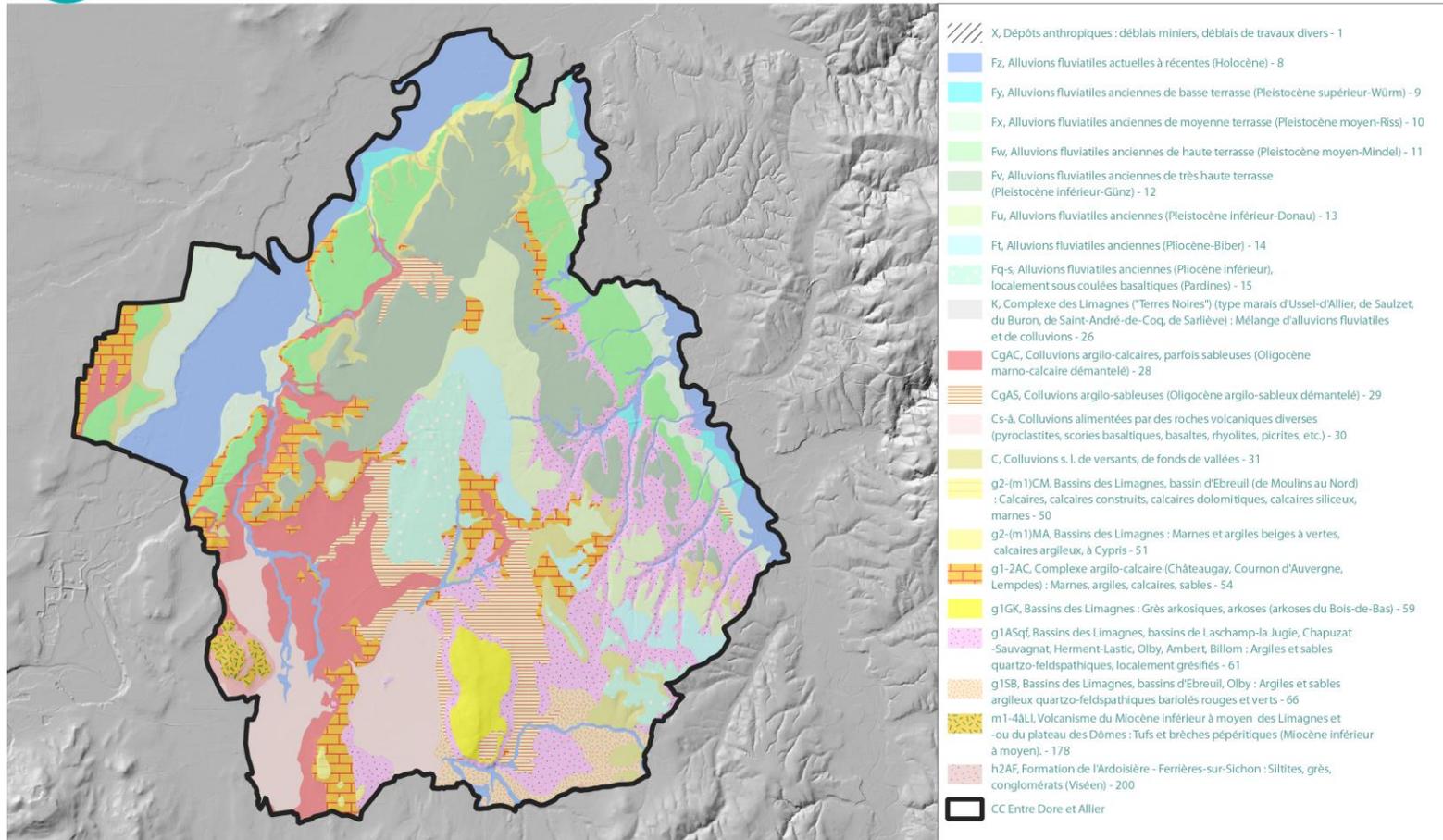
La moitié sud est quant à elle dominée par trois formations : les colluvions de dépôts résiduels (sud-ouest), le complexe de Limagne (argiles et argiles calcaires, au sud) et les colluvions de sables argileux (sud-est). Les colluvions, tout comme les alluvions, correspondent à des dépôts de sédiments à la différence que les colluvions proviennent des pentes limitrophes et sont donc transportés sur une faible distance.

Ces formations reposent majoritairement sur un complexe argilo-calcaire qui affleure en plusieurs endroits du territoire. Les pentes fortement incisées au sud Est du territoire laissent, quant à elle, affleurer des formations argilo-sableuses localement grésifiées.

La dominance argileuse des sols renforce le risque de retrait-gonflement des sols argileux et complique l'infiltration des eaux pluviales. Ces risques sont également accentués par le contexte topographique du territoire.



Géologie



Réalisation : Mosaïque Environnement / Juin 2022
Fond de plan : ©IGN - BD TOPO®, ©IGN - RGE ALTI 5 m* /
Source : ©BRGM - Bd Charm-50



carte 2 : La géologie

2.2.4. Les ressources du sol et du sous-sol

L'occupation des sols

La part des surfaces artificialisées reste très faible, en comparaison des espaces agricoles qui occupent plus des 3/4 du territoire. En y associant les forêts et milieux semi-naturels, les espaces naturels recouvrent environ 93,8 % du territoire. Les zones humides ainsi que les surfaces en eau sont absentes ou quasi-absentes de cette répartition de l'occupation des sols : il convient de préciser que cela relève essentiellement de la méthode retenue pour Corine Land Cover à partir d'une interprétation visuelle d'images satellites (www.statistiques-developpement-durable.gouv).

Tableau n°1. Répartition des types d'occupation des sols

	Artificialisée	Agricole	Forêts et milieux semi-naturels	Zones humides	Surfaces en eau
Part des surfaces	5,6 %	76,1 %	17,7 %	0,0 %	0,6 %

L'occupation des sols du territoire de l'EPCI donne lieu à deux espaces géographiques distincts. A l'ouest de la commune de Lezoux, les sols sont utilisés pour les cultures de céréales et maïs essentiellement, tandis qu'à l'est les prairies, landes, estives et fourrages dominent l'espace. Selon l'Agreste, la spécialisation de la production agricole des communes du territoire est majoritairement axée sur la polyculture et/ou le poly élevage. Certaines communes, plus à l'est et en lien avec l'occupation des sols, ont un modèle agricole centré sur l'élevage de bovins (viande ou mixte). L'évolution de la superficie agricole utilisée entre 2010 et 2020 est inégale sur le territoire de la CCEDA. De fortes diminutions, allant de -10 à -40 %, ont été observées sur les communes en périphérie de Lezoux, tandis que cette dernière a connu un accroissement de sa superficie agricole de 30,8 % (phénomène de concentration). Les communes de Joze, Bort-L'Étang et Peschadoires ont également connu une évolution positive.

Les surfaces artificialisées correspondent aux centres-bourgs de chaque commune, à l'exception de celles de Bort-L'Étang, Saint-Jean-d'Heurs et Vinzelles (ces communes possédant des centres-bourgs moins denses). Ces zones artificialisées sont donc essentiellement concentrées sur la moitié ouest de la CCEDA. A l'est, seules les communes de Peschadoires et Orléat présentent des surfaces artificialisées.

Entre 2000 et 2018, ces zones urbaines se sont étoffées de manière plus ou moins importante. Parmi les évolutions les plus significatives, nous retrouvons les communes d'Orléat et de Seychalles. Les communes de Peschadoires et de Crevant-Laveine ont, quant à elles, vu de nouvelles zones urbaines prendre forme en leur sein (à l'ouest du Néron pour Peschadoires et le village pour Crevant-Laveine).

En opposition aux surfaces aménagées, c'est à l'est, et plus précisément au sud-est que l'on retrouve la plus grande concentration de forêts et milieux semi-naturels. Ces espaces naturels correspondent à la délimitation nord-ouest du parc naturel régional Livradois-Forez. Les forêts y sont diversifiées, à dominance de conifères, de feuillus ou bien mélangées. Les autres espaces forestiers et semi-naturels sont disséminés entre Lezoux et l'Allier, cette dernière concentrant une partie de ces espaces avec sa ripisylve.

Les ressources minérales

Selon le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé le 8 décembre 2021, la CCEDA compte sur son territoire deux carrières. Situées à Joze et à Orléat, ces carrières permettaient l'exploitation d'alluvions hors eau pour une quantité maximale comprise entre 50 000 et 150 000 tonnes. Seule celle de Joze est néanmoins encore en activité. Celle d'Orléat a fermé et va accueillir un projet photovoltaïque.

Des centres de tri et de recyclage sont présents à proximité mais en dehors de l'EPCI, à Pont-du-Château et à Riom. La commune de Joze est en cours de déclaration de projet afin de permettre un centre de traitement des matériaux sur les Tissonières

Le SRC Auvergne-Rhône-Alpes renseigne également la présence de gisements potentiellement exploitables d'Alluvions Anciennes : terrasse en hauteur sans cours d'eau, le long de la Dore et de l'Allier. Toutefois ces gisements ne représentent aucun intérêt national ou régional.

A l'échelle de la région, le principal pôle de production se trouve au niveau à l'intersection des départements du Rhône, de l'Ain et de l'Isère.

Le graphique ci-contre montre que la production régionale est largement dominée par les roches massives qui représentent environ la moitié de cette production. Viennent ensuite les productions d'alluvions hors d'eau (environ 30 % de la production totale) et les carrières à ciel ouvert en eau.

La principale destination de la production régionale est le secteur du BTP (82 %), et plus particulièrement la fabrication de béton (44 %) majoritairement produit à partir des matériaux issus des carrières alluvionnaires hors d'eau (pour plus de 50 %).

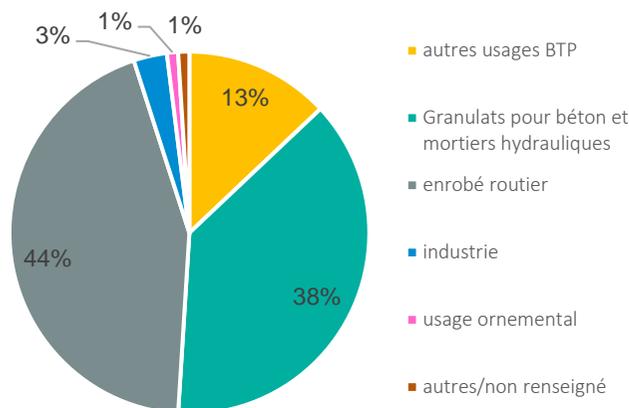


Figure n°2. Destinations de la production des carrières en AURA en 2017 (Source : SRC Auvergne-Rhône-Alpes)

Le Puy-de-Dôme a été, en 2017, le 8ème département (sur 12) de la région en termes de production de matériaux à béton, loin derrière les départements de l'Isère et de la Drôme.

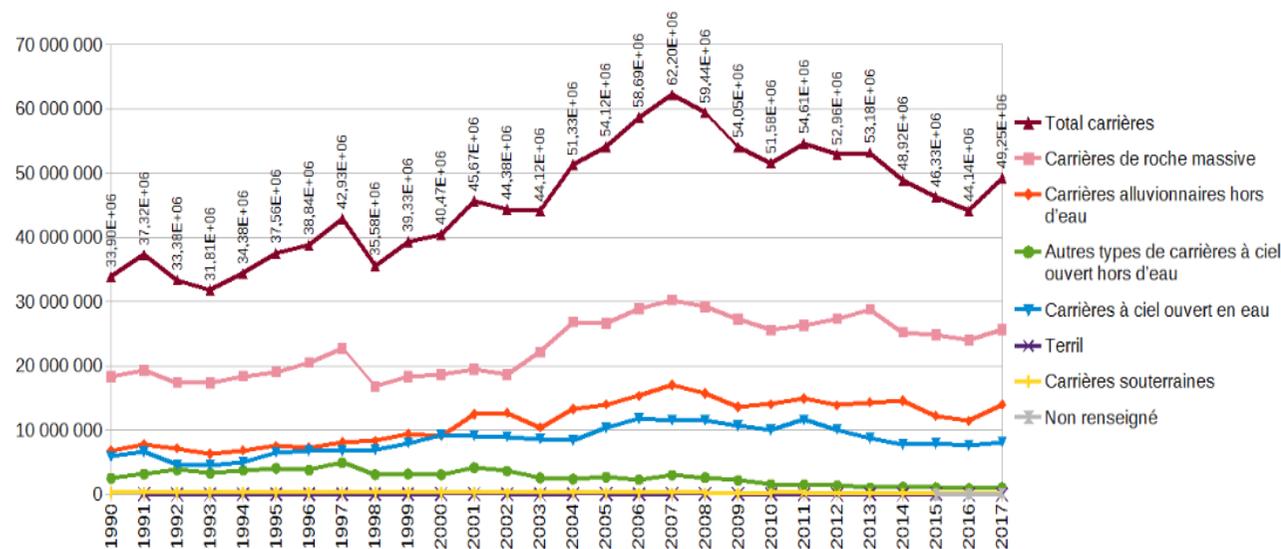


Figure n°3. Quantité annuelle totale de matériaux produits sur la région AURA en tonne entre 1990 et 2017 (Source : SRC Auvergne-Rhône Alpes)

La contribution des carrières implantées sur le territoire de l'EPCI reste relativement faible que ce soit à l'échelle de la région ou du département. La production pour l'année 2017, année la plus récente du graphique, s'élève à 49,25 millions de tonnes.

Les ressources du sol et du sous-sol et la santé

La consommation d'espace et l'artificialisation des sols qui en résulte ont des conséquences sur la biodiversité, les paysages, la ressource en eau, les risques d'inondation et le stockage carbone. Ils influencent de fait, de manière induite, la santé.

L'activité d'extraction s'accompagne de nuisances susceptibles d'avoir des effets sur la santé : bruit, vibrations, poussière, dégradation du cadre de vie ... Le récent SRC définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à leur exploitation durable, en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Les industries de production ont créé une Charte Environnementale en 1992, rénovée en 2004, afin de diminuer les nuisances liées à leur activité.

2.2.5. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Réseau hydrographique dense ; - Un relief peu contraignant ; - Les gisements exploitables ne représentent aucun intérêt national ou régional (la production actuelle reste relativement faible) ; - Forte proportion d'espaces naturels (agricoles et forestiers) 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de 2 carrières au niveau de l'Allier et de la Dore - Un contexte physique renforçant les risques naturels (inondations par ruissellement, retrait-gonflement des sols argileux)
Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi-H et/ou du PCAET	
<p>Le territoire est couvert par le SCoT Livradois-Forez, approuvé en 2020. L'objectif n°1 de ce dernier est de « conforter l'armature des espaces naturels, agricoles, forestiers et les paysages ». L'objectif national « Zéro artificialisation nette » devrait conforter la tendance. Le territoire dispose également de nombreuses capacités de densification/renouvellement des tissus existants que le projet développé par le PLU pourra mobiliser pour répondre à l'objectif de croissance.</p>	
Enjeux en lien avec le PLUi-H et/ou le PCAET	
<p>La gestion économe du foncier et la maîtrise de l'étalement urbain pour réduire l'artificialisation et la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et préserver des puits de carbone</p> <p>La satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme privilégiant le principe de proximité dans le respect de la qualité de vie des populations riveraines</p>	

2.3. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

2.3.1. Préambule

Le grand paysage

La loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages a initié la prise en compte des paysages dans l'action publique. La Convention européenne du Paysage, entrée en vigueur en France en 2006, prolonge cet engagement. Elle donne du paysage une définition stabilisée : « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » (art. 1).

Le paysage comprend donc à la fois une dimension physique, humaine et culturelle. Il exprime les caractéristiques naturelles des territoires telles que le relief, les sols ou l'hydrographie. Il témoigne également des activités humaines présentes et passées. Il rend compte, enfin, des choix d'aménagement faits et de l'activité des acteurs économiques locaux. Il se transforme par ailleurs sous l'influence de l'évolution des techniques de productions agricole, sylvicole ou industrielle, de l'urbanisation, de l'aménagement du territoire, du développement des transports et des réseaux, du tourisme et des loisirs, des catastrophes environnementales ...

Le champ d'application de la Convention européenne du paysage est très étendu. Il concerne tout le territoire des États parties : les paysages considérés comme remarquables, mais aussi les paysages du quotidien et ceux des espaces dégradés. Le paysage est donc désormais reconnu indépendamment de sa valeur exceptionnelle.

Connaitre les paysages, c'est savoir les caractériser, savoir nommer les grandes entités paysagères, comprendre leurs évolutions, les enjeux et les sensibilités qui s'y attachent.

Les valeurs paysagères

La notion de valeur et d'esthétique du paysage, si elle peut paraître subjective, fait directement appel à une notion de perception culturelle. Les critères de lecture du paysage sont des acquis qui permettent d'apprécier positivement tel élément au détriment du caractère artificiel d'un autre.

Cet aspect de la « culture » des paysages peut se résumer par différents types de valeurs reconnues :

- **valeurs de panorama** qui permet d'apprécier un site dans sa globalité, atténuant les détails pour se porter sur les horizons lointains, grâce à des vues dégagées ;
- **des valeurs paysagères locales** qui peuvent être associées aux composantes de terroir liées essentiellement à la connaissance qu'on les usagers locaux de leur territoire (exemple fontaines, lavoirs etc) ;
- **des valeurs paysagères de terroir** correspondant à l'image culturelle que tout à chacun a d'un terroir. Il s'agit d'un paysage dit typique d'un territoire ;
- **des valeurs paysagères dépréciantes** qui viennent dévaloriser un paysage par un déficit d'intégration d'un élément.

2.3.2. Un maillon des paysages auvergnats

Selon l'Atlas régional des paysages d'Auvergne la CCEDA appartient à 3 des 9 familles de paysages regroupant chacun des ensembles paysagers spécifiques.

Les Limagnes & terres de grande culture

Les limagnes, fossés d'effondrement successivement comblés puis dégagés par le travail des eaux, sont aujourd'hui de vastes plaines cultivées favorisées par la richesse agronomique des sols. Les arbres se font désormais rares dans ces vastes plaines nourricières marquées par les dynamiques périurbaines avec le passage de grands tracés routiers et autoroutiers et l'investissement progressif des villes.

Au sein de cette famille peuvent être distingués deux ensembles de paysages sur le territoire de la CCEDA :

- la « **Grande Limagne et plaines des Varennes** » : cet ensemble couvre très largement le territoire communautaire. Il est marqué par des paysages de plaines très ouverts qui portent la marque de travaux anciens qui ont commencé par les drainages gallo-romains, et qui sont devenus particulièrement importants depuis le début du 20^{ème} siècle, avec la spécialisation de la production et le passage d'une polyculture à la culture céréalière exclusive. On en lit les traces avec les fossés de drainage, qui découpent la plaine en formes géométriques, les remembrements successifs qui ont éliminé toute la végétation résiduelle et agrandi les parcelles et l'irrigation qui exige des parcelles de forme très standardisée et introduit des objets particuliers qui marquent le paysage. Cet ensemble, bien que présentant des caractéristiques globalement homogènes, peut se diviser en plusieurs sous-unités séparées par des reliefs amples et peu affirmés dont les plaines de Lezoux, de Bort-l'Étang et d'Orléat.

- le « **Billomois Comté** » est le début du relief du Livradois. Ses limites, relativement floues, se superposent assez facilement à celles des ensembles voisins. Il concerne les communes de Ravel et Bort-l'Étang, au sud du territoire de la CCEDA. Cet ensemble de paysages de grandes cultures est parsemé de petits reliefs qui constituent un motif de paysages. La présence de points hauts génère la possibilité permanente d'une vue panoramique sur les ensembles de paysages adjacents. Inversement, ces multiples points hauts, surmontés pour beaucoup de constructions anciennes, génèrent une expérience récurrente de découpage de silhouettes en fonction de la lumière du jour.



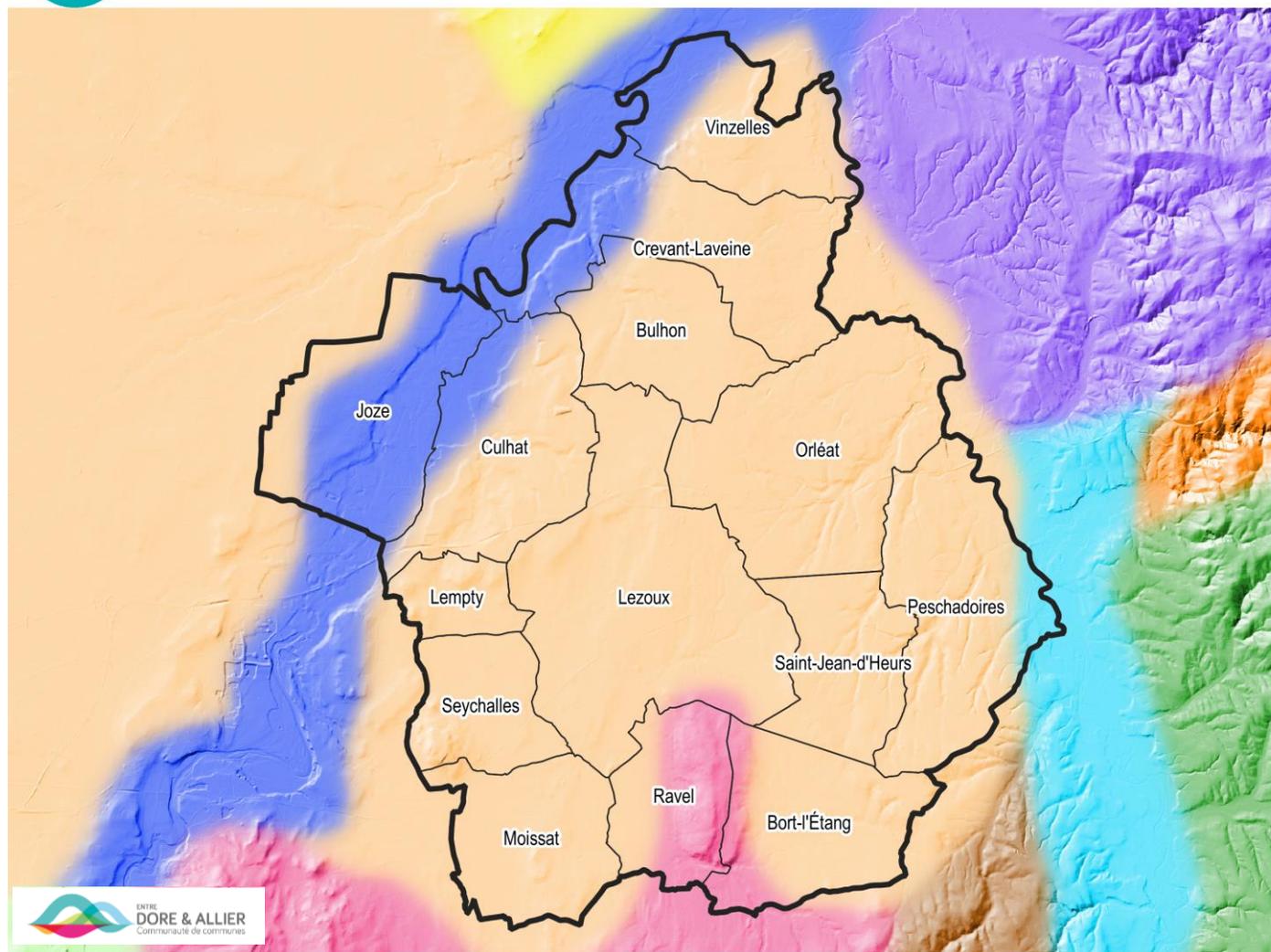
Photo n°1. Dans le Billomois, la plaine de Vertaizon (Atlas des paysages d'Auvergne)

Les vals et grandes rivières de plaine

Au débouché des massifs, les rivières qui irriguent l'Auvergne connaissent une seconde existence : du ravin on passe au val. Libérés de l'emprise rocheuse, grossis de leurs principaux affluents, les cours d'eau majeurs (l'Allier, le Cher, la Loire) s'installent et dessinent des paysages mouvants, soumis à l'aléa des crues, à des déviations subites dont les parcelles rurales conservent parfois la trace. Des structures plus rigides peuvent alors répondre, à quelque distance, à ces cours capricieux : vieux tracés des routes royales, adaptés générations après générations aux besoins du trafic routier ; canaux latéraux, constituant des chambres paysagères linéaires, en fonction de l'état de leurs plantations d'alignement.



Familles et ensembles des paysages d'Auvergne



- Bas-Livradois
- Billomois-Comté
- Bois Noirs et Montagne bourbonnaise
- Défilés du Val d'Allier
- Forêt et Bocage du Val d'Allier Vichyssois
- Grande Limagne et plaines des Varennes
- Monts du Forez
- Val d'Allier
- Vallée et gorges de la Dore
- Vallée et gorges de la Durolle
- CC Entre Dore et Allier
- Limites communales



Réalisation : Mosaïque Environnement / Juin 2022
Fond de plan : ©IGN - BD TOPO® / Source : ©IGN - BD TOPO®, DatARA



carte 3 - Familles et ensembles de paysages d'Auvergne

Des terrasses alluviales constituent des marques plus fines qui perpétuent le souvenir du passage de l'eau. Elles différencient les étages de la plaine, espace facilement cultivable ou appropriable à l'approche des villes. Leurs talus constituent peut-être des détails à l'échelle du grand paysage, mais qui peuvent être lus comme le support pour des projets mieux articulés au système hydrographique d'une grande vallée.

La frange nord-ouest de la CCEDA s'inscrit dans l'ensemble paysager du « **Val de l'Allier** ». Il correspond à la partie élargie de la rivière depuis la sortie des défilés du Val d'Allier jusqu'à la sortie de la région Auvergne. Le trait marquant du paysage physique de la vallée de l'Allier est sa platitude. Son orientation correspond à la faille bordière de la Limagne dans le sens nord-sud. Sa pente très faible entraîne une lenteur de l'écoulement des eaux et, par suite, une faible force de creusement et de charriage, à l'exception des épisodes de crues. La faiblesse de la pente empêche la rivière d'entailler un lit profond et rectiligne. Elle sinue entre bancs de sable et gravières et dessine de larges méandres qui progressent au gré du courant et des crues. Ces dernières coupent, dessinent, sculptent un nouveau lit à chaque épisode et abandonnent l'ancien cours : ce remaniement perpétuel et naturel constitue la richesse essentielle du paysage du Val d'Allier. On ne peut pas facilement accéder au cours de la rivière, physiquement autant que visuellement. En raison de sa divagation, et depuis la fin de l'époque de la batellerie, il n'y a que peu de points de contact entre elle et les activités humaines.



Photo n°2. Le VAL d'Allier à hauteur de Maringues (Atlas des paysages d'Auvergne)

Les vallées, gorges et défilés

Les grandes vallées de l'Auvergne, dans leur partie médiane, entre sources et parcours de plaine, tiennent toutes un rôle de séparation entre des mondes distincts.

Au sein de cette famille, l'extrême est de la commune de Peschadoire appartient à l'ensemble de paysage de la « **Vallée et gorges de la Dore** ». La Dore traverse la partie est du département du Puy-de-Dôme du nord au sud, de sa source dans les monts du Livradois à sa confluence avec l'Allier. Au nord, la Dore s'ouvre sur la Grande Limagne et la plaine des Varennes et récupère à Peschadoire les eaux des gorges de la Durolle avant de se jeter dans l'Allier au bec de Dore en aval de Ris.

Cet axe a joué un rôle déterminant dans l'histoire et l'économie locale et joue encore aujourd'hui un rôle important dans le désenclavement de la région et dans la fonctionnalité des écosystèmes. Ce paysage vient rompre la linéarité installée par les plateaux et prairies. Véritables obstacles à franchir, ces gorges et vallées ponctuées de viaducs et barrages font l'objet d'une attention particulière. La remontée du saumon, la gestion des landes ou encore le maintien de forêts de versants sont autant de préoccupations écologiques pour ces paysages.



Photo n°3. Le Haut-Allier vu depuis le village de Channat

2.3.3. Un paysage communautaire contrasté

Cinq principales unités paysagères composent le territoire communautaire.

La vallée de l'Allier

Caractéristiques

Cette entité regroupe l'ensemble des secteurs et territoires en co-visibilité directe avec la rivière : le lit majeur, les terrasses alluviales récentes et anciennes et les rebords de reliefs qui ferment la vallée.

A l'échelle de la CCEDA, l'Allier a quitté les gorges entre Issoire et Montpeyroux et la vallée large mais fortement bordée par des reliefs jusqu'à Pont-du-Château pour s'ouvrir sur la plaine de Limagne.

L'occupation du sol en fond de vallée dépend de la qualité du sol (très bonnes aptitudes agronomiques sur les sols limoneux, aptitudes médiocres sur les plaquages sableux. Les sols récents sur dépôts de sables et graviers sont incultes, mais offrent une flore très spécifique liée à ces milieux difficiles) et de l'inondabilité.

Tout le long du cours, on retrouve un cordon boisé d'épaisseur variable couvrant la majeure partie de la zone sableuse et inondable. Ces boisements de rive (saules, peupliers, frênes, chênes, aulnes), forment des masses denses, au sous-bois développé et souvent impénétrables ; elles enserrant des zones herbeuses (prairies ou pelouses), des plantations de peupliers viennent épaissir ce cordon naturel. On trouve également des terroirs agricoles cultivés en grands champs ouverts, souvent irrigués. Ces terroirs agricoles, au-delà de la zone boisée, constituent des espaces largement ouverts, sans obstacle aux vues, perçus en vues rasantes. Cette plaine alluviale possède très peu de gravières. Celles de Joze restent relativement peu visibles (RD1093).

Dans ce contexte, la rivière est très rarement visible. On ne la pressent que par la présence de la végétation.



Cultures à Vinzelles (Joursat)



Cultures à Vinzelles (Chez le Tailleur)



Les bords de l'Allier à Crevant-Laveine (la Bresle)



Les bords de l'Allier à Crevant-Laveine (la Beaume)



Prairies et bords de l'Allier à La Terrasse Basse (Crevant-Laveine)



Lavoir à Bassinet (Culhat)

La topographie et le mode d'occupation du sol déterminent deux types de perception et sensibilité : des vues frontales sur les rebords des terrasses anciennes, très sensibles, et des vues rasantes ou plongeantes sur la partie plaine.

D'une manière générale, les groupements bâtis sont rejetés sur les premiers reliefs, à l'abri des inondations les plus fréquentes. Cette recherche des positions dominantes conduit à des formes construites groupées, qui se détachent en silhouettes dominantes dans les paysages. Elles induisent souvent des images fortes surtout quand ces groupements ont conservé des caractéristiques de qualité. Selon la situation du bâti par rapport au relief, on peut distinguer :

- les groupements bâtis en position dominante telles que les silhouettes qui dominent la vallée à Crevant-Laveine, qui constituent des secteurs très sensibles ou sur les terrasses récentes les plus hautes, donc en pied de la cassure des coteaux comme à Vinzelles ;
- des écarts agricoles (grosses fermes ou fermes plus modestes) qui ponctuent l'espace agricole, largement visibles dans ce contexte très ouvert ;
- quelques châteaux au-dessus des coteaux ;
- des extensions récentes qui se repèrent facilement comme à Crevant-Laveine.

Caractéristiques : grandes cultures et vues dégagées, importance de l'arbre isolé (silhouettes émergentes). Unité en équilibre mais mitage sur les terrasses

Éléments de valeur

La végétation, le long de la rivière, occupe une place privilégiée.

Parmi les éléments remarquables de cette unité on citera la tenue des espaces agricoles laissant un paysage ouvert, la forte présence du boisement de rive, son originalité, la qualité des ambiances, la présence de la rivière que l'on découvre seulement en arrivant en immédiate proximité, et quelques sites ponctuels comme la lanterne des Morts de Culhat, des vues sur la rivière depuis le pont de Joze, des points de vue depuis Culhat ...

L'unité offre ainsi un contraste particulièrement fort entre espaces ouverts et fermés.

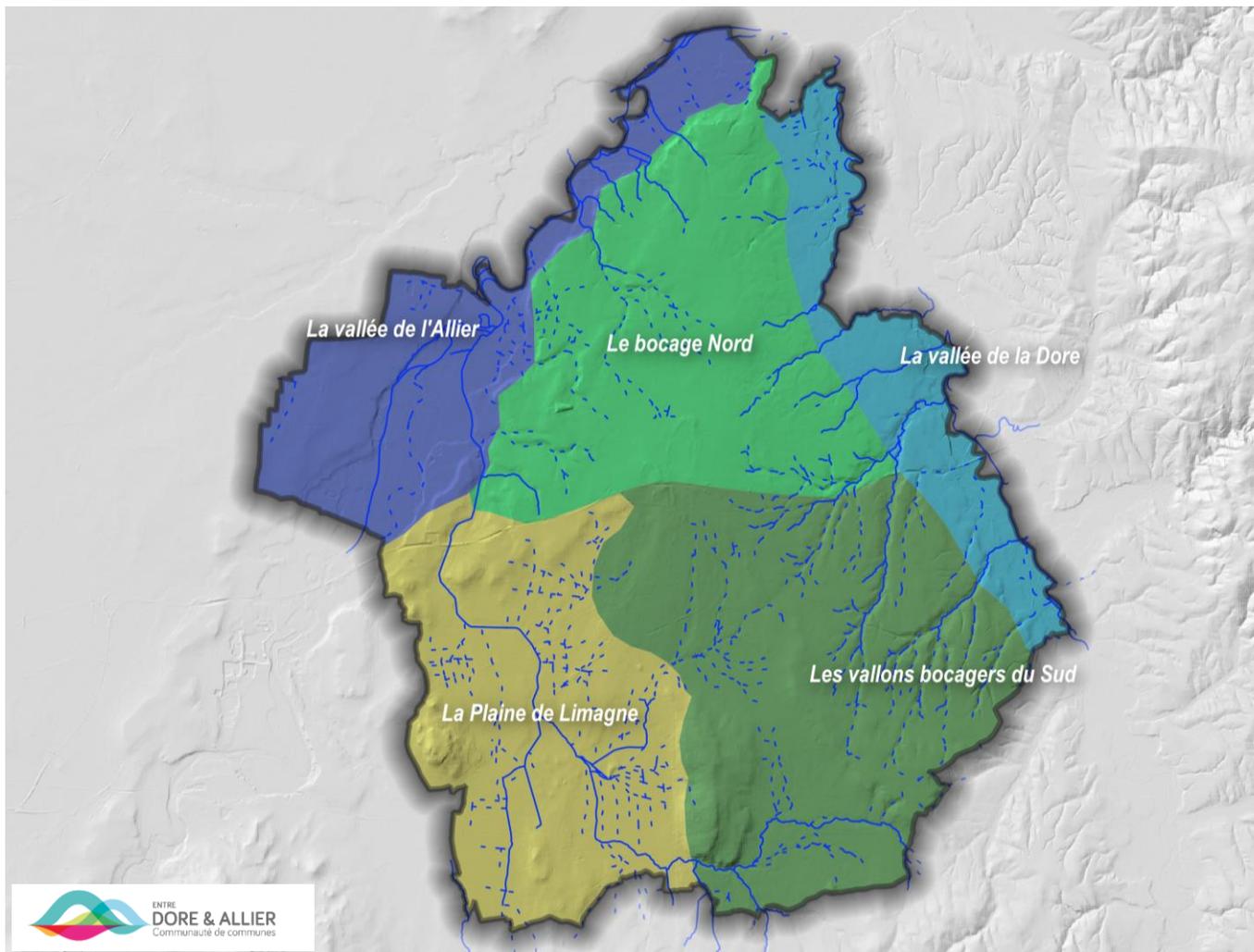
Dans cette unité très ouverte, l'arbre isolé tient une place tout à fait particulière dans le paysage. Ils constituent des silhouettes émergentes tout à fait remarquables qui contribuent fortement à la qualité paysagère de cette unité.

Valeurs paysagères locales¹ : ensemble d'arbres isolés, bords d'Allier, lavoirs

¹ Valeur paysagère locale : qui peut être associée aux composantes de terroir liées essentiellement à la connaissance qu'ont les usagers locaux de leur territoire (exemple fontaines, lavoirs etc) ;



Unités paysagères



Réalisation : Mosaïque Environnement / Avril 2023
Fond de plan : ©IGN - RGE ALTI® 5m / Source : ©IGN - BD TOPO®, Mosaïque Environnement



carte 4 : Les unités paysagères

La plaine de Limagne

Caractéristiques

Cette unité concerne le quart sud-est du territoire communautaire (Lempty, Lezoux, Seychalles, Moissiat et une petite partie de Culhat et Ravel).

Dans les fonds des bassins se sont accumulés des sédiments et formations complexes donnant les fameuses terres noires de Limagne, à l'aptitude agronomique exceptionnelle. Une fois drainées, ces terres ont bâti la richesse de ces terroirs et l'agriculture, autrefois essentiellement basée sur une petite polyculture élevage, s'est spécialisée vers une céréaliculture intensive, aujourd'hui en grande partie irriguée. L'adaptation du parcellaire à ces modes de production s'est faite depuis la Guerre, en plusieurs étapes marquées par une géométrisation du dessin des parcelles, le creusement et la rectification des rases, l'agrandissement des parcelles, et la disparition des éléments arborés qui ponctuaient les paysages.

Cette unité est marquée par ses espaces dégagés, ses cultures drainées (présence de drains et de fossés) qui découpent le territoire en damiers. Cet aspect géométrique est souligné par les ripisylves des cours d'eau et particulièrement celle du Litroux qui constitue une ligne particulièrement forte dans le paysage.

Les vues sont rasantes et fermées par des horizons lointains. Les plans intermédiaires qui captent les regards sont souvent dus à des villages. Les champs visuels sont larges et ces espaces sont par contre très sensibles.

Au sein de cette unité émergent les puy, qui constituent autant de petites unités paysagères caractéristiques. L'occupation du sol y est très différente : petites parcelles relictuelles de pâtures, vergers, jardins, vignes évoluant parfois vers la friche.



Puy de Courcourt nord à Seychalles



Le ruisseau du Litroux à Lempty



Parcelle de vigne sur les puy



Cultures vers Bois Grimeau à Lempty



Château de Croptes à Lezoux



Vue sur le Puy Ravel depuis la plaine agricole à Ravel

Le bâti s'organise en villages très groupés qui se détachent nettement dans le contexte. Au sein de cette unité, le mitage a été fortement limité ce qui confère à cette unité une certaine qualité paysagère. Parfois, les villages comme Moissat le Haut sont implantés sur des éléments de reliefs. Les silhouettes villageoises sont alors visibles de loin et participent de la qualité globale de l'unité.

Caractéristiques : grandes cultures dont le motif géométrique est souligné par les ripisylves des cours d'eau (force du Litroux) et le réseau de drains et fossés (marais), bourgs circonscris. Unité en équilibre

Éléments de valeur

Les paysages de la Limagne sont directement issus des transformations importantes qu'a subi ce territoire depuis une cinquantaine d'années : ils sont devenus les paysages d'une production agricole intensive.

Ces paysages très originaux recèlent de réelles valeurs liées aux aspects géométriques des champs, la variété des textures et des couleurs, les vues larges, la qualité des éclairages ...

Les vues panoramiques depuis les puys constituent sans nul doute les valeurs paysagères majeures de cette unité avec celle, pittoresque, du Château de Ravel.

Les éléments de valeur ponctuels sont essentiellement liés au bâti et à la végétation résiduelle. Les vallées et cours d'eau restent un élément important, comme coupure et comme élément de diversité.

La présence des silhouettes villageoises est également à souligner comme un élément de valeur locale.

Par contre, dans ce paysage très fragile, tout bâtiment imposant ou élément de mitage prendra une place forte dans le paysage. L'intégration paysagère et architecturale est donc un enjeu majeur.

Enfin la qualité globale des perspectives sur la plaine repose, comme vu précédemment, sur la présence des structures arborées. Leur préservation est ainsi essentielle.



Vue panoramique sur le Marais à Seychalles

Valeurs paysagères : de terroir (grandes cultures), panoramas (depuis les puys et vues dégagées), locales (paysage particulier des puys, silhouettes villageoises), valeur pittoresque (château de Ravel)

Le bocage nord

Caractéristiques

Ce petit plateau regroupe les communes de Bulhon, Crevant-Laveine, Culhat, Lezoux, Orléat, et Vinzelles.

Cette unité est marquée par le vocabulaire du bocage (prairie, haie, arbre, mares). Au Sud de Culhat, le relief se perturbe légèrement permettant des échappées visuelles sur la silhouette de Culhat, de la Chaîne des Puys

Cette unité est marquée par un habitat ancien et récent très dispersé et l'absence de bourgs structurés ce qui contribue à miter le paysage. De nombreux écarts, parfois très récents, ont une présence forte dans le paysage, notamment Orléat, Bulhon, Culhat.. La partie Ouest bénéficie de la proximité de Clermont-Ferrand qui renforce l'attractivité résidentielle. Au nord et à l'est, c'est l'influence de la proximité de Thiers qui se fait sentir. Cette attractivité se manifeste par des extensions de villages et hameaux sous forme essentiellement de pavillonnaire. Les extensions récentes se caractérisent souvent par l'absence d'intégration paysagère

Il résulte de ce mitage urbain une impression générale de déséquilibre sur cette unité.

Les grosses maisons bourgeoises ou châteaux qui existent dans ce secteur sont très peu perceptibles (Bulhon). Les bourgs de Crevant-Laveine, Vinzelles, Culhat, se positionnent sur des revers de terrasses, à l'articulation avec la vallée alluviale et offrent des structures souvent très linéaire.

Caractéristiques : petit plateau, vocabulaire du bocage (prairie, haie, arbre, mares), habitat ancien et récent très dispersé, absence de bourgs structurés. Déséquilibres liés au mitage urbain



Prairie et haies à la Croix Mozat (Crevant-Laveine)



Prairie et haies à Boutets (Vinzelles)



Les Ogeards (Vinzelles)



Mitage urbain

Éléments de valeur

Cette unité présente des valeurs contrastées très variables selon les secteurs.

Les paysages sont souvent dépréciés par le mitage intensif, des phénomènes d'abandon de certaines parcelles devenues trop petites ou peu intéressantes d'un point de vue agronomique. Les valeurs paysagères tiennent davantage à des éléments de détail (fermes, châteaux, pigeonniers), qu'à des caractéristiques d'ensemble. Le bocage constitue une valeur de terroir forte. On peut noter également le paysage particulier des dunes de Girauds-Faures placages sableux épais, remaniés en dunes et colonisés par une végétation en pins, qui offrent une image tout à fait singulière et exotique, dans le contexte local.

Certains éléments architecturaux constituent des petites valeurs locales telles que les lavoirs et les églises.

Valeurs paysagères : de terroir (bocage), patrimoniales (église de Vinzelles, lavoirs), locales (Dunes de Giraud–Faures)



Lavoir à Brassets (Vinzelles)



Eglise de Vinzelles



Eglise Saint-Bonnet à Orléat

Les vallons bocagers du sud

Caractéristiques

Cette unité regroupe les communes de Ravel et Saint-Jean-d'Heurs ainsi qu'une partie d'Orléat. *A priori* assez semblable, dans ses motifs paysagers, à celle du bocage nord, elle s'en distingue par son caractère plus naturel, largement dû à la présence plus forte de boisements et des reliefs plus accentués. Elle offre une multitude de facettes où alternent zones de prairies bocagères, cultures, bois et étangs.

En direction d'Orléat, cultures et prairies alternent après le passage d'une zone plus boisée. D'Orléat à Saint-Jean-d'Heurs, l'unité est marquée par la présence de nombreux étangs, peu visibles, car localisés dans des déclivités de terrain et souvent entourés de boisements. Les bois d'Heurs et de Ravel (mélange de feuillus) occupent une grande partie du Sud de l'unité. Le relief plus contrasté est à l'origine de sous-unités paysagères spécifiques, tantôt ouvertes vers le Livradois, tantôt fermées.

Les matériaux et les volumes évoluent avec une diminution du pisé (bien qu'il soit encore fortement présent dans certains villages) et davantage de pierres volcaniques et de blocs calcaires en mélange dans les maçonneries.

On note quelques très belles silhouettes bâties sur les reliefs comme celle du bourg de Bort l'Étang.

Caractéristiques : topographie très vallonnée, parfois caractère moyenne montagne, importance des forêts (effets de lisière), bocage et petits cours d'eau encaissés, zones humides

Éléments de valeur

Cette unité offre des vues remarquables sur les reliefs du Livradois-Forez. Le bocage, bien préservé dans cette unité constitue aussi une valeur paysagère caractéristique.

Plus localement on identifie des éléments de valeurs locales liées à des éléments naturels ou bâtis.

Valeurs paysagères : panoramas (sur le Livradois Forez, le bocage), locales (étangs, vallées de Feuillassières et de Malgoutte, village de Bort L'étang)



Vue sur le Livradois-Forez depuis Peschadoires



Bocage à Bayle (Peschadoires)



Eglise Saint-Pourçain à Bort-l'Étang



Mare à Bouteix (Bort-l'Étang)

La vallée de la Dore

Caractéristiques

Cette unité concerne la frange orientale des communes de Vinzelles, Crevant-Laveine, Orléat et Peschadoires. La vallée de la Dore s'écoule dans une plaine bordée par des reliefs plus lointains.

Les terroirs sont essentiellement herbagers avec des trames de bocage, des haies qui structurent cet ensemble, dont l'effet est renforcé par les boisements en bord de rivière.

Cette unité se caractérise par de forts déséquilibres : le mitage urbain associé aux infrastructures, l'abandon de certaines parcelles agricoles et la présence importante de plantes invasives au sein des milieux rivulaires contribuent à déprécier l'image générale de cette vallée.

Caractéristiques : grande hétérogénéité, plusieurs facteurs de déséquilibre : mitage urbain, abandon de certaines parcelles, plantes invasives, infrastructures ...

Éléments de valeur

Parmi les éléments de qualité à préserver figurent les ambiances le long de la Dore, avec la présence de milieux naturels intéressants liés à la rivière : notamment des prairies inondables ou les perspectives offertes depuis les ponts sur la Dore, ...

Valeurs paysagères : locales (Dore, prairies inondables)



La Dore au Pont de Dore (Peschadoires)



Ruisseau vers les Robins (Orléat)



Pâturages aux Mondaniaux (Orléat)



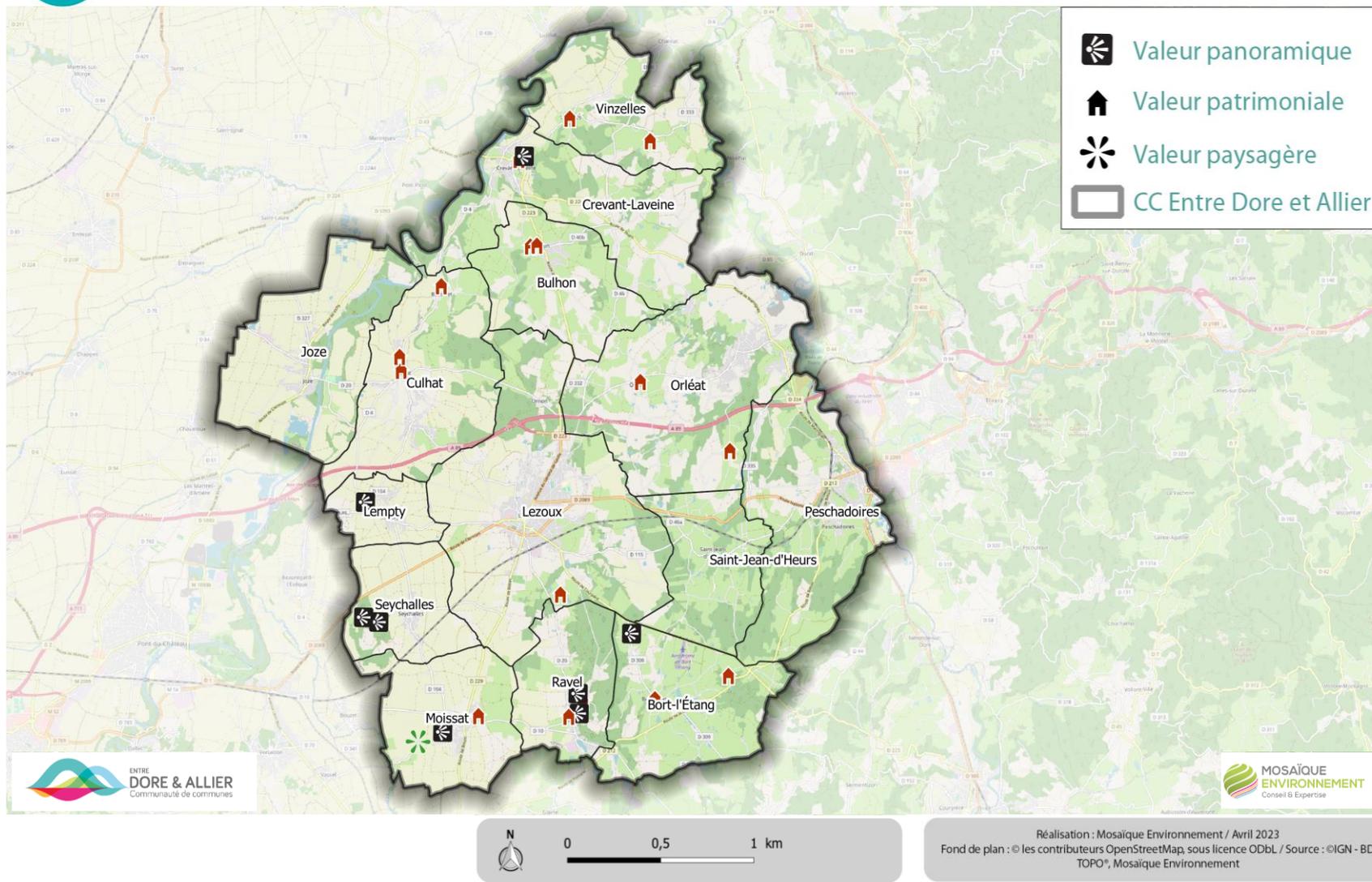
Arbre isolé vers la base de loisirs du Pont Astier (Orléat)



Bords de la Dore à Tocade (Vinzelles)



Valeurs paysagères



carte 5 : Les valeurs paysagères

2.3.4. Le patrimoine remarquable

Les monuments historiques

On attribue le titre de monument historique à des immeubles ou des objets mobiliers afin d'assurer leur protection. Ce statut est conféré en fonction de la valeur historique, artistique, architecturale ou technique et scientifique du monument ou objet en question. Ces mesures de protection constituent aujourd'hui des servitudes de droit public. Autrement dit, les propriétaires ont des obligations concernant la construction ou les travaux dans les zones protégées au titre des monuments historiques

25 Monuments historiques sur 12 des 14 communes (Lempty et Seychalles n'en accueillant aucun).

Tableau n°2. Monuments historiques

Commune et élément	Date de protection	Bénéficiaire
Bort-l'Étang		
Eglise Saint-Pourçain	Inscription 25/11/1994	commune
Villa la Gagère	Inscription 15/09/1993	
Château de la Garde	Inscription 05/10/2000	Société privée : privé
Bulhon		
Eglise Saint-Vital et Saint-Agricole	Classement 02/12/1960	commune
Château de Bulhon	Inscription 07/02/1994	
Crevant-Laveine		
Château de la Terrasse	Classement 03/08/1957	

Commune et élément	Date de protection	Bénéficiaire
Château de Beyssat	Inscription 10/09/2012	privé
Culhat		
Eglise Notre-Dame	Classement 18/04/1914	commune
Lanterne des Morts	Classement 18/04/1914	commune
Joze		
Château de Beyssat	Inscription 10/09/2012	privé
Lezoux		
Château de Beaubois	Inscription 05/02/1982	
Usine Bompard	Inscription 21/08/1989	
Croix	Inscription 27/06/1984	
Monument aux morts	Inscription 13/03/2019	commune
Porte de ville	Inscription 16/12/1982	
Chapelle Saint-Georges	Inscription 28/12/1984	
Eglise Notre-Dame	Classement 08/04/1914	commune
Moissiat		
Eglise Saint-Pierre-aux-Liens	Classement 21/03/1983	commune
Orléat		
Eglise Saint-Bonnet	Inscription 16/03/1976	commune
Peschadoires		
Château de la Garde	Inscription 05/10/2000	privé
Ravel		

Commune et élément	Date de protection	Bénéficiaire
Eglise Notre-Dame de l'Assomption	Classement 03/09/1912	Commune
Château de Ravel	Classement 20/05/1958	
Saint-Jean-d'Heurs		
Villa de la Gagère	Inscription 15/09/1993	
Château de la Garde	Inscription 05/10/2000	Privé
Vinzelles		
Eglise Saint-Etienne	Inscription 13/10/1962	Commune

Les autres éléments remarquables du patrimoine

Les éléments remarquables du patrimoine peuvent être reconnus au travers de leur inscription, de leur classement, de la définition de Sites Patrimoniaux Remarquables, de leur inventaire en tant que site géologique remarquable ...

Aucun autre élément inventorié ou protégé n'est répertorié sur le territoire.

2.3.5. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Une mosaïque de paysages avec des unités très contrastées entre la plaine de Limagne, les grandes vallées et le bocage • Une végétation et des microreliefs au sein des unités bocagères qui limitent les effets de co-visibilité et participent de l'intégration des développement urbain • Un patrimoine arboré exceptionnel soit sous forme d'arbres isolés, d'alignements ou de boisements • Des valeurs paysagères spécifiques à chaque unités 	<ul style="list-style-type: none"> • Un patrimoine bâti traditionnel peu valorisé qui tombe parfois à l'abandon, avec une dynamique de banalisation • Un mitage urbain fort sur toute la grande frange Est du territoire • Des paysages agricoles en mutation (double effet d'intensification ou d'abandon selon les secteurs) et marqués par les activités humaines • Des paysages ouverts sensibles à l'insertion de nouveaux éléments (plaine, vallées, terrasses alluviales, panoramas)
<p>Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi-H et/ou du PCAET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du mitage urbain et du manque d'intégration architecturale et paysagère, en l'absence de cadre réglementaire suffisant. - Un risque fort de perte du patrimoine arboré en lien avec le changement climatique. - Disparition des structures particulières liées au zones humides, du fait du changement climatique : mares, roselières, ... - Risques de conflits entre développement des énergies renouvelables, protection des vues et paysages et respect de l'identité architecturale et naturelle du territoire. 	

Enjeux en lien avec le PLUi-H et/ou le PCAET

- La limitation du mitage urbain
- La préservation de la diversité et de la qualité des identités paysagères : maintien de la structure et la diversité des espaces naturels, agricoles et forestiers,
- La préservation des valeurs paysagères : préservation des valeurs panoramiques, la prise en compte des effets de co-visibilité, préservation du bâti notamment au regard de la pollution atmosphérique
- La conciliation du patrimoine architectural et du développement durable : concilier rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables et qualités architecturales

2.4. LA BIODIVERSITE – TRAME VERTE ET BLEUE

2.4.1. L'occupation des sols générale du territoire

Le territoire de la communauté de communes est un territoire dominé par les zones agricoles (cultures et prairies) et la forêt. Les secteurs de grandes cultures sont majoritairement situés sur la partie Limagne à l'ouest sur la partie plaine, seul l'Allier et sa forêt rivulaire et le puy de Courcourt constituent les espaces boisés du secteur. Il n'y a quasiment plus d'espaces prairiaux. A l'inverse, à l'est, dès que le relief varie, les espaces prairiaux sont encore bien présents en mosaïque avec diverses cultures et boisements, haies.

Les espaces urbains (4,5% à l'échelle du territoire) sont importants sur les communes de Lezoux, Peschadoires, Orléat. On note une dispersion importante de l'habitat soit le long des axes (Orléat, Culhat, Crevant-Laveine, Vinzelles, Ravel, Joze...) ou du fait de hameaux relativement importants (Bort-l'Etang, Saint-Jean-d'Heurs, Peschadoires...). Cet étalement urbain mite les secteurs agricoles, notamment à l'est. Les zones industrielles ou commerciales sont peu importantes.

Les cours d'eau et les surfaces en eau sont essentiellement liés à la présence de l'Allier et de la Dore et de plans d'eau. Ces derniers sont issus d'anciennes exploitations de carrières. Un certain nombre de leurs affluents sont parfois accompagnés d'une multitude de retenues et de petits étangs.

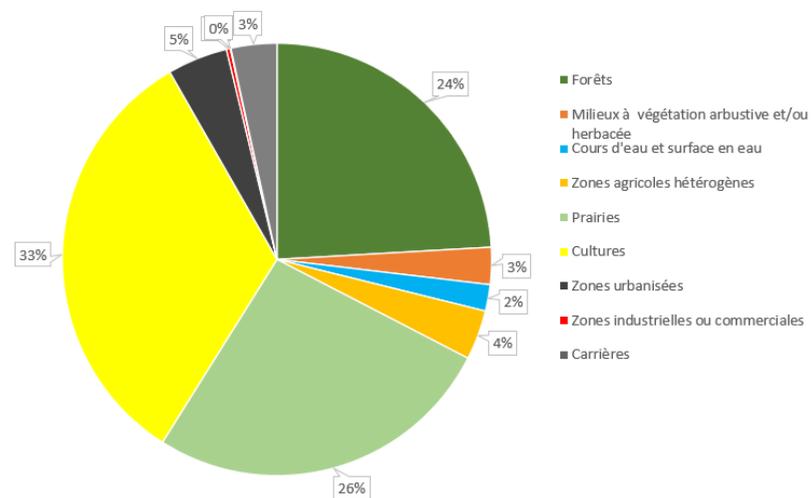
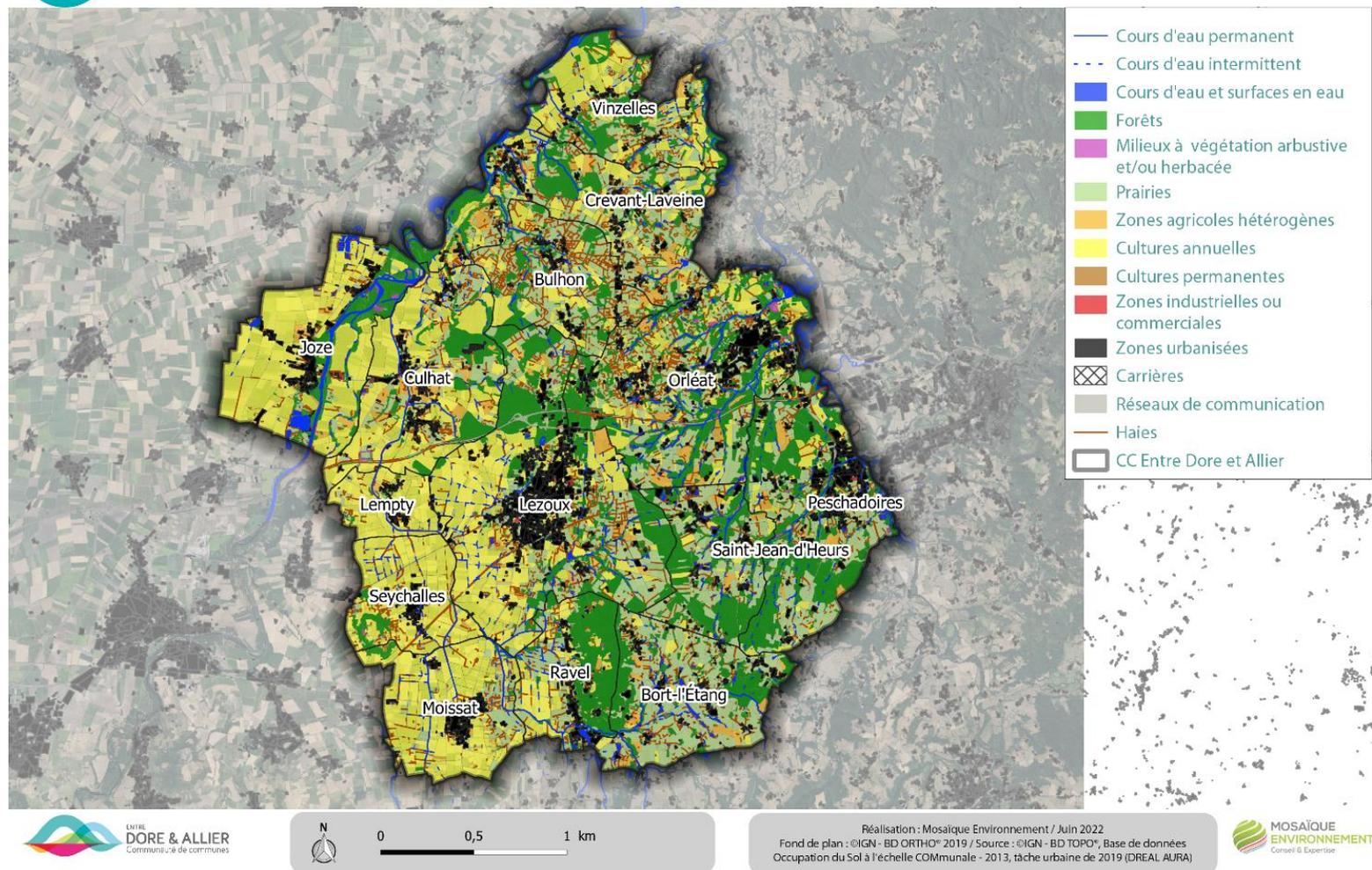


Tableau n°3. L'occupation des sols

Libellé	Surface en ha	Part du territoire
Forêts	5544,914	24,10%
Cultures	7530,819	32,73%
Prairies	6075,45	26,40%
Zones agricoles hétérogènes (<i>composées en majorité</i>)	854,119	3,71%
Milieu à végétation arbustive et/ou herbacée	636,55	2,77%
Cours d'eau et surface en eau	454,886	1,98%
Zones urbanisées	1042,034	4,53%
Réseaux de communication	792,524	3,44%
Zones industrielles ou commerciales	67,6	0,29%
Carrières	11,366	0,05%
Total	23010,262	100,00%



Occupation des sols



carte 6 : L'occupation des sols du territoire

2.4.2. Une richesse naturelle reconnue

La biodiversité du territoire transparaît au travers des inventaires et protections qui le concernent.

Les sites protégés

Les sites protégés correspondent aux réserves naturelles nationales, aux réserves naturelles régionales, aux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APB).

La CCEDA accueille sur son territoire :

- Un arrêté de protection de biotope « Étangs De La Molière » (FR3800800) dont le périmètre est à cheval sur la commune de Bort-l'Étang, au sud. L'arrêté, du 19 juillet 2012, couvre une superficie totale de 5,4 ha.

Le réseau Natura 2000

Le réseau européen Natura 2000 doit permettre de réaliser les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992. Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures de protection, et les projets et programmes pouvant les affecter doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences.

Le territoire abrite :

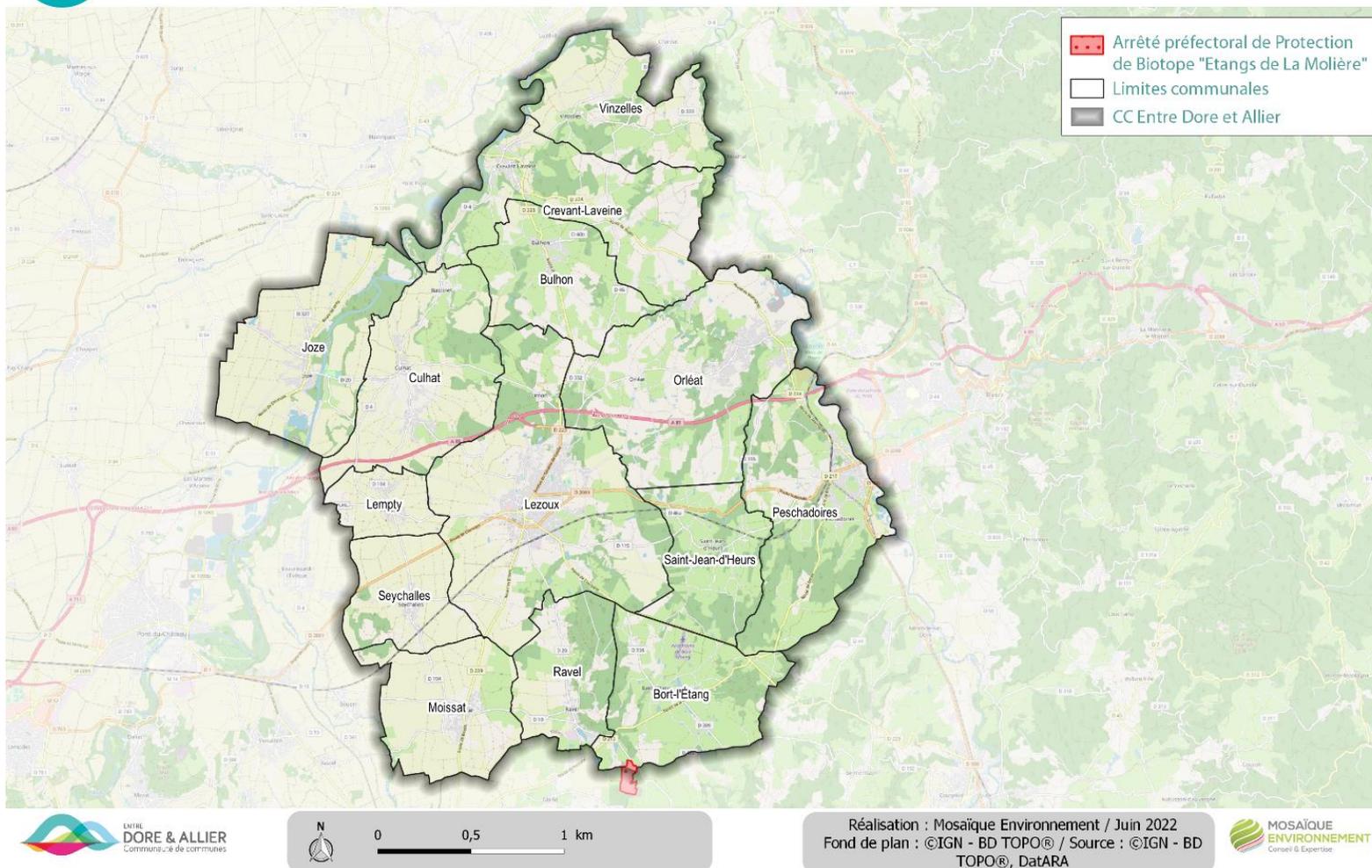
- 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et/ou Sites d'Importance Communautaire (SIC) désignés au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore » du 22 mai 1992 :
- 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la directive « Oiseaux ».

Tableau n°4. Les sites du réseau Natura 2000

Zones spéciales de conservation	
FR8301032	Zones alluviales de la confluence Dore-Allier
FR8301033	Plaine des Varennes
FR8301091	Dore et affluents
Sites limitrophes :	
FR8301038	Val d'Allier - Alagnon
Zones de protection spéciale	
FR8312013	Val d'allier Saint Yorre-Joze



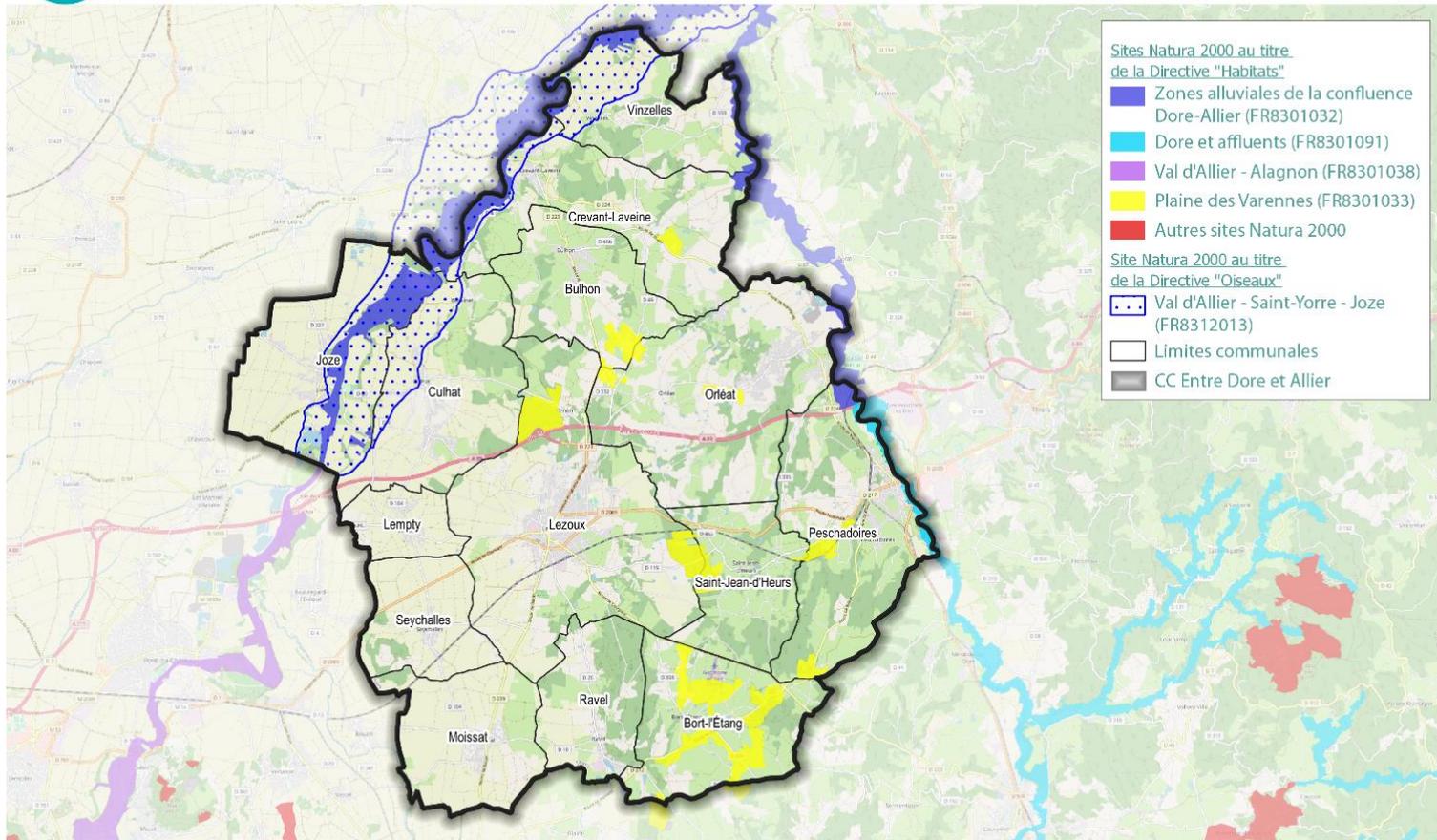
Les protections réglementaires



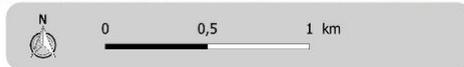
carte 7 : L'arrêté de protection de biotope



Réseau Natura 2000



- Sites Natura 2000 au titre de la Directive "Habitats"
- Zones alluviales de la confluence Dore-Allier (FR8301032)
 - Dore et affluents (FR8301091)
 - Val d'Allier - Alagnon (FR8301038)
 - Plaine des Varennes (FR8301033)
 - Autres sites Natura 2000
- Site Natura 2000 au titre de la Directive "Oiseaux"
- Val d'Allier - Saint-Yorre - Jozet (FR8312013)
- Limites communales
 CC Entre Dore et Allier



Réalisation : Mosaïque Environnement / Juin 2022
 Fond de plan : ©IGN - BD TOPO® / Source : ©IGN - BD TOPO®, DatARA



carte 8 : Les sites Natura 2000

Les espaces naturels sensibles

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les départements sont compétents pour mettre en œuvre une politique en faveur des espaces naturels sensibles (ENS). Les ENS ont pour objectifs :

- de préserver la qualité de sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ;
- d'être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

La CC Entre Dore et Allier compte sur son territoire 1 ENS, « Val d'Allier Joze Maringues ».

L'enjeu majeur de ce site est la préservation de la dynamique fluviale, encore présente mais de manière localisée sur les tronçons non enrochés. La gestion de ce site est actuellement complexe en raison du micro parcellaire et de la multitude d'acteurs (le Département possède seulement 3 ha sur les 880 ha). La majorité des actions de protection passe par d'autres programmes comprenant le périmètre du site, comme : le Programme Loire-Nature, Natura 2000, ZNIEFF I et II, et le SAGE Allier Aval. On notera que les dunes des Giraud-Faures ont été ciblées dans la stratégie des aires protégées (SAP 2030) de l'Etat comme un site à enjeux et menacé, ce qui a amené à la demande de labellisation ENSIL par la CCEDA auprès du Département après 1 an de concertation.

Sites du CEN

Le conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne gère plusieurs sites ou parcelles du territoire. Selon les cas, les parcelles sont en maîtrise foncière ou en maîtrise d'usage et permet à ce dernier = de mettre en œuvre des actions en faveur de la biodiversité.

Le réseau de sites du CEN sur le territoire se répartit ainsi :

- 4 sites en maîtrise foncière sur le Val d'Allier : Creux Berau, Communaux de Joze, Amont de Lourse, Les Rivaux,
- 3 sites en maîtrise d'usage sur le Val d'Allier : Creux Berau, Forêt des graviers, Sources salées de Joze et 1 site sur la Dore : Ancien méandre de la Tendronne.

Parcs Naturels Régionaux

Un Parc naturel régional (PNR) est un territoire rural, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine. Un parc naturel régional est institué pour 5 missions principales :

- Protéger le patrimoine à travers une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- Contribuer à l'aménagement du territoire ;
- Contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de vie ;
- Assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public ;
- Réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités et contribuer à des programmes de recherches.

Le fondement de chaque parc repose sur la signature ou l'adhésion libre à une charte librement consentie entre les collectivités locales constitutives d'un parc. Celle-ci n'est pas opposable aux tiers et le PNR n'a pas de pouvoir réglementaire. Néanmoins, il doit y avoir obligation de cohérence des décisions de l'État et des collectivités avec la Charte. L'avis du Parc est requis sur des documents programmatifs départementaux ou régionaux et pour les communes, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la charte. La publicité en zone d'agglomération doit être réglementée et il doit y avoir une définition des voies ouvertes à la circulation des Véhicules Motorisés.

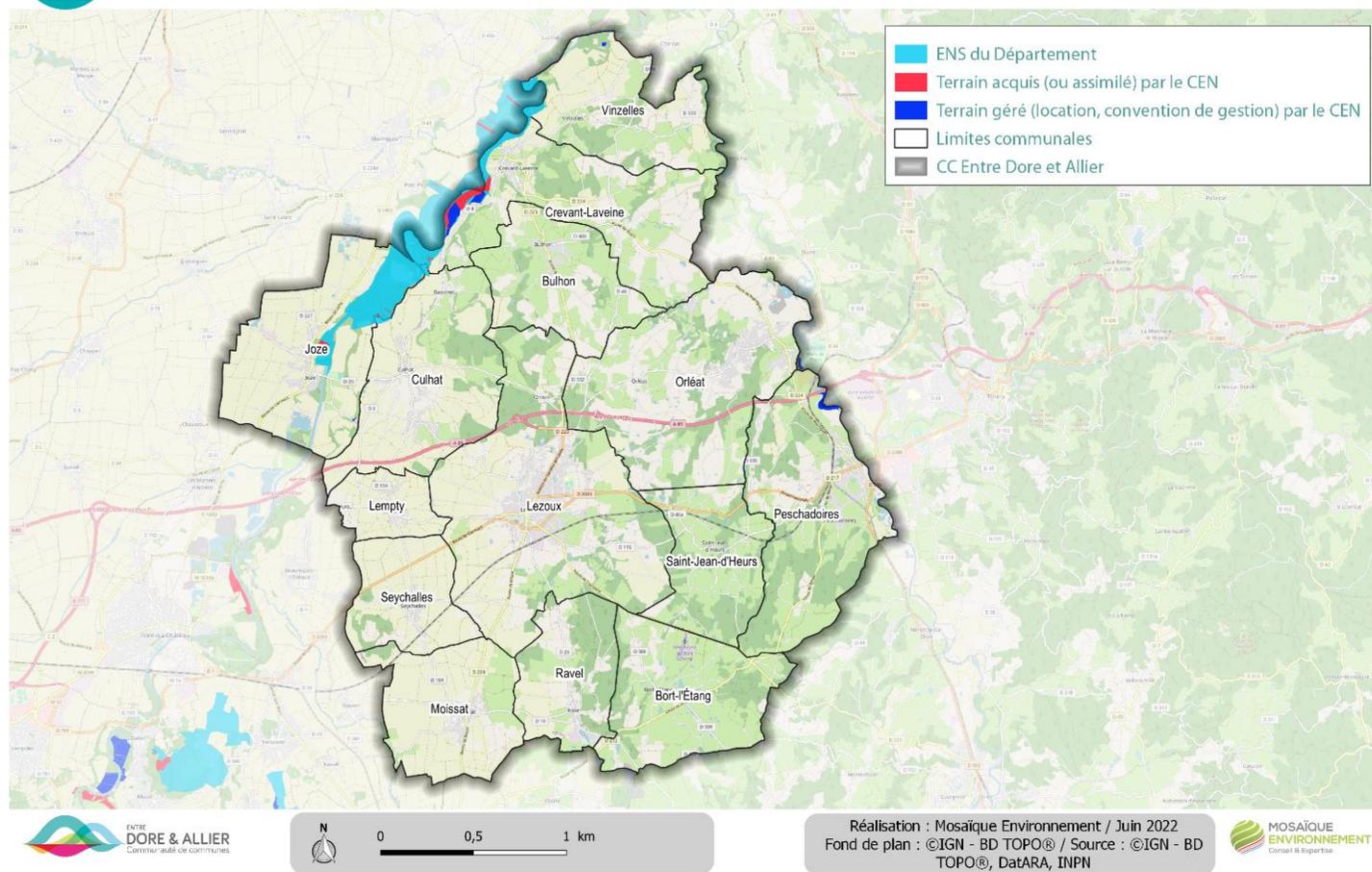
Le PNR du Massif des Livradois-Forez concerne 162 communes (soit 106 000 habitants) dans le Puy-de-Dôme, la Haute-Loire et la Loire pour une superficie de 300 000 hectares. Il a été créé le 4 février 1986.

La CC est concernée par le Parc Naturel Régional. Ce dernier comprend les communes de Peschadoires, Bort-l'Étang et Saint-Jean-d'Heurs (commune associée).

A noter que la charte est en cours de révision pour la période 2026-2041. Le périmètre du parc sera élargi à 7 communes de la CCEDA



Les protections par gestion et/ou maîtrise foncière



carte 9 : Les ENS et sites du CEN

Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des outils de connaissance permettant une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces naturels fragiles. On distingue :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie limitée, ce sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique, caractérisés par la présence d'au moins une espèce et / ou d'un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel au niveau local ;
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, qui offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée...). Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Le territoire compte 21 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II.

Tableau n°5. Liste des ZNIEFF

Les ZNIEFF de type I	
830005520	BOIS D'ORNON
830020418	BOIS DE L'AUMONE
830005504	BOIS DE LARYE-BOIS DE LA PRADAS-BOIS DU GRAND TEIX-LES GENESTOUX
830015168	BOIS GRIMAUD
830020512	ENVIRONS DE JOZE ET ENTRAIGUES
830005547	ETANG DE RAPINE
830020117	ETANG DES MOULDEIX
830020113	ETANGS DE LA MOLIERE
830020118	LA CROIX MOZAT

830020116	LE GRAND GONDERAT ET LE CHATEAU DE BEAUBOIS
830020115	LES BOURRARDS
830020534	PRAIRIE HUMIDE LANCE ET ENVIRONS
830020111	PUY DE COURCOURT
830005550	PUY DE RAVEL
830005521	SABLES DE LEZOUX
830007994	SOURCES SALEES DE MEDAGUES
830000176	VAL D'ALLIER PONT DE VREVANT PONT DE LIMONS
830000175	VAL ALLIER PONT DE JOZE PONT DE CREVANT
830000178	VAL ALLIER DU PONT DE JOZE A PONT DU CHATEAU
830007992	VALLEE ALLUVIALE DE LA DORE (COURPIERE-PONT DE DORE)
830007991	VALLEE ALLUVIALE DE LA DORE (PONT DE DORE-PUY-GUILLAUME)
Les ZNIEFF de type II	
830020593	VARENNES ET BAS LIVRADOIS
830007455	VALLEE DE LA DORE
830007463	LIT MAJEUR DE L'ALLIER MOYEN

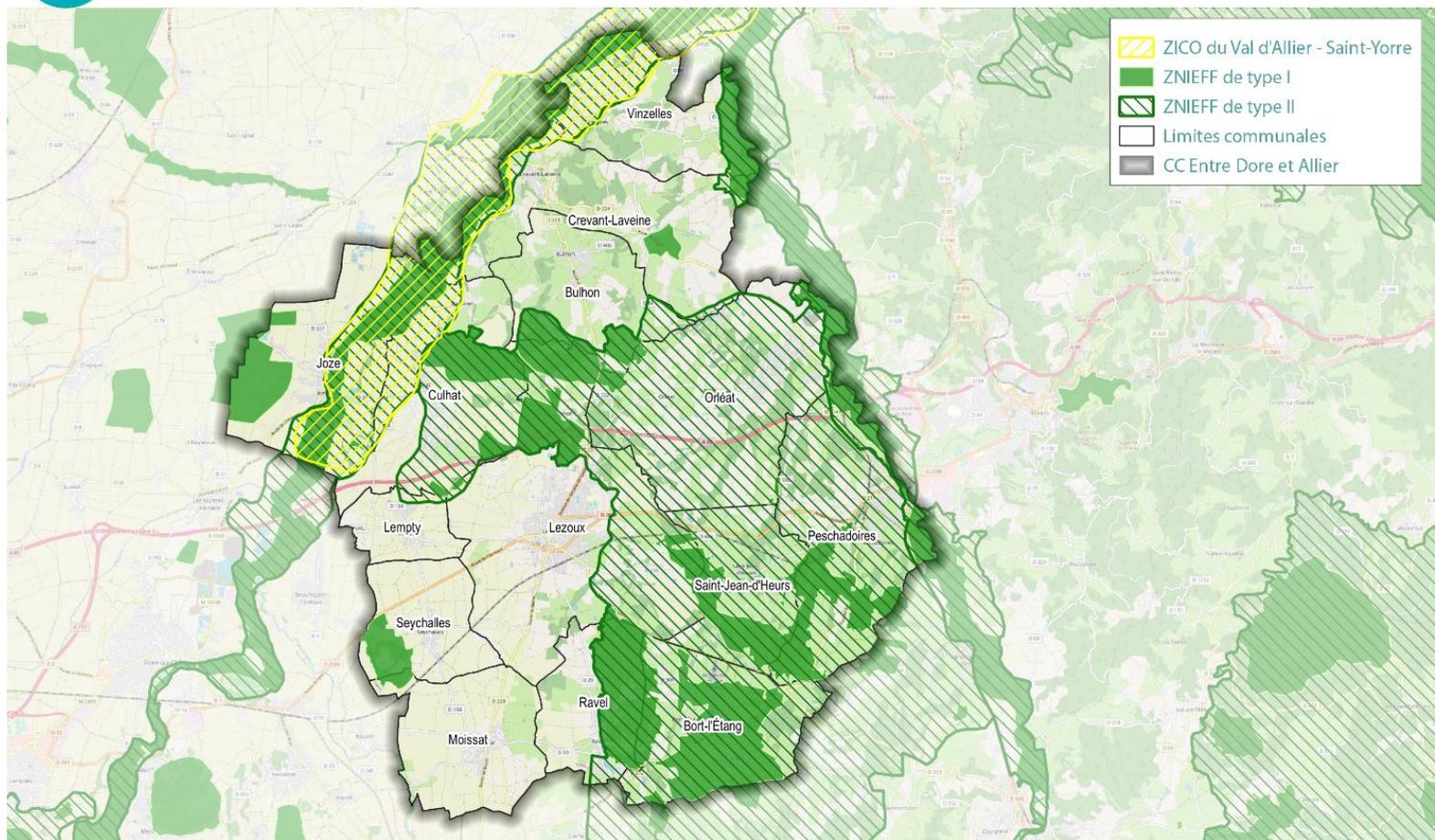
Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Le territoire de la CCEDA accueille une partie de la ZICO Val d'allier Saint Yorre-Joze. Le périmètre de celle-ci est similaire à celui du site Natura 2000 (ZPS) portant le même nom.



ZNIEFF & ZICO



Réalisation : Mosaïque Environnement / Juin 2022
Fond de plan : ©IGN - BD TOPO® / Source : ©IGN - BD TOPO®, DatARA



carte 10 : Les ZNIEFF et ZICO

Les Zones Humides

Une zone humide, au sens de la réglementation, caractérise 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.

Par leurs caractéristiques et leurs fonctionnements écologiques, les zones humides assurent de nombreuses fonctions hydrologiques et biologiques qui justifient la mise en place de mesures de protection et de gestion pour préserver toutes ces potentialités à l'origine de nombreux services rendus à la collectivité (Loi sur l'eau du 3 janvier 1992).

Ces zones humides participent au maintien de la biodiversité, à la qualité des paysages, à l'amélioration de la qualité de l'eau et préviennent les inondations par la rétention des trop-pleins. Ils participent également au soutien des étiages.

Sur le territoire, on compte plusieurs éléments concernant la connaissance des zones humides. Ces éléments ne correspondent pas toujours à la définition des zones humides au sens de la Loi sur l'eau mais aux milieux humides (contours moins précis). Ils ont donc une valeur indicative et servent d'outil d'alerte ; ils n'ont pas de valeur réglementaire.

Il existe des études de pré-localisation de zones humides des SAGE Allier Aval et Dore. Elles sont visualisables pour certaines sur le site du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (<http://sig.reseau-zones-humides.org/>).

Le portail des zones humides Auvergne-Rhône-Alpes révèle la présence de zones humides sur les communes de Bort-L'Étang, aux alentours de son centre-bourg, et de Vinzelles à proximité de l'Allier. Toutefois, elles ne représentent pas les seules zones humides du territoire, un inventaire est en cours de réalisation à l'échelle du Puy-de-Dôme.

Dans le cadre du SAGE Allier aval, une partie des communes ont été prospectées dans les enveloppes de fortes probabilités de présence de milieux humides de l'étude du SAGE initiale (carte ci-dessus). Cet inventaire n'est pas donc pas exhaustif. A noter également qu'il ne s'agit pas des limites de zones humides au sens de la réglementation loi sur l'eau.

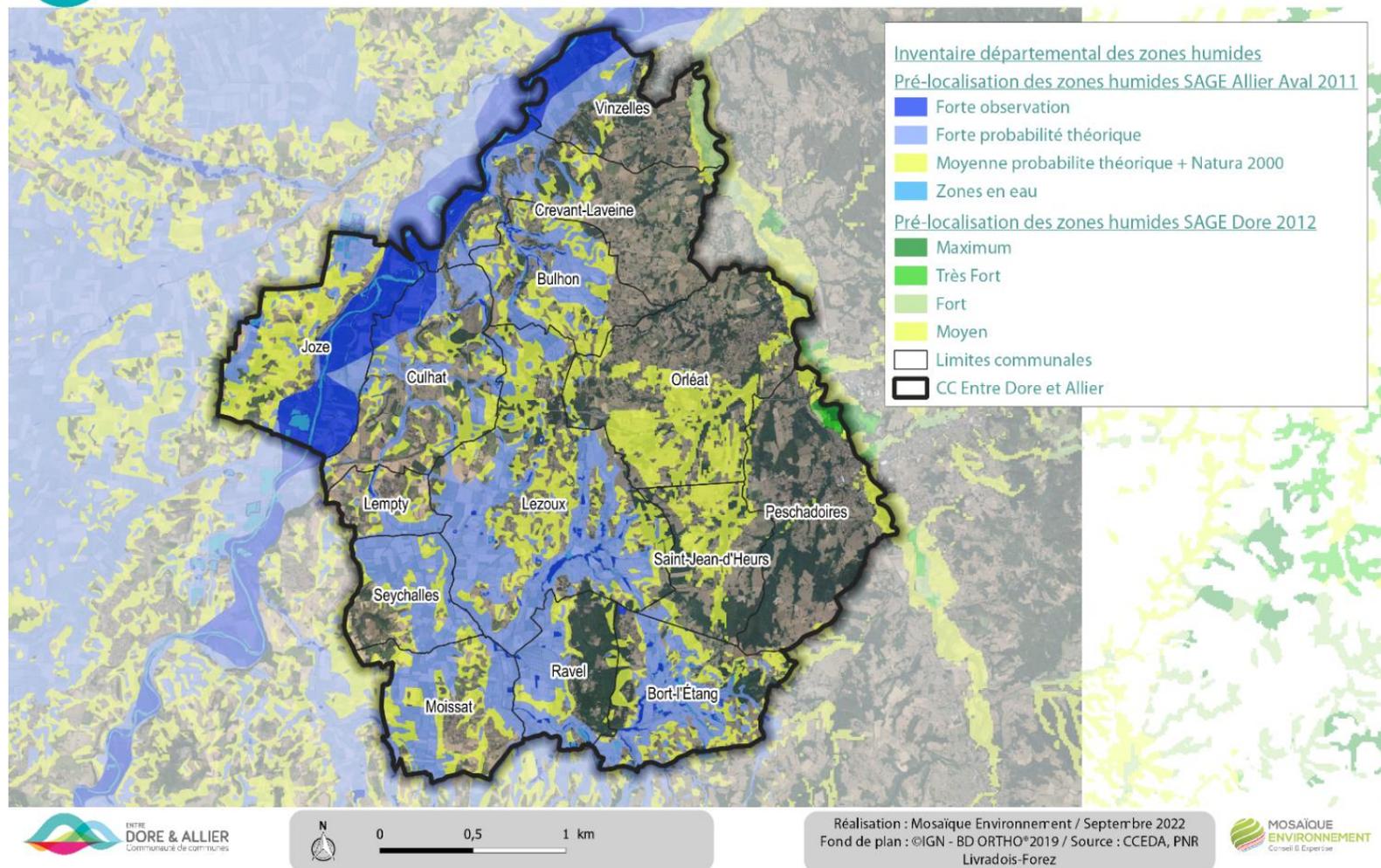
Les communes actuellement prospectées et parfois partiellement sont Joze, Culhat (partie Nord), Crevant-Laveine (partie incluse dans le périmètre du SAGE Allier aval), Vinzelles, Bulhon, et Lezoux.

La CC Entre Dore et Allier a également réalisé un inventaire des zones humides le long du Litroux.

Les zones humides constituent des réservoirs de biodiversité importants pour le territoire, car ils jouent un rôle fonctionnel qui va au-delà du support de biodiversité. Les données disponibles sur le territoire sont éparées et incomplètes. Le projet de PLUi-H devra prendre en compte ce biais.



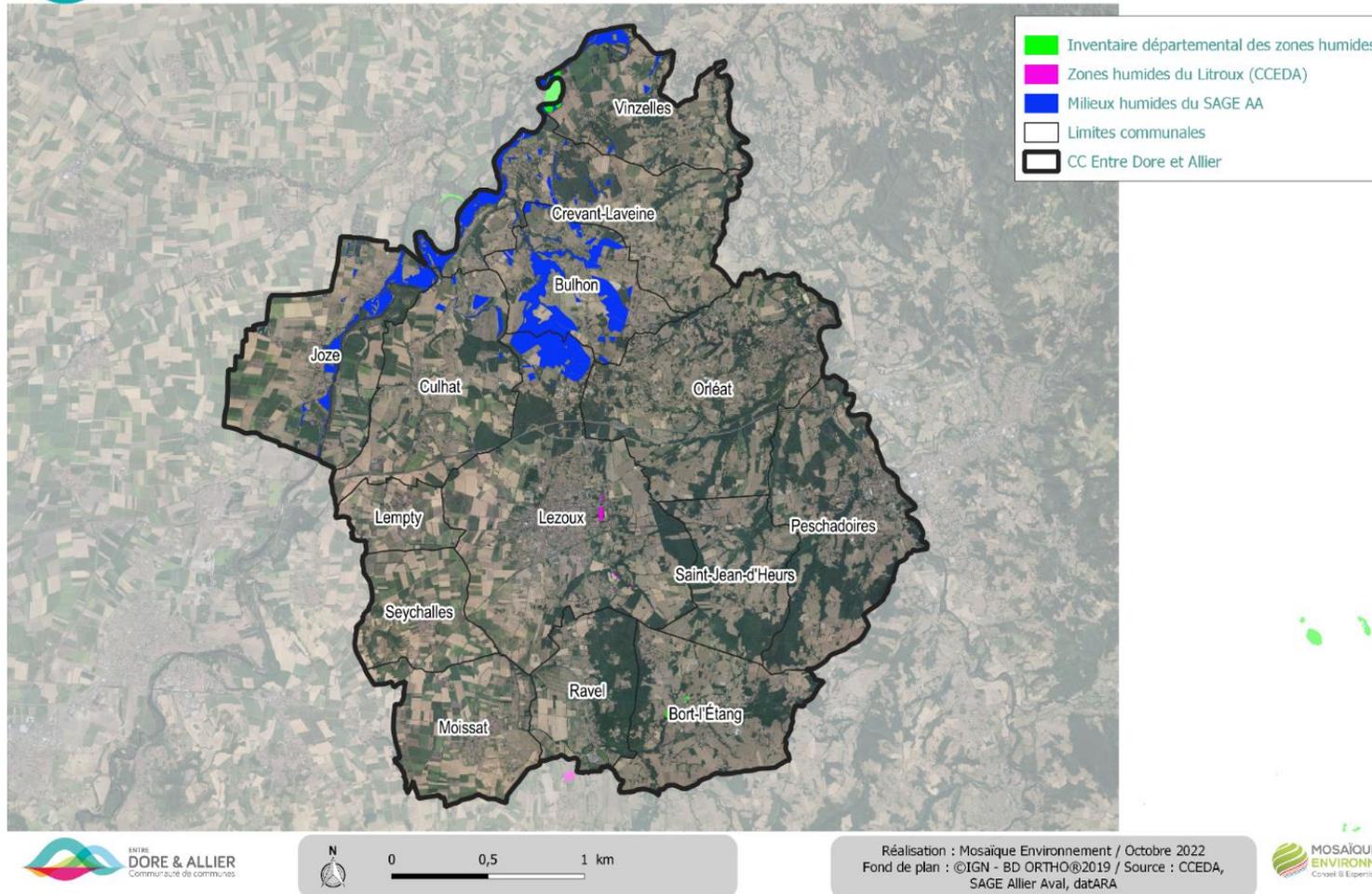
Etudes de pré-localisation de zones humides



carte 11 : Pré-localisation des zones humides



Connaissances sur les zones humides



carte 12 : Les milieux humides en cours d'inventaire

Les pelouses sèches

Les pelouses sèches sont des espaces avec une végétation spontanée et relativement rase sur un sol peu perméable. A première vue hostile les pelouses sèches sont en réalité extrêmement riches par la grande variété faunistique et floristique qu'elles abritent. Intimement liées à l'histoire pastorale, elles jouent aujourd'hui un rôle important dans le paysage. De par la menace qui plane sur ces espaces et par l'intérêt écologique qu'elles représentent, il est important de les préserver et valoriser à travers les documents d'aménagement.

Aucune donnée sur des pelouses sèches sur le territoire n'a été portée à notre connaissance.

Les forêts anciennes

La carte des forêts présumées anciennes du Livradois Forez est le résultat du travail de mutualisation de la cartographie des forêts présumées anciennes sur les Parcs naturels du Massif central piloté par l'IPAMAC (inter parcs du Massif central). C'est le fruit d'un travail de concertation à l'échelle du massif central, avec une méthodologie construite en Partenariat avec l'Institut national d'information géographique et forestière (IGN) et l'Office National des Forêts (ONF) et le Conservatoire Botanique du Massif Central (CBNMC). La forêt est un enjeu sur le territoire du Livradois-Forez et notamment sur des massifs anciens à haute valeur écologique (abritent des espèces rares comme des petites chouettes de montagne).

Une forêt ancienne est définie comme ayant été continuellement boisée au moins 200 ans, quels que soient l'âge des peuplements qui la composent, leur composition ou la gestion qui a été pratiquée (Lathuillière & Gironde-Ducher 2014).

On en dénombre 1558 ha sur le territoire soit 28 % de la surface forestière.

Les forêts soumises au régime forestier

Le régime forestier énonce un ensemble de principes visant à assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine forestier des collectivités territoriales, des établissements publics et de l'Etat. La mise en œuvre de ce régime est confiée par la loi à un opérateur unique, l'ONF (Office national des forêts), chargé de garantir une gestion durable des espaces naturels tout en préservant l'intérêt du propriétaire (plan de gestion, programme annuel de travaux et de coupes, surveillance et conservation du patrimoine).

La forêt domaniale est une forêt publique faisant partie du domaine privé de l'Etat. Sa gestion est assurée par l'ONF en application du Code forestier. La forêt communale est une forêt publique faisant partie du domaine privé d'une commune. La forêt communale, comme toute forêt publique, relève du régime forestier. La gestion est alors également assurée par l'ONF, à la demande de la commune.

Sur le territoire, une seule forêt est publique : la forêt sectionale de Bassinet sur Culhat et Crevant-Laveine.

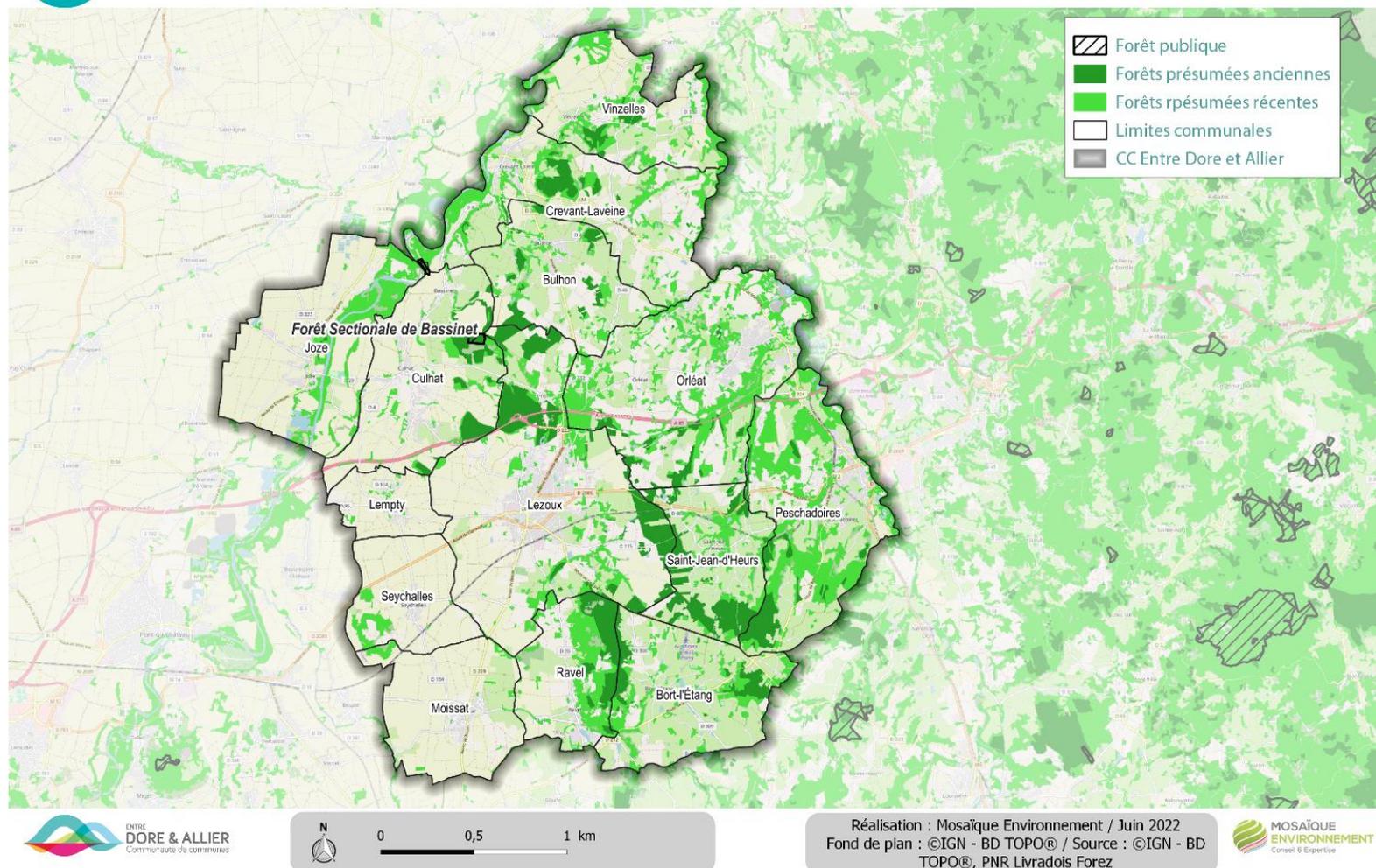
La réglementation de boisement

La réglementation des boisements vise à favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt, les espaces de nature ou de loisirs et les espaces habités en milieu rural et d'assurer la préservation de milieux naturels ou de paysages remarquables. Elle définit des périmètres dans lesquels les semis ou plantations forestières sont possibles sans conditions, soumis à des seuils de superficie et à des distances de retrait, ou interdits en raison d'enjeux agricoles, environnementaux ou paysagers.

La commune de Ravel dispose d'une réglementation de boisement.



Forêts publiques et forêts présumées anciennes



carte 13 : Les forêts présumées anciennes et les forêts publiques

2.4.3. La trame verte et bleue

Un outil pour lutter contre l'érosion de la biodiversité

Les premières initiatives (tant au niveau national qu'europpéen) en matière de préservation de la biodiversité, ont consisté en la création de zones protégées. S'il est aujourd'hui reconnu qu'outre leur rôle de conservation, ces zones contribuent au bien-être de la population, au développement durable, et à certaines pratiques touristiques et de loisirs, l'augmentation du nombre et de l'étendue de ces zones n'a pas empêché la perte de diversité biologique de se poursuivre au même rythme qu'auparavant.

L'écologie du paysage et la fluctuation des populations qui s'y intègre, ont peu à peu suggéré l'idée que la nature est un système dynamique, exploité par des espèces animales et végétales, et réagissant sur un complexe de conditions environnementales et de données d'occupation des sols. Il en résulte que l'utilisation des terres influence le fonctionnement des écosystèmes et la qualité de l'habitat pour les espèces sauvages.

Au sens écologique, les paysages actuels sont dominés par des milieux artificialisés tandis que les habitats « naturels » sont réduits et isolés, à l'instar des populations qu'ils abritent. Les échanges entre populations animales et végétales ont décliné avec la disparition des couloirs forestiers et fluviaux et le développement des infrastructures humaines. L'isolement des habitats et leur régression (en diversité et surface) entraîne le déclin des populations (isolement génétique, perte d'habitats de vie, etc.).

Il est ainsi désormais établi que la principale cause de la perte de biodiversité à l'échelle mondiale résulte de la disparition et de la fragmentation des habitats naturels, conséquences de l'accroissement accéléré des activités humaines au cours du siècle dernier.

Ce constat a fait évoluer les stratégies de protection de la nature, et a laissé place à une stratégie basée sur un aménagement planifié et une gestion intégrée, dans une recherche de connectivité biologique et de continuité physique. Le concept de réseau écologique est né de l'idée de rassembler les zones naturelles en un système territorial intégré, afin de contrecarrer la fragmentation du paysage et de fournir de meilleures conditions à la dispersion des espèces.

La traduction concrète de ce concept s'est accélérée depuis quelques années, tant à l'échelle internationale qu'europpéenne (Convention de Rio en 1992, Convention de Berne en 1979, directive Oiseaux en 1979 et directive Habitats en 1992 à l'origine du réseau Natura 2000, Réseau Écologique Paneuroppéen en 1993) et plus récemment nationale, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, avec le concept de Trame verte et bleue.

La trame verte et bleue vise à maintenir et à reconstituer un réseau écologique pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire assurer leur survie. Elle contribue ainsi au maintien des services que rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

Un outil essentiel pour l'aménagement du territoire

Au-delà de leur rôle pour la préservation de la biodiversité, les trames vertes et bleues remplissent des fonctions essentielles au service de l'homme :

- **Maintenir une diversité et une richesse écologique** : maintien d'un tissu vivant favorisant la reproduction, le repos, la nourriture, le déplacement des populations animales et végétales ;
- **Valoriser la ville, les villages et les paysages** par une organisation et un fonctionnement des espaces naturels et humains équilibrés, qui constituent un cadre de vie agréable ;

- Permettre à chacun de **se déplacer sans voiture**, se promener, pratiquer une activité sportive ou des jeux de plein air ;
- **Contribuer à l'épuration de l'air et de l'eau** grâce à des boisements et des cours d'eau en bon état ;
- **Prévenir les risques naturels** : gérer le risque d'inondation, limiter le risque de ruissellement, stabiliser les terrains ;
- Lutter contre les îlots de chaleur en été et contribuer aux économies d'énergie ;
- Améliorer le cadre de vie et la santé des habitants, le lien social entre les personnes ;
- Produire des denrées alimentaires et du bois (agriculture, jardins potagers, production apicole, bois de chauffage, etc.).

Elles présentent ainsi un caractère multifonctionnel, essentiel au développement équilibré et durable des territoires.

Des trames vertes et bleues à différentes échelles

Selon leurs besoins et les saisons, les espèces utilisent l'espace de différentes manières : déplacements quotidiens pour la recherche de gîtes et de nourriture, déplacements saisonniers liés à la reproduction ou la colonisation de nouveaux territoires, migrations. Le mode de déplacement des espèces (vol, nage, course, reptation, saut) les rend plus ou moins vulnérables face aux obstacles qu'elles rencontrent. A titre d'exemple, pour la plupart des espèces terrestres, les zones urbaines et les grandes infrastructures constituent des obstacles infranchissables, alors que les oiseaux y seront moins sensibles. Ils seront en revanche gênés par les câbles électriques et, pour certains, par la pollution lumineuse.

Les distances parcourues par la faune peuvent varier de quelques mètres pour certains insectes et petits mammifères (un tronc d'arbre, une haie), à des dizaines de kilomètres pour la grande faune (un massif forestier ou montagneux), ou encore des centaines ou milliers de kilomètres pour les oiseaux ou poissons migrateurs. De plus, les espèces animales et végétales ne connaissent pas les limites administratives.

Il est donc indispensable de préserver une trame verte et bleue à différents niveaux territoriaux. Les trames vertes et bleues s'imbriquent et se renforcent mutuellement de façon cohérente : les trames vertes et bleues à chaque échelle apportent chacune une réponse aux enjeux de leur territoire en matière de biodiversité et contribuent à répondre aux enjeux des niveaux supérieurs.

C'est pourquoi de nombreux pays et collectivités, à différentes échelles, sont aujourd'hui engagés dans une démarche de connaissance et de préservation des réseaux écologiques.

La vigilance doit s'exercer à tous les niveaux et les actions être menées de façon coordonnée, une seule rupture du réseau pouvant remettre en cause l'ensemble des efforts. C'est pourquoi un réseau écologique se décline à toutes les échelles de territoire, afin de :

- limiter les effets de la fragmentation,
- répondre aux besoins de déplacement de toutes les espèces,
- permettre aux espèces de s'adapter aux modifications du climat,
- préserver des continuités au-delà des frontières administratives.

En France l'élaboration de la trame verte et bleue (TVB) repose sur 3 niveaux territoriaux d'intervention :

- Des **orientations nationales** pour la préservation et la restauration des continuités écologiques. Il précise le cadre retenu pour approcher les continuités écologiques à diverses échelles spatiales, identifiant notamment les enjeux nationaux et transfrontaliers et précisant les grandes caractéristiques et les priorités ;
- Un **schéma régional de cohérence écologique**, élaboré conjointement par l'État et la région. Outre la présentation des enjeux régionaux, il cartographie la TVB et ses diverses composantes à l'échelle de la région. Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Auvergne a été approuvé en 2015. Il est intégré au **schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires** (SRADDET) d'Auvergne-Rhône-Alpes ;
- A l'échelle locale, communale ou intercommunale avec les documents de planification (en particulier SCoT, PLUi, PLU) qui prennent en compte les SRCE et qui identifient tous les espaces et éléments qui contribuent à la TVB et à sa fonctionnalité et qui peuvent fixer, le cas échéant, les prescriptions / recommandations dans leurs domaines de compétences pour la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques.

La communauté de commune : une échelle pertinente pour la définition de la trame verte et bleue

La dynamique des territoires conduit, par la constitution d'agglomérations étalées et diffuses, à une homogénéisation et une fragmentation (ou morcellement) des paysages naturels. Si des connexions entre milieux ne sont pas maintenues, les continuités nécessaires à la faune et à la flore pour occuper leur domaine vital ne sont plus garanties.

À plus long terme, un nombre d'obstacles trop important peut entraîner un isolement des populations les unes des autres. Si l'une d'elle vient à disparaître, le milieu qu'elle occupait ne peut alors plus être recolonisé et le brassage génétique devient alors impossible.

Cette notion de trame verte et bleue est complexe car elle met en cause les déplacements entre les populations animales et végétales, ainsi que l'organisation de l'espace (naturelle et humaine). Elle ne peut également se concevoir que sur de grandes étendues et sur un temps long. Aussi, une démarche de planification à l'échelle intercommunale constitue une opportunité pour préserver une trame verte et bleue et la fonctionnalité du réseau écologique :

- **De par son échelle spatiale** : le PLUi porte sur l'organisation de l'espace et propose un équilibre à maintenir entre zones urbaines et à urbaniser, et zones naturelles. Il peut aussi définir la localisation et la délimitation d'espaces naturels remarquables. Il permet de mettre en cohérence et de coordonner les politiques d'aménagement du territoire des communes et intercommunalités afin de mieux maîtriser leur développement. Ces choix sont réalisés à l'échelle d'un grand territoire pour une vision d'ensemble cohérente adaptée à la définition d'une trame verte et bleue qui se conçoit à différentes échelles. Dans ce contexte, l'échelon intercommunal du PLUi joue un rôle essentiel car il permet une approche à la fois fine et cohérente sur un territoire suffisamment vaste. Il permet également de donner une retranscription à un niveau local (chaque commune) ;
- **De par son échelle temporelle** : le PLUi planifie le devenir du territoire pour 10 à 20 ans.

La trame verte et bleue et ses composantes

La trame verte et bleue (appelée aussi réseau écologique) correspond à des habitats et des continuités écologiques végétales (trame verte) ou hydriques et humides (trame bleue). Elles est ainsi composée de :

1/ Réservoirs de biodiversité. De façon générale, il s'agit d'espaces :

- où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée (périmètres des espaces naturels réglementés par exemple APPB, réserve naturelle ou espaces boisés classés) ;
- riches en habitats et espèces, et/ou présence habitat/espèce rare et / ou menacé : les inventaires patrimoniaux (par exemple les ZNIEFF) sont un état des lieux de cette connaissance mais qui reste parcellaire ;
- de nature non fragmentée, qui peuvent se trouver en dehors des zonages réglementaires ou des inventaires (par exemple un massif forestier).

2/ Corridors écologiques (ou continuités écologiques) : ce sont les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration afin qu'elle puisse accomplir l'ensemble de son cycle de vie. Les corridors peuvent constituer aussi des lieux d'accomplissement du cycle vital pour certaines espèces. Les corridors s'inscrivent aussi bien dans les espaces naturels remarquables qu'au sein de la nature ordinaire. On distingue trois types de corridors :

- Les **corridors paysagers** : ces corridors sont généralement larges et supports de plusieurs sous-trames (par exemple les milieux associés à un cours d'eau et sa vallée alluviale, associant les sous-trames aquatiques, boisées, prairiales et zones humides). Ce sont généralement les corridors les plus fonctionnels, pouvant être utilisés par un grand nombre de groupes d'espèces. Ils sont encore peu contraints par l'urbanisation. Cependant, ils peuvent être atteints par la mise en culture et ainsi perdre en fonctionnalité ;

- Les **corridors linéaires** : souvent réduits en largeur entre deux fronts d'urbanisation ou de milieux peu favorables au déplacement des espèces ; ou réduits à une seule sous-trame (par exemple un ruisseau traversant un centre-ville, une haie au milieu de grandes cultures). Ils sont en général assez contraints, étroits et plus exposés au dérangement qu'un corridor large de type paysager ;
- Les **corridors en « pas japonais »** : ces corridors sont constitués d'un alignement de reliques de milieux favorables, dont la connexion terrestre est la plupart du temps inexistante. Ils sont potentiellement fonctionnels pour des espèces ayant une grande capacité de déplacement (oiseaux, grands mammifères) mais ne le sont plus pour celles se déplaçant peu ou pas en dehors de milieux favorables (insectes, amphibiens et reptiles, micromammifères). Ces corridors sont très fragmentés et nécessitent une restauration afin de retrouver leur fonctionnalité.

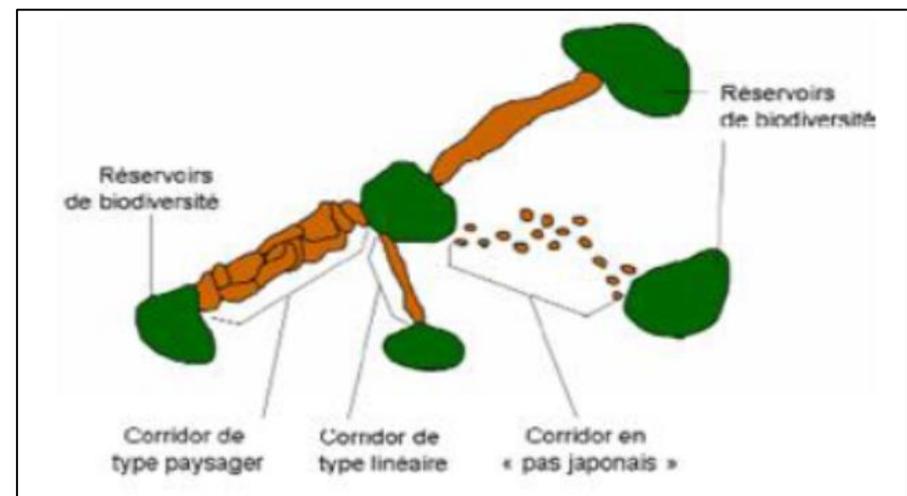


Figure n°4. Représentation schématique des différents types de corridors biologiques

3/ Sous-trames écologiques (continuum) : c'est un ensemble de milieux favorables à une espèce ou un groupe d'espèces dans une aire donnée. Il comprend un ou plusieurs réservoirs de biodiversité, des zones périphériques et des corridors.

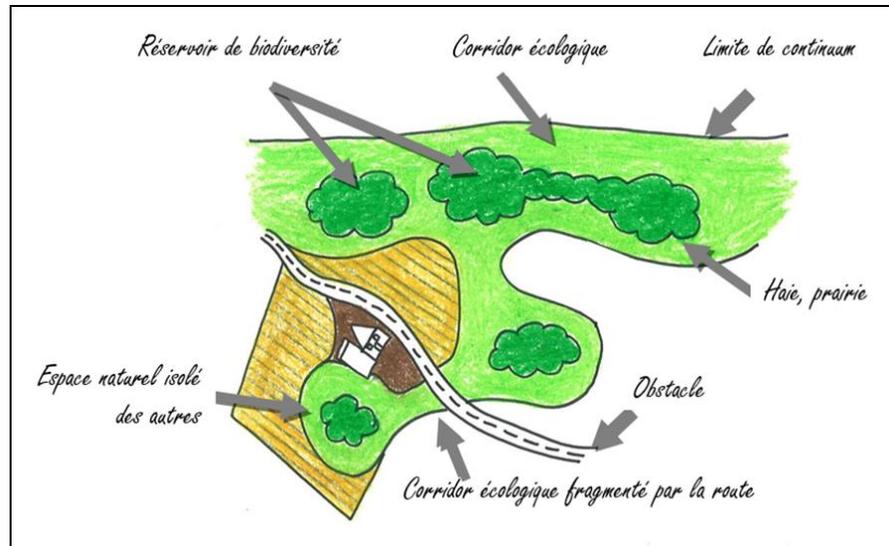


Figure n°5. Représentation schématique de la Trame Verte et Bleue

Le cadre régional

Le SRADET

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale s'est faite à l'échelle de chaque région, via l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui constituent un des documents à prendre en compte dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Ce document, outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle régionale, est issu du Grenelle de l'Environnement. Il a été élaboré conjointement par l'État et la Région dans un principe de co-construction. C'est un document à portée réglementaire qui est opposable aux documents de planification (SCoT, PLU, SDAGE, SAGE ...).

Le SRCE Auvergne a été approuvé le 30 juin 2015. Aujourd'hui, le SRCE est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET, issu de la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015. Le SRADET Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil Régional les 19 et 20 décembre 2019 puis a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Il intègre donc les enjeux régionaux cartographiés. Pour rappel, il y a obligation de compatibilité du PLUi avec les règles du SRADET.

L'élaboration de la TVB à l'échelle intercommunale, dans le cadre d'un SCOT ou d'un PLUi, a pour but d'affiner le travail réalisé à l'échelle régionale (1/100 000^e). En effet, à une telle échelle, les propositions de corridors (axes ou fuseaux de déplacement de la faune) ne peuvent intégrer toutes les réalités de terrain. Il est indispensable de les prendre en compte à l'échelle des communes pour les confirmer et les préserver.

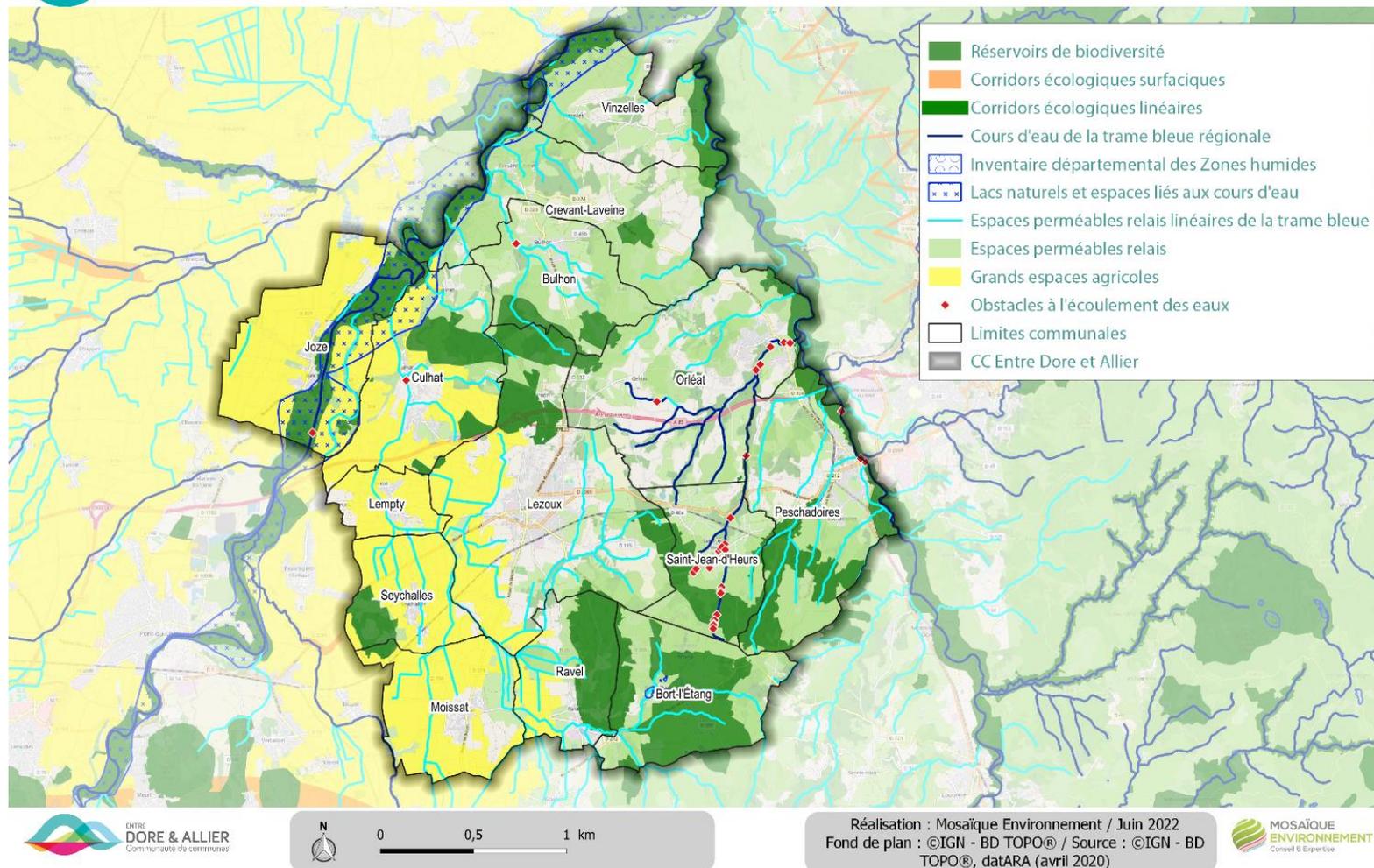
A l'échelle de l'ancienne région Auvergne, les déplacements de la biodiversité semblent plus évidents dans l'axe nord-sud que sur l'axe est-ouest, en particulier au niveau des départements du Puy-de-Dôme et de l'Allier. Le centre de ces deux départements, dont l'occupation des sols est dominée par les tissus urbains et les terres agricoles, fait office d'obstacle aux déplacements de la biodiversité. La rivière de l'Allier, par la traversée de ces milieux hermétiques, représente un enjeu majeur pour la biodiversité, aussi bien pour les réservoirs qu'elle abrite que pour les déplacements qu'elle permet. Le sud de l'Auvergne, le Cantal et la Haute-Loire, est davantage propice aux déplacements et accueille de plus vastes réservoirs de biodiversité.

Le SRADDET identifie pour le territoire les éléments suivants dont la fonctionnalité écologique est à maintenir ou à restaurer :

- des **réservoirs de biodiversité** que sont la rivière Allier et la Dore de part et d'autre des limites de territoire, les secteurs en ZNIEFF 1 (puys, boisements et zones humides, etc.), des **zones humides** (Vinzelles, Bort-l'Etang),
- un corridor en limite de territoire (du Puy de Courcourt vers Seychalles),
- des cours d'eau de la trame bleue,
- des espaces perméables relais sur la partie est,
- Des grands espaces agricoles sur la partie ouest.



Trame verte et bleue du SRADET



carte 14 : Les enjeux de la trame verte et bleue du SRADET

Le SDAGE Loire-Bretagne (Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux)

Le SDAGE est un instrument de planification qui fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux. Le PLUi a une obligation de compatibilité avec les orientations et prescriptions du SDAGE. Le SDAGE Loire-Bretagne, adopté en mars 2022, pour la période 2022-2027, comprend 14 grandes orientations et plusieurs objectifs, qui découlent d'un état des lieux effectué en 2019, et sont en lien direct avec la trame verte et bleue :

- Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- Préserver et restaurer les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver les têtes de bassins versants ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques...

Les réservoirs biologiques

D'après l'article R. 214-108, les réservoirs biologiques sont définis ainsi : « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant ».

Le SDAGE identifie un réservoir biologique sur le périmètre de la CCEDA : FRGR0262 - La Morge et ses Affluents de la confluence du Ruisseau de Sagnes jusqu'à sa confluence avec L'Allier. Ce réservoir a un tronçon inférieur à 300 m, à l'ouest du territoire de la commune de Vinzelles, jusqu'à sa confluence avec l'Allier (FRGR0143A).

Les cours d'eau classés

Pour répondre aux objectifs environnementaux du SDAGE sur la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, une liste des cours d'eau est arrêtée par le Préfet coordinateur de bassin, au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Elle identifie 2 classes de cours d'eau :

- de type 1, établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE, et qui correspond à des cours d'eau en très bon état écologique ou nécessitant une protection complète pour les espèces de poissons migrateurs amphihalins (espèces vivant en milieu marin et en eau douce, suivant les moments du cycle de leur vie, ex : Alose, Lamproie marine, Anguille). **Aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants est subordonnée à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique.**

- de type 2, établie pour les cours d'eau ou tronçons nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique, **tant au niveau de la circulation piscicole qu'hydrosédimentaire.**

Le territoire compte 2 cours d'eau classés en liste 1 ou 2 au titre de l'article L2014-17 du code de l'environnement :

- l'Allier de la source jusqu'à la confluence avec la Loire à l'exception de l'emprise du barrage du Poutès (anguille, grande alose, lamproie marine, truite de mer, saumon atlantique) ;
- la Dore de la source jusqu'à la confluence avec l'Allier (anguille, saumon atlantique).

Le cadre supra-communal

Le SCOT

La CCEDA est comprise dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Livradois-Forez, approuvé le 15 janvier 2020. Il s'étend sur 102 communes du Puy-de-Dôme et concerne 83 970 habitants. Le PLUi doit être compatible avec les prescriptions du SCoT.

Concernant la TVB, les éléments à décliner se trouvent dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, au sein de l'Objectif 1 - *Conforter l'armature des espaces naturels, agricoles, forestiers et les paysages* (notamment le chapitre « Valoriser l'atout premier du territoire : ses milieux naturels et sa biodiversité » (page 7 à 14).)

Ainsi, le SCOT, qui intègre les enjeux du SRCE Auvergne, indique au travers de son atlas cartographique de la Trame Verte et Bleue un certain nombre de **composantes écologiques à préserver** :

- Les **réservoirs de biodiversité majeurs**, issus de dispositifs de protection, de gestion et/ou d'inventaire (en cohérence avec les demandes du SRCE) :

Pour la trame verte et humide :

- Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB),
- Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I (ZNIEFF 1),
- Périmètres NATURA 2000 Directive habitat,
- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Département du Puy-de-Dôme,
- Les sites acquis par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) d'Auvergne,
- Propositions de Zones humides d'intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) issus du SAGE de la Dore.

Pour la trame aquatique :

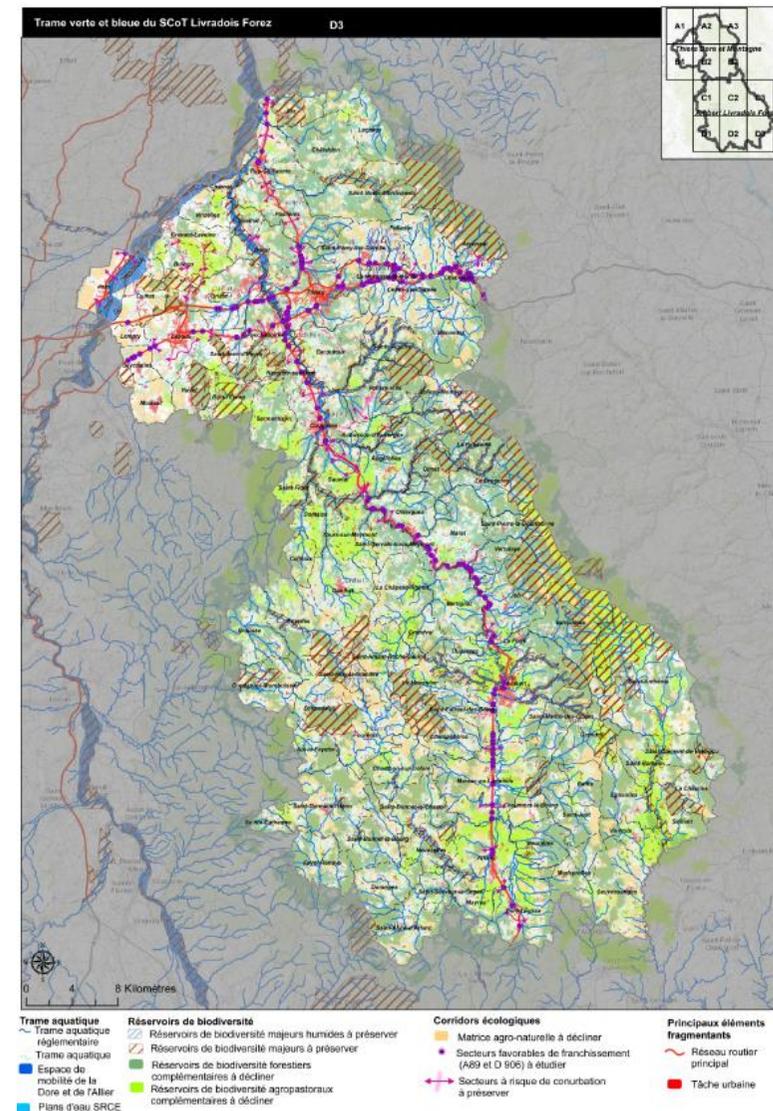
- Cours d'eau liste 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement,
- Réservoirs biologiques du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne,
- Espaces de mobilité de l'Allier et de la Dore.

L'objectif est de conserver l'intégrité écologique de ces réservoirs de biodiversité majeurs par une limitation forte de leur artificialisation tout en permettant leur bonne gestion.

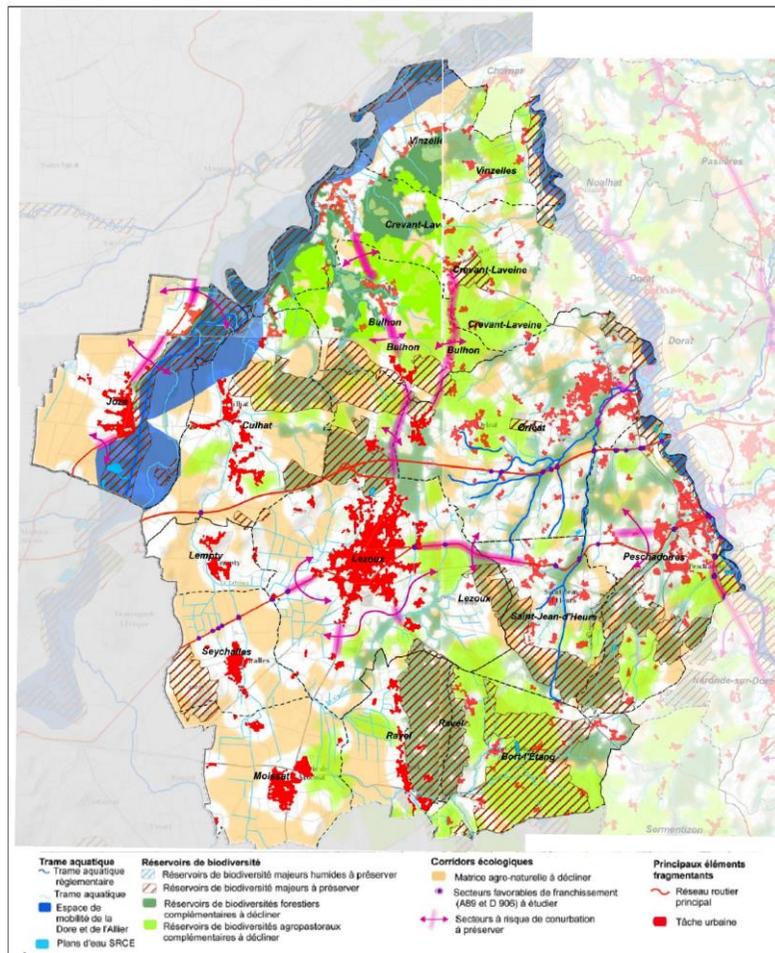
- Les **réservoirs de biodiversité complémentaires**, issus d'analyses thématiques spécifiques ou de données existantes (zones humides potentielles des SAGE Dore et Allier aval, forêts anciennes, ...), recouvrent à la fois les trames des milieux cultivés, agropastorale et subalpine, forestière et aquatique.

Ces secteurs présentent notamment une superficie suffisante pour leur permettre d’assurer leur fonction de réservoir de biodiversité en assurant une tranquillité relative aux différentes espèces inféodées.

- Les **corridors écologiques** assurent des connexions fonctionnelles entre les réservoirs de biodiversité en offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l’accomplissement de leur cycle de vie. Du fait de la qualité globale des écosystèmes du Livradois-Forez et de sa faible artificialisation, la notion de corridor linéaire précis est plus complexe à identifier. Les corridors écologiques du SCoT Livradois-Forez présentent plusieurs formes :
 - Une **matrice agro-naturelle**, qui ne présente pas les caractéristiques écologiques nécessaires pour être classée en réservoir de biodiversité complémentaire mais est très favorable aux déplacements des espèces ;
 - Des **secteurs à risque de conurbation** situés le long des principaux axes de déplacements, permettant des échanges de part et d’autre de la voie ;
 - Des **secteurs favorables de franchissement** des principales infrastructures fragmentantes (l’autoroute A89, la route départementale D 906).



carte 15 : La trame verte et bleue du SCOT du Livradois-Forez



carte 16 : Zoom de la trame verte et bleue du SCOT du Livradois-Forez sur la CCEDA

Les SAGE

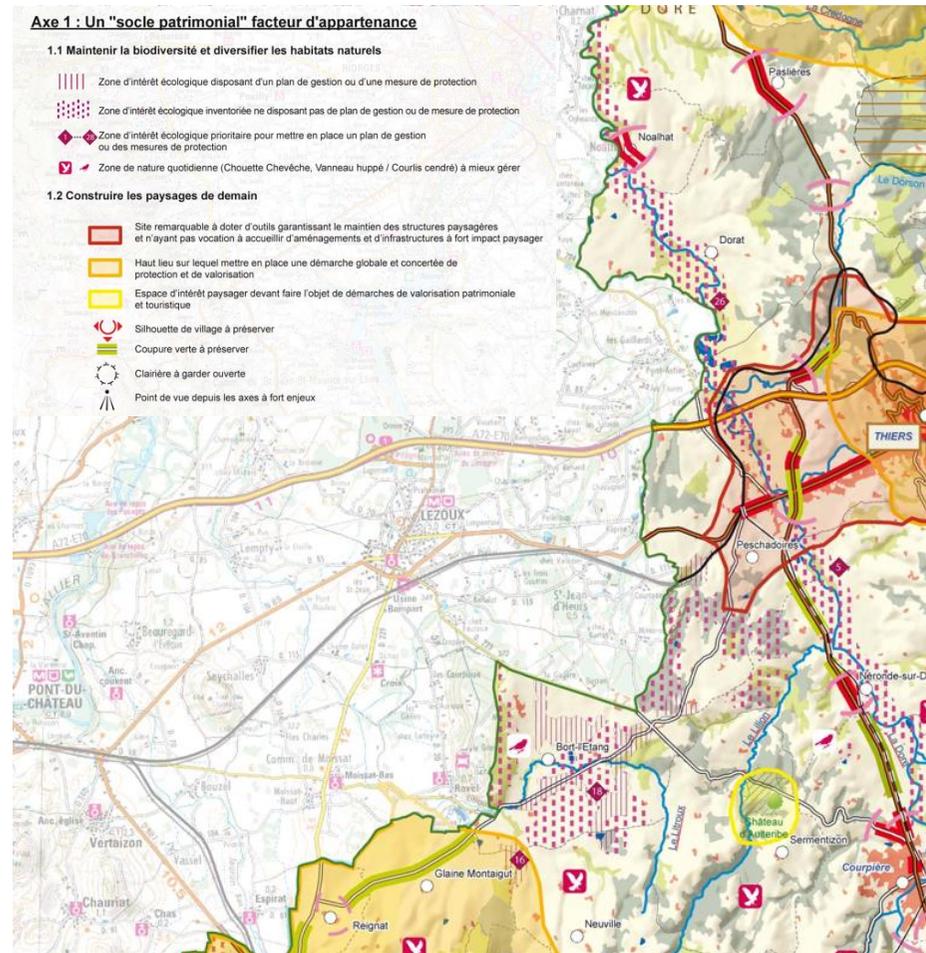
Le territoire est concerné par deux SAGE : Dore et Allier Aval. Le PLUi a une obligation de compatibilité avec le règlement des SAGE.

Le SAGE Dore a été approuvé en 2014, renouvelé en 2018 et modifié en 2021. Le SAGE Allier Aval a été approuvé en 2015, renouvelé en 2016 et modifié en 2021. Comme évoqué précédemment, les SAGE ont notamment fournis des études de pré-localisation des zones humides ; des inventaires de milieux humides sont en cours (cf. chapitre précédent).

Le PNR du Haut-Livradois

Comme évoqué précédemment, le territoire est concerné par le PNR du Livradois-Forez sur les communes de Peschadoires, Saint-Jean-d'Heurs et Bort-L'Étang. Le PLUi a donc une obligation de compatibilité (via le SCoT) à la charte du PNR du Livradois Forez. Le Plan de Parc énonce ainsi les enjeux suivants à préserver :

- Des zones d'intérêt écologique disposant d'un plan de gestion ou de mesure de protection,
- Des zones d'intérêt écologique inventoriée ne disposant pas de plan de gestion ou de mesure de protection,
- Des zones d'intérêt écologique prioritaires pour mettre en place un plan de gestion ou des mesures de protection,
- Des zones de nature quotidienne.



carte 17 : Extrait Extrait du Plan de parc de la charte du PNR Livradois-Forez

Des éléments de connaissances à valoriser

Étude des réseaux écologiques du Parc Naturel Régional Livradois-forez (2010)

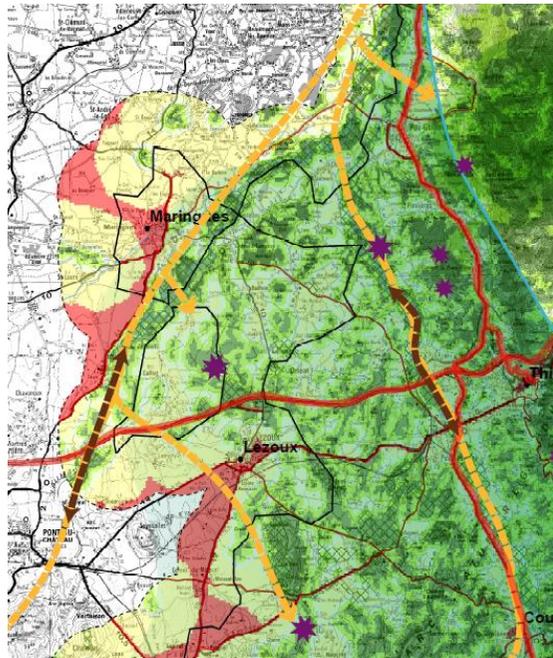
Le PNR du Livradois-Forez a réalisé en 2010 une étude de la trame verte et bleue au 1/100 000^e et qui s'étend sur le territoire de la CCEDA. Cette étude intègre une stratégie de préservation et d'intervention en faveur des réseaux écologiques (2012). Certaines actions concernent le territoire.

Cette étude apporte des éléments de connaissance aux abords du territoire et de ses liens avec le territoire du PNR. La CCEDA est identifiée comme un des neuf secteurs prioritaires pour les réseaux écologiques :



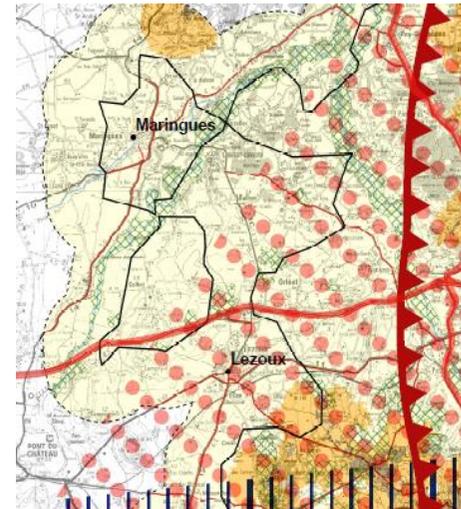
Extraits des enjeux par sous-trames

Milieux forestiers



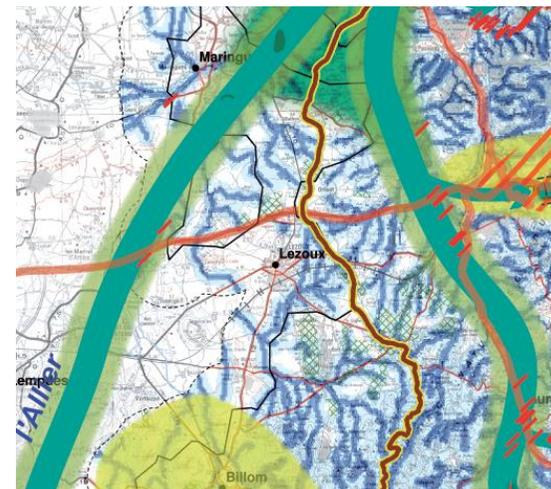
- Coeurs de nature milieux boisés
- Principales connexions entre coeurs boisés
- Corridors aquatiques et boisés
Axes de dispersion amphibiens
- Axe de déplacement grande faune
- Enjeux de maintien et restauration des ripisylves
- Zone de présence du chat forestier
Dans la Loire, zone de lâchers fin des années 70
- Site de présence des sonneurs à ventre jaune
- Zone à enjeu : manque de connaissance
- Site d'écrasement de faune

Milieux prairiaux :



- Coeurs de nature prairies et landes
enjeu préservation :
- Hautes-Chaumes : risque d'intensification ou d'arrêt des pratiques agricoles
- Plaine d'Ambert : maintien des prairies humides
- Zone sans pression ni enjeu notable
Livradois Bois Noirs : enjeux lézard agile sur les lisières
Monts du Forez : enjeux lézard agile sur les landes
- Zones à enjeux
- Enjeu de maintien du bocage et de la mosaïque de milieux. Eviter la fermeture des milieux (chevêche)
- Enjeu de restauration du bocage et des mares
Enjeu titron crête
- Présence du triton crête

Milieux aquatiques et humides :



- Coeur de nature Haute Vallée de la Dore
- Secteur à enjeu : zones humides de tête de bassin
- Secteur à plus faible degré de naturalité
- Zone d'absence de la loutre
- Zone d'enjeu : moule perlière
- Limite de bassin versant
- Principaux axes de déplacement
- Axes de déplacement à confirmer
- Axe de déplacement potentiel lié aux zone humides (toute faune)
- Corridors potentiels pour mammifères aquatiques
- Obstacle / point de conflit : écrasement
- Principales routes fragmentant le territoire

2.4.4. Déclinaison de la trame verte et bleue sur le territoire

La méthodologie utilisée

La déclinaison des réservoirs de biodiversité à l'échelle du territoire a consisté en :

- la prise en compte du contexte supra-communal : inventaires, protections qui doivent ou peuvent intégrer les réservoirs de biodiversité. Pour des raisons de simplicité, les zonages sont intégrés aux réservoirs sans faire l'objet d'un découpage par sous-trames. Il s'agit des **réservoirs de biodiversité majeurs** indiqués dans le SCOT ;
- l'identification des réservoirs de biodiversité locaux en cohérence avec les enveloppes prédéfinies du SCOT qui recouvrent à la fois les trames des milieux cultivés, agropastorale, forestière et aquatique. Il s'agit des **réservoirs de biodiversité complémentaires**.

La déclinaison des réservoirs de biodiversité a été confrontée et adaptée à la cartographie d'occupation du sol, à la BD Ortho® de l'IGN de 2019, au Registre Parcellaire Graphique 2020 (catégorie Prairies permanentes). Les zones urbaines ont été retirées de ces enveloppes.

La déclinaison des corridors écologiques à l'échelle du territoire a consisté en la déclinaison des éléments de corridors du SCOT grâce à la cartographie d'occupation du sol, à la BD Ortho® de l'IGN de 2019 et au Registre Parcellaire Graphique 2020 (catégorie Prairies permanentes).

L'ensemble des secteurs du SCOT en **matrice agro-naturelle** et **secteurs à risque de conurbation** ont été déclinés en corridors selon une typologie qui reprend celle utilisée dans les orientations nationales pour la préservation de la biodiversité (corridors paysagers, corridors linéaires, etc.).

Un complément d'identification de corridors à un niveau local via une analyse visuelle permettant de faire ressortir les secteurs a priori les plus favorables à la circulation des espèces a également été fait. Les corridors écologiques qui sont des connexions fonctionnelles entre deux ou plusieurs réservoirs de biodiversité ont été déterminés selon le principe du **cheminement le plus « court » en empruntant les milieux les plus « favorables »** et d'un repérage des **secteurs les plus contraints par rapport à l'urbanisation et à son développement notamment le long des voies**.

Par ailleurs, une analyse préalable des données espèces des ZNIEFF de type I et sites Natura 2000 a permis d'avoir une vision globale des espèces patrimoniales du territoire (nombre de mentions de l'espèce => espèces les mieux représentées à l'échelle du territoire => les sous-trames concernées => une aide à l'interprétation visuelle des corridors potentiels).

L'analyse a été complétée par la prise en compte des études évoquées précédemment et des documents d'urbanisme assez récents traitant de la question des trames vertes et bleues (mais globalement assez anciens sur le territoire).

Plusieurs sessions de terrain (6 et 7 octobre 2022, 9 et 10 novembre 2022) ont été réalisées afin de préciser l'analyse cartographique menée au préalable, vérifier sur le terrain la réalité des corridors identifiés, vérifier l'occupation du sol, décrire les sous-trames du territoire. Les dates de terrain sont :

Différents ateliers ont également été réalisés pour confronter les analyses aux experts de terrain des divers organismes et aux élus des communes, le 6 octobre 2022 avec les experts, le 9 novembre 2022 avec les élus.

Les communes ont par ailleurs reçu les cartes après la réalisation des ateliers et ont pu faire des remarques, compléments et corrections.

Les composantes de la TVB

Les sous-trames du territoire

Les milieux boisés

Puiseurs types de boisements sont répartis sur le territoire de la CCEDA :

- Des **boisements mésophiles** qui se trouvent dans des conditions écologiques ni trop humides ni trop sèches, telles que les hêtraies, les chênaies-charmaie, des chênaies sur sol acides à chêne pédonculé, etc.
- Des **boisements alluviaux** : les boisements alluviaux présents sur la CCEDA sont de plusieurs types. Les ripisylves de grands cours d'eau tel que l'Allier, sont essentiellement des saulaies blanches encore soumises à la dynamique alluviale. Ces boisements évoluent ensuite vers des forêts mixtes constituées de chêne pédonculé, frêne élevé, frêne à feuilles étroites où le sol est encore frais et riche en nutriments. On note également la présence d'autres boisements de petits cours dominés par l'aulne glutineux et le frêne commun. Bien que généralement assez étroits, ils constituent des corridors écologiques.
- Les **haies, bosquets, alignements et les arbres isolés** : constitués d'arbres, d'arbustes, de ronces, de branchages, ces éléments du paysage agricole qui offrent des fonctions multiples (brise-vent, bien-être animal, protection des cultures, limitation du ruissellement, bois de chauffage, etc.) et notamment celle d'être de véritables écosystèmes. Les réseaux de haies par exemple, forment une forêt linéaire intégrée aux espaces agricoles productifs, où la faune sauvage trouve des abris et des refuges saisonniers, des lieux de nidification, des ressources alimentaires, des corridors biologiques. Les haies sont bien présentes à l'est du territoire mais les secteurs de grandes cultures à l'ouest en sont souvent peu pourvus, ce qui rompt bon nombre de continuités écologiques.



Photo n°4. Arbres remarquables

Tous ces boisements ont une grande valeur écologique en termes d'habitat car ils jouent un rôle fonctionnel pour la qualité de l'eau et de la stabilisation des berges, mais également pour la faune (alimentation, repos, etc.) tels que le castor d'Eurasie, la loutre, le milan noir, etc. Ils constituent des réservoirs de biodiversité.

Sur certains secteurs, les boisements sont colonisés par les robiniers. Ces boisements de moindre valeur écologique sont également moins fonctionnels. Ils jouent tout de même un rôle de corridor pour une partie de la faune (oiseaux, mammifères notamment).

Quelques plantations d'arbres (conifères, peupliers) sont également présentes sur la CCEDA. Ils ont la même valeur écologique que les robineraies.



Photo n° 5 - La Dore au pont de Peschadoires

Les milieux agricoles intensifs

Majoritairement situés à l'ouest de la commune, ces milieux occupent de grandes surfaces. Il s'agit essentiellement de cultures intensives avec peu de haies et d'alignements d'arbres. Cette partie du territoire de la CCEDA est peu favorable à la biodiversité de par l'utilisation des pesticides et de la réduction des habitats pour la faune. Sur ce secteur, les continuités écologiques sont à restaurer.



Photo n° 6 - Plaine agricole intensive

Les milieux agricoles moins intensifs

Les milieux agricoles moins intensifs sont situés au nord et à l'est de la commune. Le système bocager est encore bien présent, ce qui est favorable au maintien des continuités écologiques (par exemple avec des haies et bosquets pour le déplacement de la faune). Les milieux agricoles sont divers, il peut s'agir de culture de céréales, de maraichage, etc. Les vignes sont anecdotiques.



Photo n° 7 - Arbres isolés, haies, bosquets et massifs forestiers à Bort-l'Etang

Les milieux prairiaux

Deux grands types de prairies sont présents sur la CCEDA :

- **Des prairies de fauche mésophiles** qui peuvent se trouver dans une large gamme de conditions trophiques. Elles sont, par exemple, constituées du fromental élevé, de la marguerite, du boucage élevé, du salsifi des prés etc. Quelques prairies de fauche humides sont présentes sur le territoire de la CCEDA, composées de vulpin des prés, de cardamine des prés, de silène flos-cuculi, etc. Si les prairies de fauche sont peu fertilisées, elles peuvent avoir une grande valeur écologique avec une forte diversité floristique (identifiable notamment par leur aspect très coloré) et faunistique (oiseaux, lépidoptères, orthoptères., tels que le Tarier des prés, le Bruant

proyer, le Damier de la succise, etc). Elles constituent donc des réservoirs de biodiversité.

- **Des prairies pâturées** essentiellement par les bovins, très présentes sur le territoire de la CCEDA. Bien souvent ces prairies sont surpâturées, rases et eutrophiles. Elles sont dominées par le ray-grass, le pissenlit, la pâquerette, la crételle des prés, le plantain majeur, etc. Elles ont une moindre valeur écologique en tant qu'habitat mais constitue des corridors pour la faune. Certaines de ces prairies pâturées sont humides. Si elles sont riches en nutriments, elles sont généralement caractérisées par le jonc glauque et la menthe à feuilles longues, par l'agrostide stolonifère et la potentille ansérine lorsque le sol est bien piétiné. Ces prairies pâturées humides peuvent être favorables à des espèces comme le Cuivré des marais.



Photo n° 8 - Prairie rase surpâturée par des bovins



Photo n°9 - Prairie humide pâturée à Culhat



Photo n°10 - Roselière à Ravel

Les milieux humides

La sous-trame des milieux humides est représentée par divers types de milieux.

- **Les prairies et boisements humides** cités dans les sous-trames milieux boisés et milieux prairiaux ;
- **Les roselières**, phragmitaies, mégaphorbiaies et bordures d'hélophytes présentes notamment en bord d'étangs ;

- **les grèves exondées** : il s'agit d'une végétation pionnière qui colonise les bords de cours d'eau, sur les bancs de graviers et de sables, à l'étiage. Cet habitat est favorable au petit gravelot, chevalier guignette, au niveau du Val d'Allier. Les grèves exondées peuvent également accueillir une flore particulière et patrimoniale.

La CCEDA accueille également, sur la commune de Joze, un habitat humide remarquable, peu commun sur territoire. Il s'agit des sources salées de Médagues. On y trouve des espèces halophiles, rarement présente en dehors de côtes, telles que la puccinelle à épis distants, troscart maritime, etc.



Photo n° 11 - Végétation de grève exondé sur les bords de l'Allier

Les milieux sableux dunaires

Tout comme les sources salées, les dunes de sable des Girauds-Faures sont considérées comme un autre habitat remarquable du territoire de la CCEDA. Ces milieux sont colonisés par des végétations de pelouses pionnières sur sable à spergule printanière et corynéphore blanchâtre. Ces milieux constituent un réservoir de biodiversité remarquable accueillant des espèces bien spécifiques en particulier plus d'une centaine d'espèces d'hyménoptères prédateurs, ainsi que le guêpier d'Europe.



Photo n° 12 - Dunes de sable des Girauds-Faures

Les milieux aquatiques

Les milieux aquatiques du territoire présents sont :

- Les **ruisseaux** et les **rivières** de l'Allier et de la Dore : on y retrouve des herbiers typiques des eaux courantes telles que les herbiers à renoncules aquatiques. Ce sont des milieux qui constituent des lieux de reproduction et d'alimentation pour la faune (amphibiens, libellules, faune piscicole, avifaune, etc.). Les cours d'eau constituent à la fois des corridors et des réservoirs de biodiversité. Certains ouvrages construits sur les cours d'eau peuvent créer des ruptures de continuités écologiques, qui sont donc à restaurer. Les espèces exotiques envahissantes, courantes sur les zones alluviales, comme le robinier faux-accacia, la renouée du japon, la grande balsamine, le solidage du canada, la jussie à grandes fleurs, l'érable negundo, le buddleia ou encore l'élodée de nutall et du canada, lagarosiphon major, myriophylle du brésil dans le milieu aquatique,

constituent également un élément de fragmentation important des
cours d'eau.



Photo n° 13 - La Malgoutte à Orléat



Photo n° 14 - L'Isservel à Moissat



Photo n° 15 - - Cours d'eau à restaurer à Vinzelles (la Goutte de Montagne)

- Les **plans d'eau** (majoritairement des étangs sur la CCEDA) avec des herbiers flottants à lentille d'eau, à characées, etc. Si la qualité de l'eau est bonne et que les plans d'eau ne sont pas trop eutrophisés, ils peuvent constituer des réservoirs de biodiversité pour les amphibiens, la faune piscicole ou pour l'avifaune notamment en période migratoire et hivernale, etc.
- **Les mares** : on peut en distinguer deux principaux types : les mares forestières et les mares prairiales. Dans les deux cas, même si les conditions de vie sont très différentes (milieu fermé/milieu ouvert, plus ou moins de ceinture de végétation...), ces milieux humides ponctuels offrent une diversité importante d'espèces dont tout ou partie du cycle de vie s'effectue dans l'eau (Odonates, Amphibiens par exemples).



Photo 1 - Etangs à Saint-Jean-d'Heurs

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou mieux représentée et où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Ces secteurs présentent notamment une superficie suffisante pour leur permettre d'assurer leur fonction de réservoir de biodiversité en assurant une tranquillité relative.

Ces espaces de grande qualité écologique (à partir desquels les espèces peuvent se disperser) sont constitués à la fois de milieux naturels, agricoles, forestiers, aquatiques et/ou humides. Ils sont constitués de deux types de réservoirs.

Les Réservoirs de biodiversité majeurs sont ainsi constitués sur le territoire de la CCEDA :

Pour la trame verte et humide	Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)
	Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I (ZNIEFF 1)
	Périmètres NATURA 2000 Directive habitat
	Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Département du Puy-de-Dôme
	Les sites acquis par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) d'Auvergne
Pour la trame aquatique	Cours d'eau liste 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement
	Réservoirs biologiques du SDAGE Loire Bretagne,
	Espaces de mobilité de l'Allier (espace optimal) et de la Dore.

↳ 17 secteurs et les espaces de mobilités de l'Allier et de la Dore

NB : A noter que la commune de Crevant-Laveine a souhaité ajouter aux réservoirs de biodiversité majeurs le secteur en Zone de Protection Spéciale (Sites de la Directive Oiseaux du Réseau Natura 2000) sur son territoire. Ainsi, le réservoir majeur de l'Allier de la commune a les mêmes limites que la ZPS (sans les secteurs habités). Ce sont majoritairement des zones de grandes cultures, seul le secteur de part et d'autre de la D223 offre une mosaïque de milieux agricoles (prairies, haies, bosquets, petites retenues d'eau).

Cas particulier du réservoir de biodiversité majeur (ZNIEFF 1) des « Environs de Joze et Entraigues » :

Ce réservoir de biodiversité est un secteur particulier. Il est en effet constitué de milieux agricoles très intensifs, qui ne revêtent pas, a priori, d'enjeux de biodiversité en termes de milieux naturels (grandes cultures intensives, quelques arbres isolés et haies), malgré la proximité du plan d'eau du domaine d'Uriat. Cette zone est néanmoins inventoriée en tant que Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique depuis 2021 car elle permet la reproduction de quelques espèces protégées d'oiseaux à forts enjeux : deux à trois couples de Busards cendrés nichent régulièrement au niveau des champs de blé, l'Œdicnème criard (individus vus ou entendus en période de reproduction), un couple de Faucons hobereau qui niche sur la ligne HT, etc.

Les réservoirs de biodiversité complémentaires recouvrent, quant à eux, à la fois les trames des milieux cultivés, agropastorale, forestière et aquatique. Ces secteurs présentent notamment une superficie suffisante pour leur permettre d'assurer leur fonction de réservoir de biodiversité en assurant une tranquillité relative aux différentes espèces inféodées. **Ils ne sont pas inclus dans un des dispositifs de protection, de gestion et/ou d'inventaires définis par le SCOT.**

↳ 326 secteurs soit 7148 ha (31 % du territoire) répartis en :

Milieux forestiers dominants	Ce sont les milieux forestiers du territoire qui peuvent être quelques fois en mosaïque avec des espaces semi-ouverts, agricoles ou aquatiques et humides (massifs forestiers, grands bosquets, vallons boisés, forêts rivulaires, etc.). Ils sont majoritaires sur le secteur est du territoire.	2558 ha
Milieux agropastoraux dominants	Ce sont les milieux agricoles, majoritairement des espaces prairiaux en mosaïque avec des espaces de cultures diverses, des haies et	4335 ha

	bosquets, arbres isolés, mares, etc. Ils sont majoritaires sur le secteur est du territoire.	
Milieux aquatiques ou humides dominants	Ce sont des ensembles de milieux aquatiques (ex : étangs) et/ou humides incluant une partie des inventaires « milieux humides » connus du territoire.	255 ha

A noter que les forêts présumées anciennes sont incluses dans les deux types de réservoirs de biodiversité.

Les réservoirs de biodiversité urbains :

Le territoire de la CCEDA est majoritairement rural, les espaces considérés comme très urbanisés se limitant à la ville centre de Lezoux et aux bourgs-centres du territoire, tels que Peschadoires, Moissat ou encore Joze. Au sein de ces derniers, les espaces verts intra-urbains, les jardins ou encore les bords de routes jouent un rôle significatif dans l'accueil de la petite faune dite « anthropophile », c'est-à-dire adaptée à vivre à côté de l'Homme.

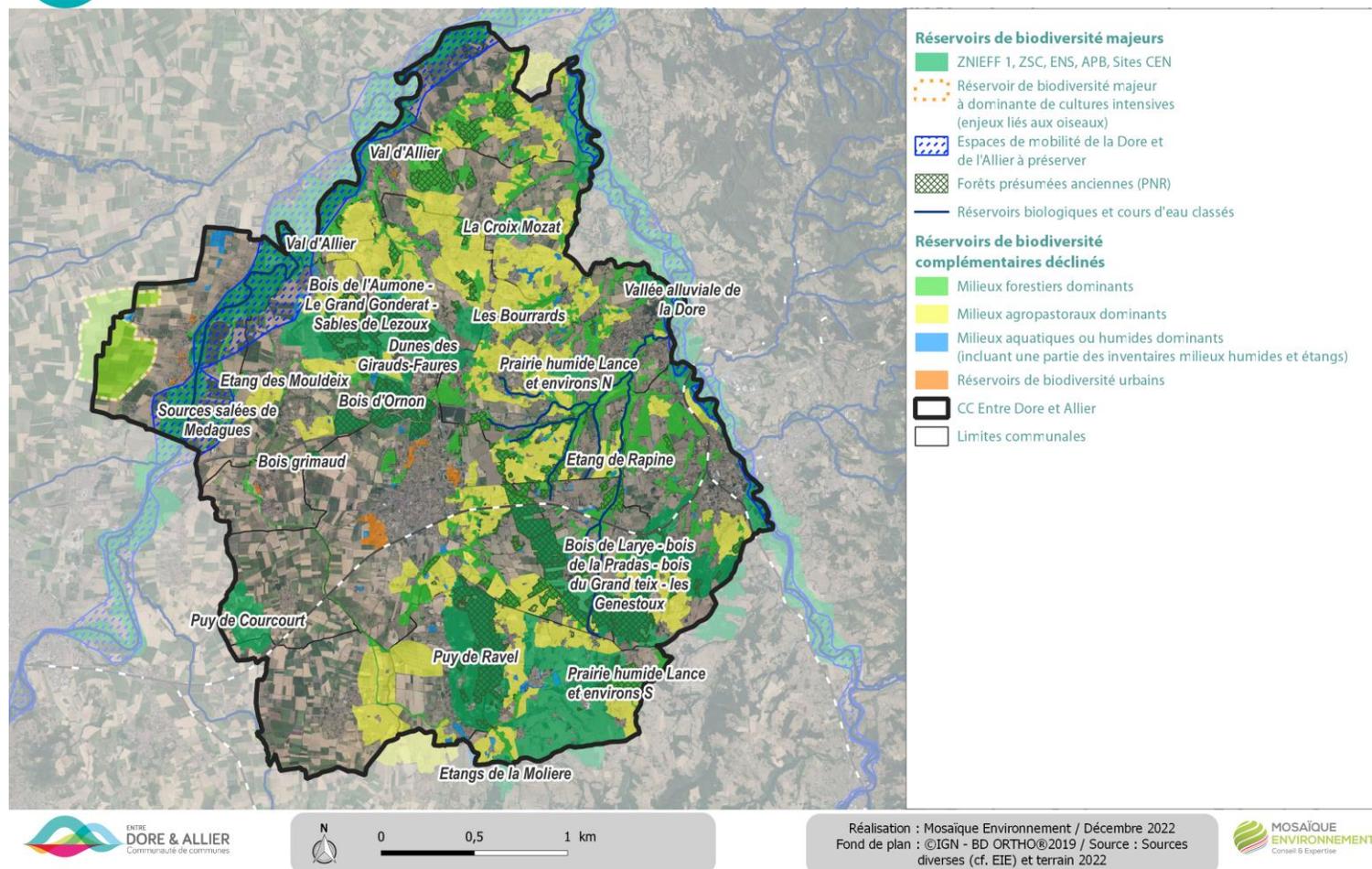
Il s'agit notamment de petits insectes, de mammifères et d'oiseaux, dont certaines sont souvent bien connues des habitants malgré une raréfaction grandissante, comme le Hérisson et l'Hirondelle de fenêtre ou encore le Moineau domestique et le Verdier d'Europe.

En effet, à travers la présence d'îlots de nature au sein du tissu bâti, ces espèces jouissent d'un complexe d'habitats leur offrant la possibilité de se déplacer, se réfugier lors de travaux d'entretiens, se reproduire, s'alimenter. Outre ce rôle primordial dans les continuités écologiques intra-urbaines, ces espaces participent également à la régulation du microclimat urbain, au cycle de l'eau (infiltration des eaux de pluie, etc.), à l'atténuation des nuisances sonores et des pollutions, ainsi qu'au paysage urbain et donc au cadre de vie.

Ainsi, lors des ateliers et des sessions de terrain, des espaces intra-urbains ou en périphérie immédiate des bourgs et qui abritent encore une diversité de milieux ont été intégrés à la catégorie « réservoirs de biodiversité urbains ». Plusieurs jardins, parcs ou espaces boisés sur la commune de Joze, des espaces limitrophes à l'espace urbain et aux cultures intensives, des espaces avec des reliques de bocage et parfois humides à Lezoux, etc.



Les réservoirs de biodiversité



carte 19 : Les réservoirs de biodiversité

Les corridors écologiques

Les corridors paysagers de la matrice agro-naturelle à préserver

Ce sont de grands secteurs multi-trames, comprenant une multitude de corridors multidirectionnels : cette matrice d'espaces agricoles et forestiers est perméable aux déplacements d'un grand nombre d'espèces de la faune (espèces des milieux forestiers, milieux ouverts et milieux agricoles), permettant une bonne connectivité des différents réservoirs de biodiversité entre eux.

Les éléments de fragmentation sont peu nombreux, le mitage urbain de l'espace agricole notamment n'est pas prégnant, néanmoins, les grandes cultures sont souvent présentes et les milieux relais (haies, bosquets, mares, zones humides, prairies permanentes) moins denses que dans les secteurs de réservoirs de biodiversité.



Photo n°16. Corridor paysager à Saint-Jean-d'Heurs et Peschadoires (vers Garignat)



Photo n°17. Corridor paysager à Orléat (Les Mondaniaux sud)

Les corridors paysagers en secteurs contraints

Ce sont également des secteurs multi-trames, mais plus réduits que les corridors évoqués ci-dessus et soumis à la pression du mitage urbain et/ou de l'intensification des cultures. Les zones de passage préférentiel indiquées constituent un choix des secteurs potentiellement les plus favorables a priori même si ce ne sont pas les seuls possibles (haies, bosquets, mares, zones humides, prairies permanentes).



Photo n°18. Corridor paysager contraint à Crevant-Laveine (La Croix Mozat)



Photo n° 19. Corridor paysager contraint à Orléat (Les Girauds-Faures)

Les corridors linéaires en secteurs contraints

Ce sont des secteurs très réduits, ayant encore une certaine amplitude acceptable pour de nombreuses espèces, avec des milieux plus ou moins favorables. Il s'agit notamment d'espaces permettant de relier des réservoirs de biodiversité ou des espaces de plus forte perméabilité entre eux qui concernent :

- les derniers secteurs non construits, derniers passages à maintenir entre deux réservoirs ou deux secteurs perméables,
- les secteurs présentant encore des milieux à plus fort enjeu (cours d'eau, zones humides, pelouses sèches, landes, prairies permanentes, etc.) reliant des réservoirs.



Photo n°20. Corridor linéaire contraint à Ravel (entre les Courtioux et les Auriaux)



Photo n°21. Corridor linéaire contraint à Crevant-Laveine (la Bresle)



Photo n°22. Corridor linéaire contraint à Crevant-Laveine (les Blanchards, la Moutade)



Le passage de la route entre ces deux secteurs boisés est très contraint notamment de par la présence de propriété clôturée par un mur.

Photo n°23. Corridor linéaire contraint à Culhat (entre Les Turgons et La Côte de Bassinet)

Les secteurs à risque de perte de perméabilité

Ils caractérisent certains secteurs à risque de conurbation du SCOT et des secteurs complémentaires relevés localement. Il s'agit de linéaires de voiries sur lesquels un développement de l'urbanisation s'est fait de manière discontinue, au droit de continuités écologiques ou dans des secteurs globalement perméables. La dispersion des constructions permet par endroit une relative perméabilité des espaces (pour certaines espèces les moins réticentes à la proximité des habitations/les plus mobiles), mais la densification de l'axe risquerait d'interrompre les continuités.



Photo n°24. Secteur à risque à Peschadoires (passage du Néron et de la voie ferrée de part et d'autre de la D2089)



Illustration d'un secteur de risque de perte de perméabilité à Bulhon/Crevant-Laveine de la Croix Mozat au Lavat lié aux constructions le long de la D46 vers Lezoux

Les principes de corridors de la matrice agro-naturelle à restaurer

Ce sont des secteurs de grandes cultures où les éléments favorables aux déplacements des espèces sont totalement, voire absents. En état, les corridors sont très peu fonctionnels voire inexistantes et il s'agit surtout d'alerter sur le besoin de restaurer des connexions naturelles entre secteurs de réservoirs de biodiversité pour retrouver des possibilités d'échanges autres qu'aériens. Dans les secteurs de grandes cultures du territoire, la restauration peut passer par la préservation des quelques haies ou arbres isolés existants couplés à des replantations de haies le long des fossés, chemins, etc.



Photo n°25. Corridor à restaurer à Vinzelles (le Paradis)



Photo n°26. Corridor à restaurer à Moissat (les Charles)

Les corridors en pas-japonais en secteurs contraints :

Il s'agit de corridors au sein d'espaces urbains et/ou agricoles très contraints et qui sont discontinus et qui peuvent concerner des milieux plus ponctuels type zones humides, mares, milieux thermophiles (pelouses sèches et landes), etc.

Sur le territoire, c'est le cas d'un secteur très contraint à Lezoux, à Fontenille ou les milieux humides (prairies) sont mités par les constructions et les jardins.



Photo n°27. Corridor en pas-japonais à Lezoux (entre Bois d'Ornon et Fontenille)

Les corridors « linéaires » liés à la trame aquatique et humide et à la trame verte

Ce sont les corridors « linéaires » liés à la trame aquatique et humide et à la trame verte (les milieux adjacents) qui interagissent très fortement et dont la complémentarité a un intérêt pour un cortège d'espèces spécifiques. On parle alors de trame turquoise. Sur le territoire, on note 3 niveaux de corridors « trame turquoise » :

- **Les cours d'eau majeurs et milieux aquatiques et humides associés** : ce sont les milieux aquatiques, humides et terrestres adjacents aux grands cours d'eau de la Dore et de l'Allier ;

- **Les cours d'eau permanents et milieux aquatiques et humides associés** : ce sont les cours d'eau affluents de l'Allier ou de la Dore ayant un écoulement permanent comme le Litroux, le Jauron, les Rosses, le Néron, le Malgoutte, le Mazéras ;
- **Les cours d'eau intermittents et milieux aquatiques et humides associés** : ce sont les écoulements qui peuvent être asséchés une partie de l'année mais qui restent des continuités écologiques pour certaines espèces d'amphibiens et d'insectes. Ces écoulements représentent également un fort enjeu lié aux ruissellements lors des épisodes pluvieux.



Photo n°29. Corridor du Litroux à Moissat

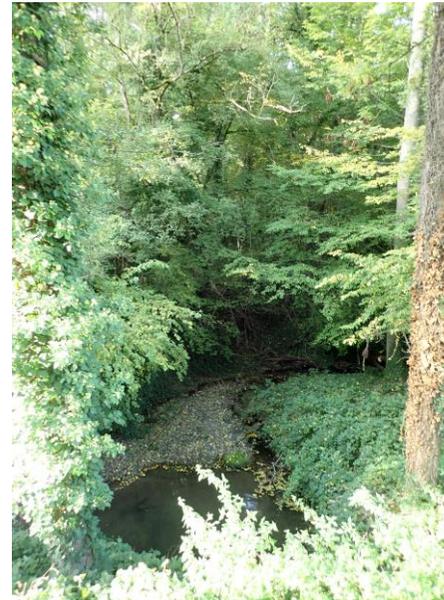


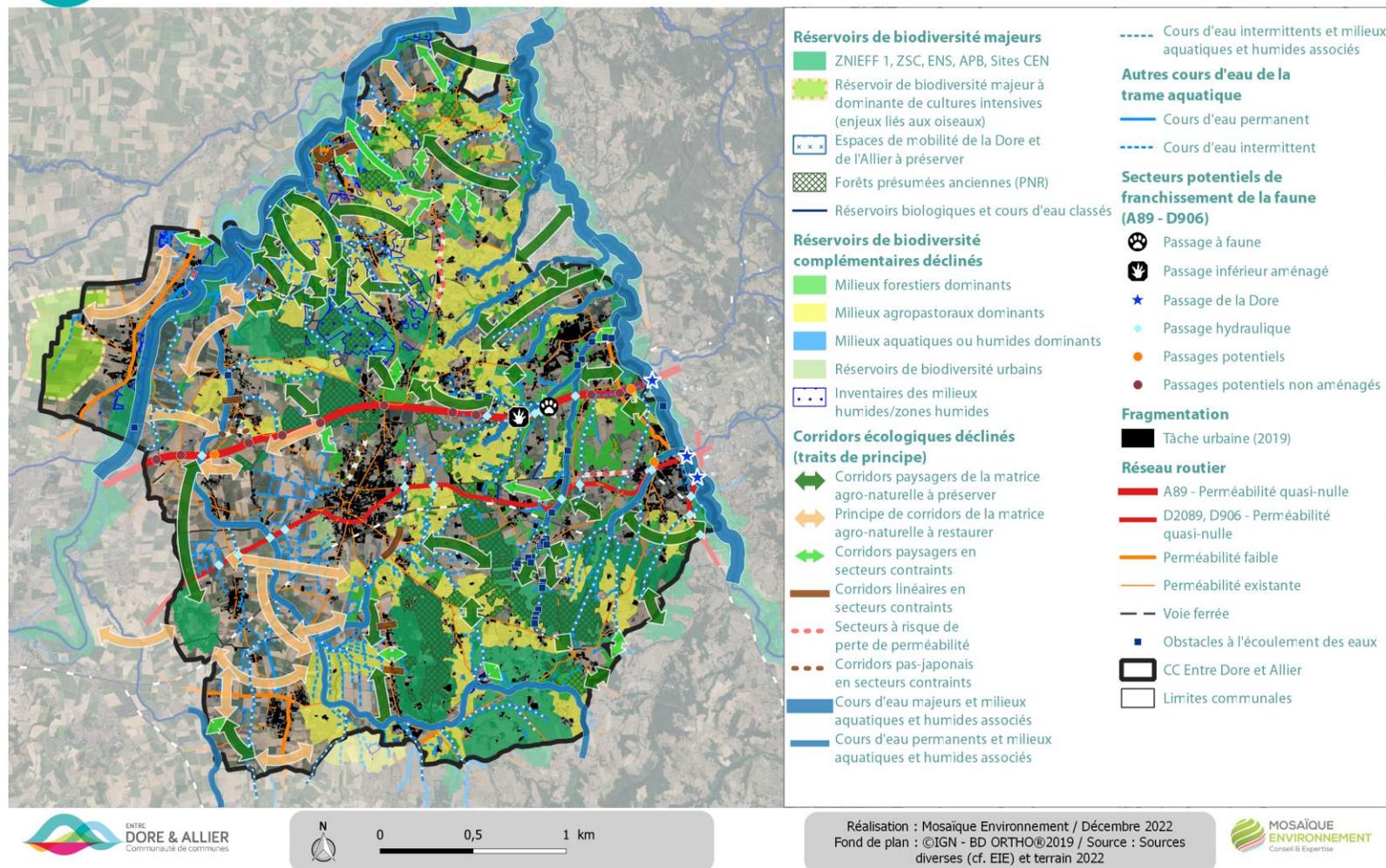
Photo n°30. Cours d'eau intermittent à Bulhon (Chez Peyrade)



Photo n°28. Cours d'eau intermittent à Culhat (Chez Marais)



Synthèse de la Trame verte et bleue



carte 20 : La trame verte et bleue du territoire

La trame noire

L'urbanisation, outre l'artificialisation et la fragmentation de l'espace 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, favoriser le sentiment de sécurité, faciliter les déplacements, etc.

On estime qu'outre son coût parfois important dans les factures d'électricité des communes, l'éclairage public constitue une menace pour 60% des animaux nocturnes, occasionnant des ruptures du noir qui peuvent être infranchissables pour certains, tout en perturbant le cycle du sommeil des citoyens.

La notion de « trame noire » a ainsi fait son apparition depuis quelques années, s'ajoutant à celle de « trame verte et bleue » déjà bien connue. L'objectif est de limiter la dégradation et la fragmentation des habitats dues à l'éclairage artificiel par l'intermédiaire d'un réseau écologique formé de réservoirs et de corridors propices à la biodiversité nocturne.

Elle est plus ou moins préservée selon les secteurs : les sources de lumière les plus fortes se concentrent ainsi au niveau des villes, et notamment dans et aux abords des métropoles lyonnaise ou clermontoise et le long des grands axes. Les zones les moins touchées sont les espaces montagneux (comme dans le Cantal par exemple).

Il n'y a pas eu d'étude spécifique sur cette trame dans le cadre du PLUi mais les éléments de connaissance disponibles sur le territoire montrent que la CCEDA n'est pas épargnée par la pollution lumineuse et qu'*a minima*, les éléments de la trame verte et bleue sont impactés par la pollution lumineuse (cf. paragraphe ci-après). On notera que le PCAET a comporté une réflexion spécifique sur l'éclairage public et l'extinction nocturne le sujet.

Fragmentation du territoire

La fragmentation et la destruction des espaces naturels, habitats d'espèces, sont une des 5 causes principales liées à l'activité humaine, à l'origine de la perte de biodiversité. La fragmentation des territoires est liée à l'urbanisation croissante, le développement des réseaux d'infrastructures de transport, l'intensification des pratiques agricoles, l'exploitation non durable d'espèces sauvages, les pollutions de l'eau, des sols et de l'air, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, le changement climatique qui peut s'ajouter aux autres causes ou les aggraver.

Les conséquences de cette fragmentation sont :

- **la perte de la capacité de déplacement et de dispersion des espèces** : la perte des continuités nécessaires à la faune et à la flore, pour occuper leur domaine vital ne sont plus garanties ; les espèces ne peuvent plus assurer les déplacements essentiels à leur survie. Elles ne peuvent plus se déplacer pour se reproduire, s'alimenter, réaliser tout ou partie de leur cycle de vie ;
- **l'isolement des habitats et leur régression** (en diversité et surface) empêchent le maintien des populations d'espèces de la faune et de la flore. On assiste à la régression des populations ou à leur appauvrissement génétique.

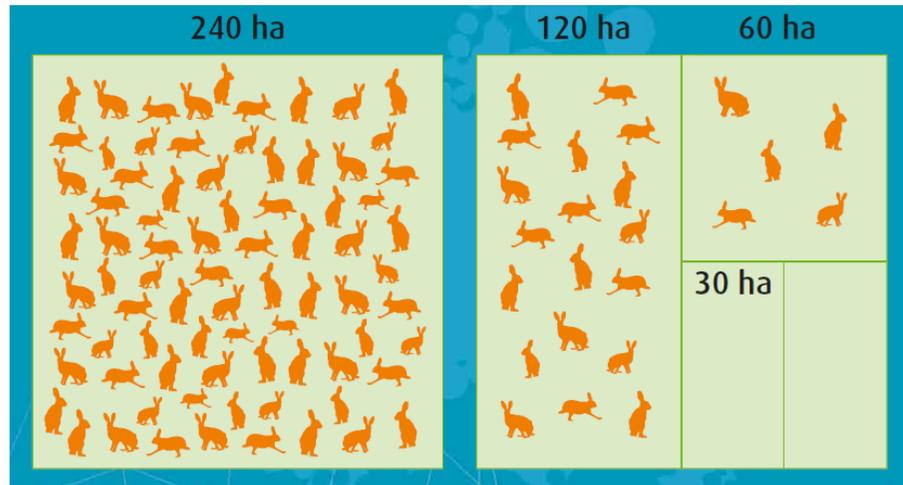


Figure n°6. Effet de la fragmentation du territoire sur les populations : cas du Lièvre commun sur le plateau suisse, d'après R.Anderegg – OFF, 1984, cité dans MEDDE, 2013

Les principaux éléments à l'origine de la fragmentation du territoire :

Intensification des cultures

L'intensification des pratiques agricoles, associée au remembrement (augmentation de la taille des parcelles au détriment du bocage dense) et à l'utilisation d'intrants sont des facteurs réduisant la perméabilité du territoire. Les surfaces de prairies permanentes sont en constante régression à l'échelle nationale et entraînent une diminution de la biodiversité.

À l'échelle du territoire de la CCEDA, cela se traduit également par une raréfaction des milieux herbacés permanents et une diminution des continuités entre réservoirs de biodiversité, notamment sur la plaine agricole de l'ouest. Pour rappel, les cultures intensives sont majoritaires sur le territoire.

Développement de l'urbanisation

Le développement de l'urbanisation, dans sa forme la plus diffuse (mitage) ou organisée linéairement le long des axes de communication, est un des facteurs les plus fragmentant pour les continuités écologiques.

On observe que l'urbanisation sur le territoire est relativement diffuse sur l'ensemble du territoire (présence de nombreux hameaux relativement importants (Bort-l'Etang, Saint-Jean-d'Heurs, Peshadoires...) qui ponctuent très densément l'espace agricole, la dispersion importante de l'habitat le long des axes (Orléat, Culhat, Crevant-Laveine, Vinzelles, Ravel, Joze...) également et qui rompt à terme les échanges écologiques.

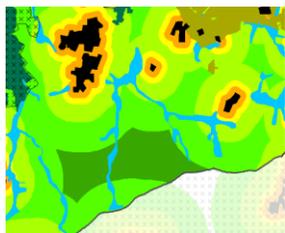
Cela confère, même en contexte rural, peu de zones de quiétudes pour de nombreuses espèces qui ne s'aventurent pas à proximité des zones urbaines, dans les jardins ou en milieu urbanisé où les perturbations sont nombreuses : présence humaine, animaux domestiques, pollution lumineuse, pollutions sonore et olfactive... C'est pourquoi, certains secteurs peuvent nécessiter une vigilance (ex : D46 à Crevant-Laveine, D20 à Ravel...).

Focus : perméabilité des espaces agro-forestiers par rapport à l'urbanisation

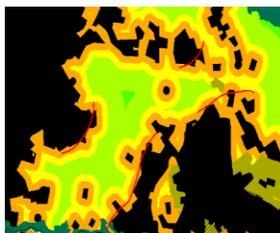
La méthode se base sur la définition de zones tampons à partir des zones urbaines (hors infrastructures de transports). Cette visualisation permet de faire ressortir la densité du mitage et le resserrement de fronts d'urbanisation. Cette pré-analyse sert de support à une première approche visuelle qui est, ensuite, confrontée avec le terrain. Elle a permis, dans le cadre de cet état des lieux, de mettre en avant les secteurs très contraints mais nécessaires à la connexion de réservoirs de biodiversité entre eux.

A noter que la réalisation de cette carte de perméabilité ne prend pas en compte la qualité des milieux (notion ajoutée par ailleurs lors de l'analyse en fonction de la photo-interprétation et des visites de terrain), ni la fragmentation liée aux infrastructures de transports (notion également abordée lors du terrain et des données du trafic routier).

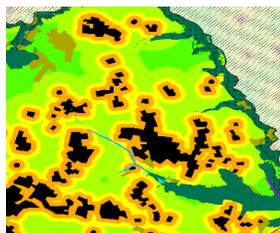
Secteur perméable



Secteur fragmenté

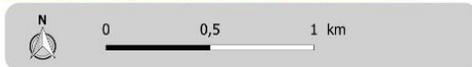
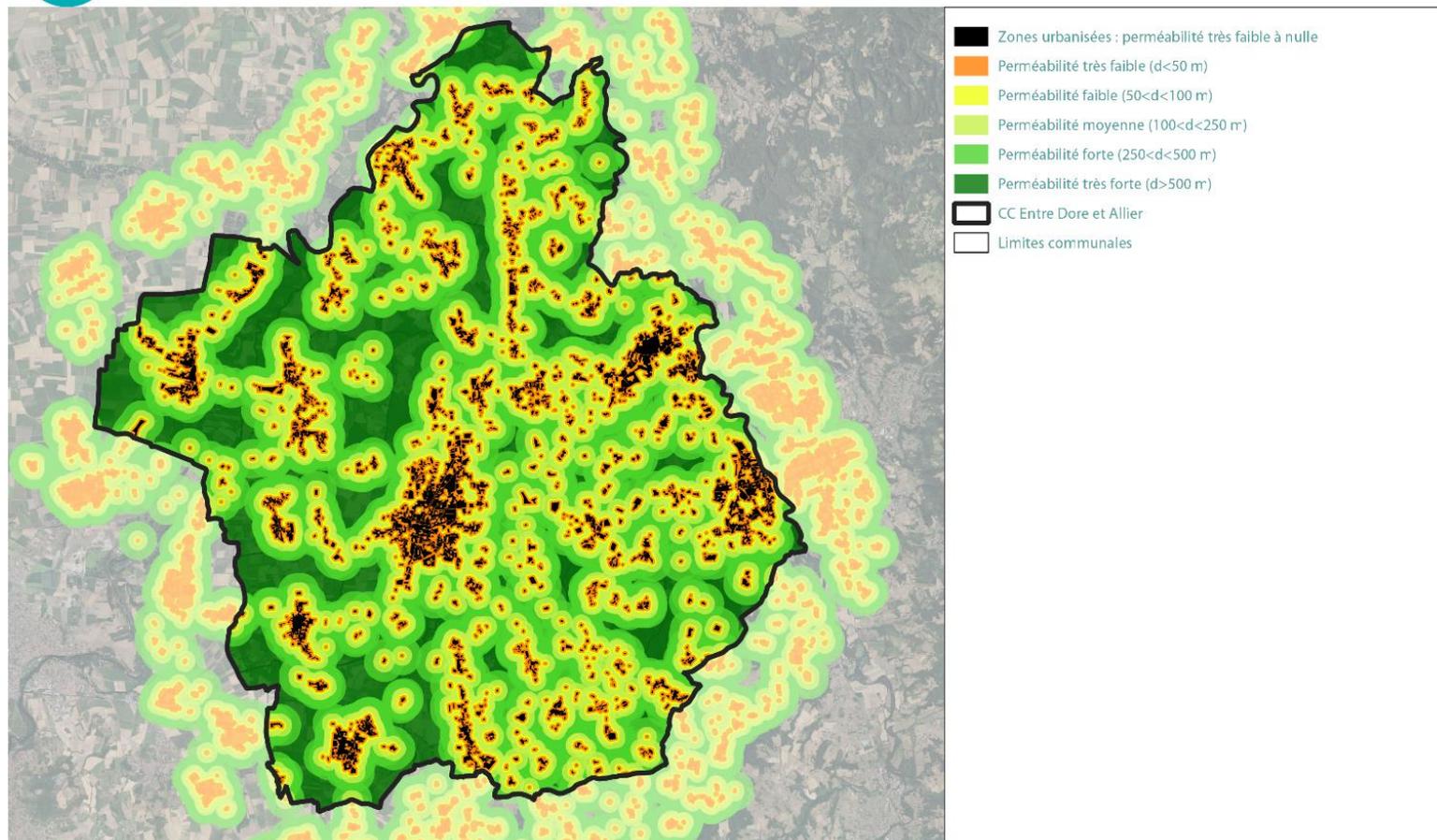


Secteur très contraint





Perméabilité des espaces agro-forestiers par rapport à l'urbanisation



Réalisation : Mosaïque Environnement / Décembre 2022
Fond de plan : ©IGN - BD ORTHO©2019 / Source : A partir de la tâche urbaine de 2019 (DREAL AURA)



carte 21 : Perméabilité du territoire par rapport à l'urbanisation

Les infrastructures de transports

Le troisième facteur fragmentant les territoires est lié à la présence des infrastructures de transports et notamment celles de grandes circulations et/ou à grande vitesse.

Le territoire est concerné par de grandes infrastructures : A 89 et D2089, D906.

D'autres tronçons sont considérés comme accidentogènes au regard des niveaux de trafic (source des comptages ayant permis de catégoriser les routes sur la carte de la fragmentation : Département du Puy-de-Dôme, 2020).

Par ailleurs, certains axes, par leur physionomie en ligne droite et aux vitesses qui en découlent présentent un risque élevé de collision avec la faune même si le niveau de trafic est moindre.

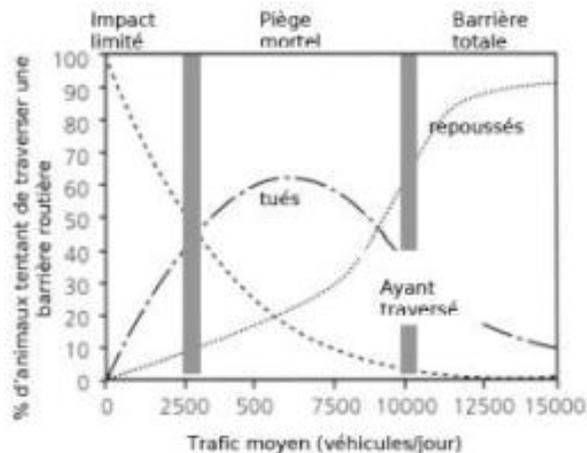


Figure 1: Effet de fragmentation des infrastructures routières en fonction du trafic moyen journalier (Source : IUELL *et al.* 2007).

Trafic routier	Description	Note
Non connu	Données non disponibles	1
< ou = à 2500 véhicules/jour	Faible mortalité, faible effet de cloisonnement ⇒ Perméabilité existante	2
Entre 2500 et 10000 véhicules/jour	Forte mortalité, fort effet de cloisonnement ⇒ Perméabilité faible	3
> ou = à 10000 véhicules/jour	Forte mortalité, fort effet de cloisonnement ⇒ Perméabilité quasi nulle	4

Tableau 2 : Valeurs du paramètre « trafic routier » et note associée correspondant au rôle d'obstacle de l'infrastructure pour la faune (adapté d'Alsace Nature 2008)

Les données de collisions avec la faune 2019-2020 indiquées par le CEREMA pointent les axes de l'A89, la D212, la D1093, la D223 et la D46.

Focus Secteurs potentiels de franchissement de la faune (A89 - D906)

Le SCOT indique des secteurs favorables de franchissement des principales infrastructures fragmentantes sur le territoire (A89 et D906). Sur le territoire, on note 38 passages aménagés ou potentiels concernant ces deux axes.

La Dore possède des ponts qui permettent le passage de la faune. L'A89 a, quant à elle, fait l'objet d'un aménagement spécifique : un passage à faune supérieur « l'écopont des Varennes » permettant à la faune de traverser l'autoroute dans ce secteur qui constitue un axe forestier important. Cet aménagement a été mis en service en 2017 et un suivi est réalisé par la LPO et la fédération des chasseurs. Un peu plus loin, un autre passage en tunnel est aménagé pour le passage de la faune.



© Mosaïque Environnement

Les lignes à haute tension

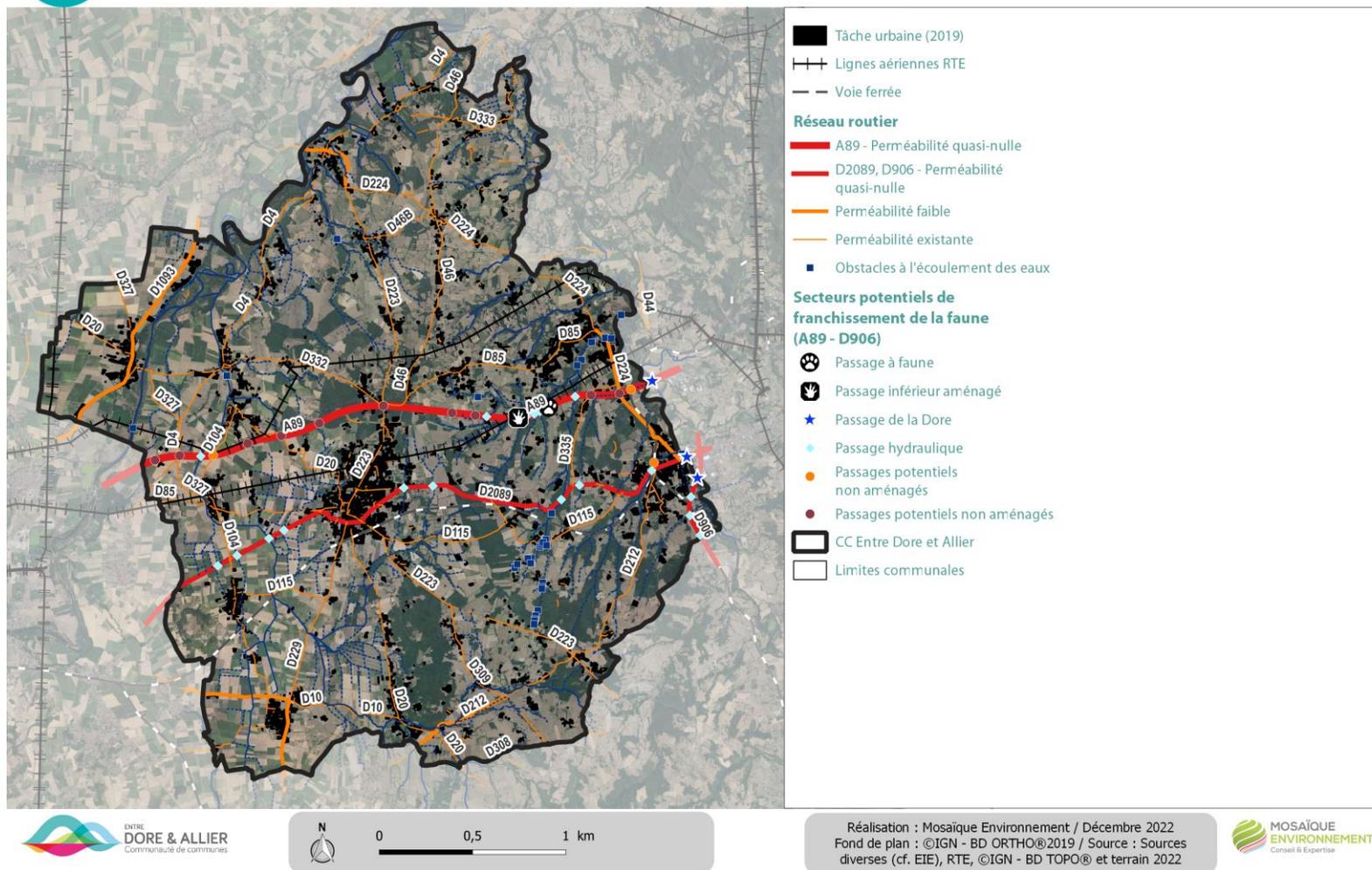
Les lignes à haute tension qui parcourent le territoire peuvent engendrer des collisions avec l'avifaune. On note deux grandes lignes d'est en ouest de part et d'autre de l'A89.



Photo n°31. Passage sous l'A89 de la Dore



La fragmentation du territoire



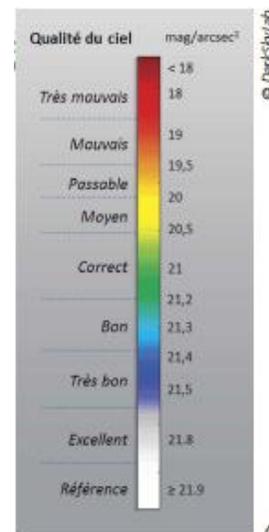
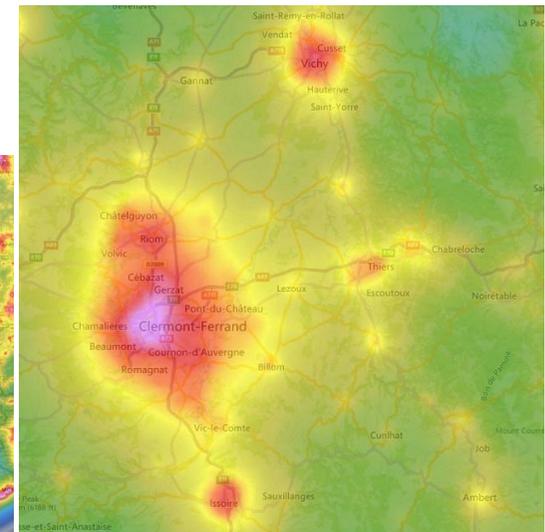
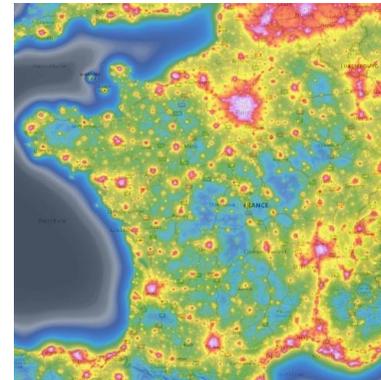
carte 22 : Perméabilité du territoire par rapport à l'urbanisation

Pollution lumineuse

Il existe à l'échelle mondiale un atlas de la pollution lumineuse publié en 2016 (mettant à jour un premier atlas publié en 2001) qui modélise la qualité du ciel nocturne. Cet atlas a été principalement élaboré à partir des données de 2015 issues des satellites de la Nasa (VIIRS) et complétées de mesures de terrain (programme mondial de sciences participatives).

Il permet entre autres de situer globalement le territoire dans le contexte national et interrégional.

La proximité de l'agglomération de Clermont-Ferrand et de Thiers n'offre pas une qualité de ciel nocturne correcte, si on s'en réfère à l'échelle de noirceur du ciel nocturne utilisée en astronomie. Cela laisse supposer une pollution lumineuse importante sur les espaces naturels du territoire.



Noirceur du ciel nocturne (Night Sky Brightness) : utilisée en particulier dans le domaine de l'astronomie, cette grandeur traduit le niveau de visibilité du ciel étoilé (luminance du ciel nocturne). Elle est exprimée en magnitude par arc seconde au carré ($\text{mag}/\text{arcsec}^2$), en se référant à l'Échelle de Bortle (cf. ci-après) et se mesure à l'aide d'un photomètre.

(Extrait du guide Trame noire - Méthodes d'élaboration et outils pour sa mise en œuvre (SORDELLO R., PAQUIER F. & DALOZ A., 2021))

Adaptation d'après l'échelle de Bortle.

Les obstacles à l'écoulement des eaux

La continuité écologique, à l'échelle des cours d'eau et différents milieux aquatiques, garantit le passage des poissons et des sédiments. Les obstacles interrompent la circulation des organismes aquatiques et le transit sédimentaire.

Les enjeux de mobilités, entravés par les obstacles à l'écoulement, empêchent l'ichtyofaune d'exécuter certaines de leurs fonctions vitales (Baudoin & al., 2014), telles que :

- d'assurer sa survie en se protégeant des contraintes du milieu ainsi que des prédateurs et/ou compétiteurs ;
- d'assurer sa croissance et sa maturation sexuelle en se nourrissant dans les meilleures conditions ;
- d'assurer la pérennité de l'espèce en se reproduisant dans des conditions les plus favorables.

Les obstacles peuvent créer des problèmes de franchissement aux moments migratoires - de la montaison (période avant la reproduction, où les adultes remontent des cours d'eau, *saumon atlantique, truite de mer, aloses, lamproies, ou pour certains juvéniles telles qu'anguilles ou civelles*) et - de la dévalaison (période de redescente, lorsque les reproducteurs retournent vers leur territoire originel, pour la reproduction, *telles que les anguilles* ou pour les espèces juvéniles qui dévalent suite à des phénomènes de compétitivité, de prédateurs ou de détérioration de la qualité physico-chimique, *pollution, thermie*).

Les capacités de franchissement des poissons diffèrent selon les espèces. Tous les poissons ne peuvent pas effectuer un franchissement par saut. Globalement, ce sont les saumons, truites, mulets et ombres qui utilisent fréquemment ces capacités. D'autres espèces, telles que les vandoises, barbeaux, ont ces facultés. Cependant, elles restent très anecdotiques et

n'interviennent que dans le cadre d'un besoin de franchissement d'obstacle. Il leur faut un tirant d'eau minimum pour pouvoir atteindre une vitesse adéquate pour se propulser. Dans la même idée, il faut, en amont de l'obstacle, une charge minimale, pour que le poisson puisse reprendre une nage efficace à sa réception. En aval, une fosse d'appel est nécessaire. Elle est liée à la taille et aux capacités de nage du poisson, ainsi qu'à la manière dont se dissipe le jet à l'aval. Il est difficile d'apprécier une taille de fosse minimale.

L'immobilisation du transit sédimentaire interrompt le flux des matériaux solides de la rivière, que sont les cailloux, graviers, sables et limons. Le transfert de ces matériaux, fins et solides, fait partie de la dynamique naturelle des cours d'eau, et est essentiel au bon fonctionnement des milieux aquatiques. En effet, le déficit, créé par la rétention de sédiments en amont d'un ouvrage, impacte la morphologie des cours d'eau, en créant de fortes zones d'érosion et d'enfoncement du lit, en aval de l'ouvrage. N'ayant plus d'apport naturel de matériaux, la rivière se retrouve en déficit et perd petit à petit le substrat favorable à la vie et à la reproduction des espèces des milieux aquatiques. De plus, le transit sédimentaire, à l'échelle du bassin versant, contribue au maintien des stocks de sédiments des littoraux (plages, dunes, etc...).

Ainsi, la continuité écologique des cours d'eau (continuité piscicole et libre circulation des sédiments) est compromise par un certain nombre de seuils en rivière sur le périmètre. D'après le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement des eaux, 35 points sont recensés, 3 sont détruits partiellement.

Cette pression présente un risque au bon état écologique des cours d'eau (cf. les eaux superficielles). Ainsi, le SDAGE Loire-Bretagne cite 8 masses d'eau superficielles comme subissant cette pression. Elles concernent les cours d'eau suivants : la Dore, la Morge, le Jauron, le Litroux, la Durolle, le Lilion, le Guizoux ainsi que la Malgoutte.

Code	Etat	Nom	Type	Dispositif de franchissement de la faune aquatique	Usage	Hauteur de la chute d'eau	Cours d'eau concerné
ROE40587	Existant	Seuil de stabilisation amont Pont de Joze	Seuil en rivière enrochements	Autre type de passe	Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion	De 0.5m à inférieure à 1m	Rivière l'Allier (FRGR0143a)
ROE83589	Détruit partiellement	Seuil aval Iloa	Epis en rivière	Absence de passe	Type d'usage inconnu	Inférieure à 0.5m	Rivière la Dore (FRGR0231)
ROE87418	Existant	Pont de la RD 224	Radier de pont			De 0.5m à inférieure à 1m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE87419	Détruit partiellement	Passerelle de la rue des chardonnerets	Buse			Inférieure à 0.5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE92791	Existant	Digue d'étang	Barrage en remblais			De 3m à inférieure à 5m	
ROE92792	Existant	Barrage La Verniere	Seuil en rivière			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE92793	Existant	Barrage les Gouties	Seuil en rivière radier			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE92794	Existant	Barrage les gouttes	Seuil en rivière radier			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93086	Existant	Étang soulas	Barrage en remblais			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93087	Existant	Rapines 1	Barrage en remblais			De 5m à inférieure à 10m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93088	Existant	Pont rd 115	Buse			De 0.5m à inférieure à 1m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93089	Existant	Étang n 9	Barrage en remblais			De 5m à inférieure à 10m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93090	Existant	Pont rd 115 bis	Buse			De 0.5m à inférieure à 1m	
ROE93091	Existant	Étang 12	Barrage en remblais			De 3m à inférieure à 5m	
ROE93092	Existant	Étang 11	Seuil en rivière			De 3m à inférieure à 5m	
ROE93227	Existant	Passage du chemin communal du Fouhet	Buse			Inférieure à 0.5m	
ROE93228	Existant	Étang 13 chez torrent	Barrage en remblais			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93229	Existant	Pont de chemin communal torrent	Radier de pont			Inférieure à 0.5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93230	Existant	Étang amont rd 115	Barrage en remblais			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93240	Existant	Étang 14 chez torrent	Barrage en remblais			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93241	Existant	Étang A Fouhet	Barrage en remblais			De 5m à inférieure à 10m	
ROE93242	Existant	Étang B Fouhet	Barrage en remblais			Indéterminée	
ROE93243	Existant	Digue d'étang Fouhet	Barrage en remblais			Indéterminée	
ROE93245	Existant	Pont chemin communal Fouhet	Buse			Indéterminée	

Code	Etat	Nom	Type	Dispositif de franchissement de la faune aquatique	Usage	Hauteur de la chute d'eau	Cours d'eau concerné
ROE93248	Existant	Busage cours d'eau Fouhet	Buse			Indéterminée	
ROE93407	Existant	Étang 15	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93408	Existant	Étang 16 a	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93409	Existant	Étang 16 b	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93410	Existant	Étang 16 bis	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93411	Existant	Entré 2tang 16 bis	Buse			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE96603	Existant	Étang fouet C	Seuil en rivière			De 1m à inférieure à 1.5m	
ROE103819	Détruit entièrement	Seuil aval pont de Dore	Epis en rivière	Absence de passe	Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion	Inférieure à 0.5m	Rivière la Dore (FRGR0231)
ROE118458	Existant	Seuil le domaine Bulhon	Seuil en rivière radier		Aucun	Inférieure à 0.5m	Ruisseau des Rosses
ROE118459	Existant	Pont le domaine Bulhon	Buse			Inférieure à 0.5m	Ruisseau des Rosses
ROE122095	Existant	La croix barrée	Seuil en rivière radier	Absence de passe	Aucun	De 0.5m à inférieure à 1m	Ruisseau le Litroux (FRGR0267)

2.4.5. La biodiversité et la santé

La santé dépend des produits et des services des écosystèmes essentiels (eau douce, nourriture et carburant) pour mener une vie productive. Parmi les services écosystémiques applicables à la biodiversité, l'accès aux espaces de nature contribue directement à la santé des populations :

- santé ressentie et bien-être psychique : de nombreuses études ont mis en évidence une forte corrélation positive entre l'état de santé général des habitants et la proximité d'un espace végétalisé ;
- activité physique : propices aux activités de plein air telles que promenades, pique-nique, pêche ...
- réduction du bruit : le végétal change la perception de l'espace et donne l'impression d'être « en-dehors » de la source sonore ;
- amélioration du confort thermique : les arbres peuvent baisser de 2 degrés la température d'une rue et dans un contexte de changement climatique, ce rôle prend un intérêt évident.

2.4.6. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<p>Inventaires et protections de nombreux espaces de biodiversité à fort enjeu sur le territoire.</p> <p>Deux grands cours d'eau qui encadrent le territoire et qui offrent une diversité de milieux et d'espèces.</p> <p>Des espaces rares très spécifiques (dunes sableuses des Girauds-Faure, sources salées de Médagues).</p> <p>Des forêts anciennes à préserver.</p> <p>Territoire composé d'espaces naturels diversifiés et perméables (milieux bocagers, milieux humides et aquatiques, milieux forestiers...) à l'est.</p> <p>Des passages à faune, aménagés pour la traversée de l'A89.</p>	<p>Des secteurs d'espaces agricoles intensifs peu favorables à la biodiversité et à la perméabilité.</p> <p>Des milieux humides encore mal identifiés sur l'ensemble du territoire.</p> <p>La proximité d'agglomérations qui génèrent diverses nuisances (urbanisation, pollution lumineuse...).</p> <p>Une forme d'urbanisation qui mite l'espace agricole.</p> <p>Des continuités piscicoles interrompues.</p> <p>Des axes de grande circulation (autoroute et départementales) qui fragmentent les espaces naturels.</p> <p>Le changement climatique, qui s'ajoute aux contraintes existantes en impactant la capacité de résilience des espèces.</p>
Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi-H et/ou du PCAET	
<p>Erosion progressive de la biodiversité liée à la consommation de surfaces naturelles et agricoles et à la fragmentation des milieux de vie des populations avec impacts potentiels sur la santé humaine.</p> <p>Poursuite des dynamiques de prise en compte et de protection des espaces naturels et d'approfondissement de la connaissance.</p> <p>Politique de plus en plus volontariste de prise en compte de la nature en ville dans l'aménagement et la gestion des espaces.</p> <p>Changement des aires de répartition des espèces, en lien avec le changement climatique, mal connu et risque d'apparition d'espèces exotiques envahissantes (cf. qualité de l'air également).</p> <p>Des risques de conflits d'usages entre enjeux de développement des énergies renouvelables et de biodiversité.</p>	

Enjeux en lien avec le PLUi-H et/ou le PCAET

La préservation stricte des réservoirs de biodiversité de l'urbanisation, qu'ils fassent l'objet ou non d'inventaire ou de protection réglementaire.

L'identification précise et la préservation des milieux humides de l'imperméabilisation (urbanisation).

La préservation des corridors écologiques de l'urbanisation et la préservation de coupures vertes dans les secteurs de risque de perte de perméabilité

La préservation et la reconquête des espaces bocagers (préservation des prairies, haies, des bosquets, des mares)

La préservation des haies, bosquets, alignements d'arbres et arbres isolés

La reconquête des espaces cultivés intensifs pour recréer un réseau de haies, d'arbres isolés permettant de recréer des corridors écologiques

La préservation des continuités aquatiques, de l'artificialisation des sols ou d'une occupation des sols, incompatible à proximité des cours d'eau pour préserver les déplacements naturels le long des berges et ne pas contraindre les espaces de mobilité des cours d'eau.

La limitation de l'artificialisation des sols sur le territoire

La préservation des continuités écologiques de la pollution lumineuse

2.5. LES RESSOURCES EN EAU

2.5.1. Le cadre réglementaire et institutionnel

La politique de l'eau en France est fondée sur quatre grandes lois et encadrée par la directive-cadre européenne sur l'eau publiée en 2000.

Au niveau européen

Dans un contexte de croissance continue de la demande en eau, aussi bien sur la qualité que sur la quantité, l'Union Européenne a décidé d'agir à travers son parlement pour un meilleur encadrement de cette ressource. Cette ambition de préserver et améliorer la qualité de la ressource a permis l'établissement de la **Directive Cadre sur l'Eau ou DCE** (200/60/CE), devenue effective le 22 octobre 2000 et intégrée dans la législation des pays membres au plus tard le 23 décembre 2003.

La DCE donne la priorité à la protection de l'environnement et à une utilisation durable de l'eau, en demandant de veiller à la non-dégradation de la qualité des eaux. L'objectif est, d'atteindre d'ici 2015, un bon état général tant pour les eaux souterraines que pour les eaux superficielles, y compris les eaux estuariennes et côtières. Si cette échéance ne peut être atteinte dans les délais, il est possible de demander une dérogation pour repousser l'échéance à 2021 voire 2027. La recherche de ce bon état se traduit par la protection de toutes ses formes mais aussi par la restauration des écosystèmes concernés, la réduction des pollutions et la garantie d'une utilisation durable pour tout type d'utilisateur.

Au niveau national

La politique de l'eau, à l'échelle nationale, est relativement ancienne :

- **la loi de 1964** pose le principe d'une gestion par grands bassins versants (bassins hydrographiques).

Cette loi est également à l'origine des agences de l'eau présentes sur chaque bassin pour s'assurer du bon état de la ressource. La gestion de l'eau est depuis partagée avec les comités de bassin (parlements de l'eau), les préfets coordonnateurs de bassin et le comité national de l'eau ;

- **la loi sur l'eau de 1992** prévoit une meilleure prise en considération de la planification dans la gestion de l'eau. Pour ce faire, un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) doit être élaboré pour chacun des bassins hydrographiques. Ce document dont les orientations sont opposables à toute décision administrative dans le domaine de l'eau, est élaboré par le comité de bassin. La police de l'eau, sous l'autorité du préfet, contrôle la conformité des dossiers, projets avec ce document cadre. Il est également déclinable localement par et pour les sous-bassins (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) ;
- **la loi de 2004** a transposé la DCE. Une première liste de 33 substances a été adoptée en 2011. Elle comprend des métaux, des pesticides, des hydrocarbures (décision n° 2455/2001/CE du 20 novembre 2001), complétée par une directive (D 2008/105/ce) qui fixe des normes de qualité environnementale, applicables à 8 autres produits ;
- **la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** (LEMA), promulguée le 30 décembre 2006 et qui fait suite à la DCE de 2000, a permis d'introniser le principe du « droit à l'eau » et d'inclure une prise en compte du changement climatique dans toutes les réflexions relatives à la gestion de la ressource. Cette loi est également à l'origine de la création de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), en charge de la connaissance et surveillance de l'état des eaux et du fonctionnement écologique des milieux aquatiques (missions reprises par l'Agence Française pour la Biodiversité en 2016, devenue Office Français de la Biodiversité en 2020).

Au niveau local

Les premiers plans de gestion des eaux, encadrés par le droit communautaire inscrit dans la DCE, ont vu le jour fin 2009. Ce sont les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs environnementaux. Ils sont au nombre de 12, un par bassin, en métropole comme outre-mer. La démarche d'élaboration de ces documents est soumise à évaluation environnementale.

La CCEDA est concernée par le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, adopté le 3 mars 2022.

Ses grandes orientations fondamentales visent à :

- Repenser les aménagement des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- Préserver et restaurer les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral ;
- Préserver les têtes de bassins versants ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en places des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est la déclinaison locale du SDAGE. Il s'agit d'un document de planification à l'échelle d'une Unité Hydrographique Cohérente, c'est-à-dire d'un bassin versant.

La CCEDA est concernée par le SAGE Allier aval et le SAGE Dore.

Ces deux SAGE sont en cours de mise en œuvre sur le territoire :

- **le SAGE Allier aval** a été approuvé par arrêté le 13 novembre 2015, renouvelé le 15 novembre 2016 et modifié le 21 décembre 2021. Ses règles approuvées sont 1) limiter et encadrer les nouveaux plans d'eau 2) encadrer les plans d'eau existants 3) encadrer les nouveaux ouvrages, travaux et aménagements dans l'espace de mobilité optimal de l'Allier ;
- **le SAGE Dore** a été approuvé le 07 mars 2014, renouvelé le 08 février 2018 et modifié le 21 décembre 2021. Ses règles 1) préservation de la dynamique fluviale de la Dore dans sa zone de mobilité fonctionnelle 2) limiter l'impact des plans d'eau 3) ne pas porter atteinte aux zones humides.

Les Contrats de milieu définissent des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau afin d'adopter un programme d'intervention multithématique.

Un contrat de milieu, aujourd'hui achevé, concernait le territoire. Il s'agit de celui du contrat de milieu de la Dore, clôturé en 1998. Désormais, il a évolué en Contrat Territorial du bassin versant de la Dore 2020-2025, signé le 18/02/2020 et concerne tout ou partie des communes d'Orléat, Crevant-Lavenir, Bulhon, Saint Jean d'Heurs, Peschadoires et Bort l'étang. Le territoire est également concerné par le Contrat Territorial de l'Allier, porté par l'EPTB Loire Bretagne, et le Contrat Territorial Litroux/Jauron co-porté avec Billom.

D'après la programmation, mise à jour en 2022, les communes de Orléat et Peschadoires sont concernées par 3 programmes d'actions, notamment au niveau des travaux sur les systèmes d'assainissement collectifs prioritaires.

Tableau n°6. Actions du Contrat Territorial du bassin versant de la Dore

Programme d'actions	Commune	Actions
Hydromorphologie	Peschadoires	Aménagement du lit et des berges
Milieux alluviaux	Peschadoires	Actions sur les sites pilotes de la plaine aval de la Dore
Pollutions domestiques	Orléat	Réduction des ECPP (FRGR0231 : Dore aval)
	Peschadoires	Restructuration réseau assainissement (FRGR0231 : Dore aval)

2.5.2. Les eaux superficielles

Le territoire de la CCEDA est situé dans le sous-bassin Allier-Loire amont. L'eau marque le territoire de son empreinte, notamment avec les rivières de l'Allier et de la Dore le longeant à l'ouest et à l'est. Les nombreux affluents de ces deux cours d'eau offrent un réseau hydrographique important. 11 masses d'eau superficielles sont répertoriées sur le territoire dans le SDAGE Loire-Bretagne :

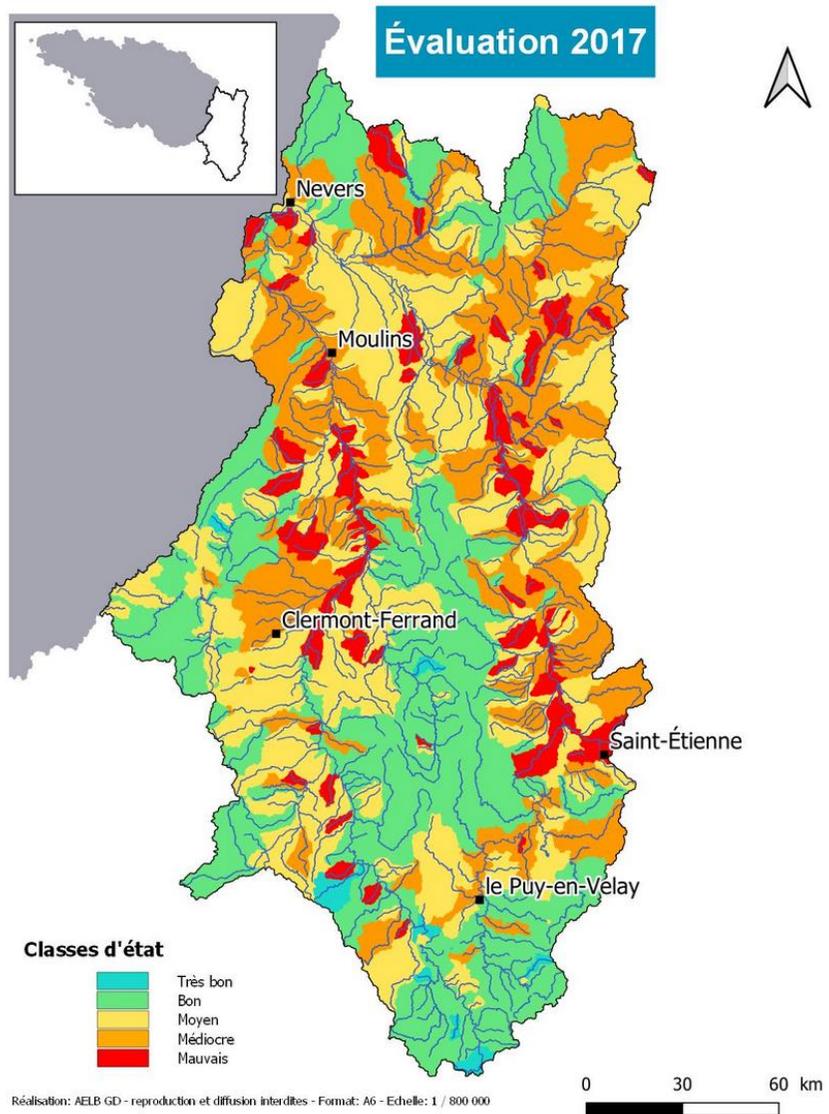
- FRGR0143A : l'Allier depuis la confluence de L'Auzon Jusqu'à Vichy
- FRGR0231 : la Dore depuis Courpiere jusqu'à la confluence avec l'Allier
- FRGR0262 : la Morge et ses affluents de la confluence du ruisseau de Sagnes jusqu'à la confluence avec l'Allier ;
- FRGR0264 : le Bedat depuis Gerzat jusqu'à la confluence avec la Morge
- FRGR0265 : le Jauron depuis Espirat jusqu'à la confluence avec l'Allier
- FRGR0267 : le Litroux depuis Moissat jusqu'à la confluence avec l'Allier

- FRGR0270 : la Durolle et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec La Dore
- FRGR1411 : le Lilion et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec La Dore
- FRGR1487 : le Guizoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec Le Litroux
- FRGR1499 : le Litroux et ses affluents depuis la source jusqu'à Moissat
- FRGR1573 : la Malgoutte et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Dore.

Comme indiqué dans le tableau page suivante et en annexe, l'Allier, la Morge, le Jauron et le Litroux présentent un mauvais état chimique par la présence de polluants tels que des hydrocarbures (Fluoranthène, Benzopyrènes), de produits phytosanitaires (Dicofol, Cyperméthrine), de métaux (mercure et ses composés) ou encore de perturbateurs endocriniens (Perfluorooctanesulfonate PFOS). Ces derniers sont aussi retrouvés dans la Dore (Tableau n°7).

Toutes les masses d'eau (ME) présentent des pressions sur leur état écologique (Tableau n°8. Synthèse de l'état des eaux écologiques et caractérisations 2019 des pressions causes de risques): Morphologie (8 ME), Obstacles à l'écoulement (8 ME), Macropolluants ponctuels (7 ME), Hydrologie (6 ME), Pesticides (5 ME) et Micropolluants (5 ME). ;

L'état de la qualité des eaux superficielles de la CC Entre Dore et Allier est médiocre, voire mauvais, pour les masses d'eau en contact avec l'Allier.



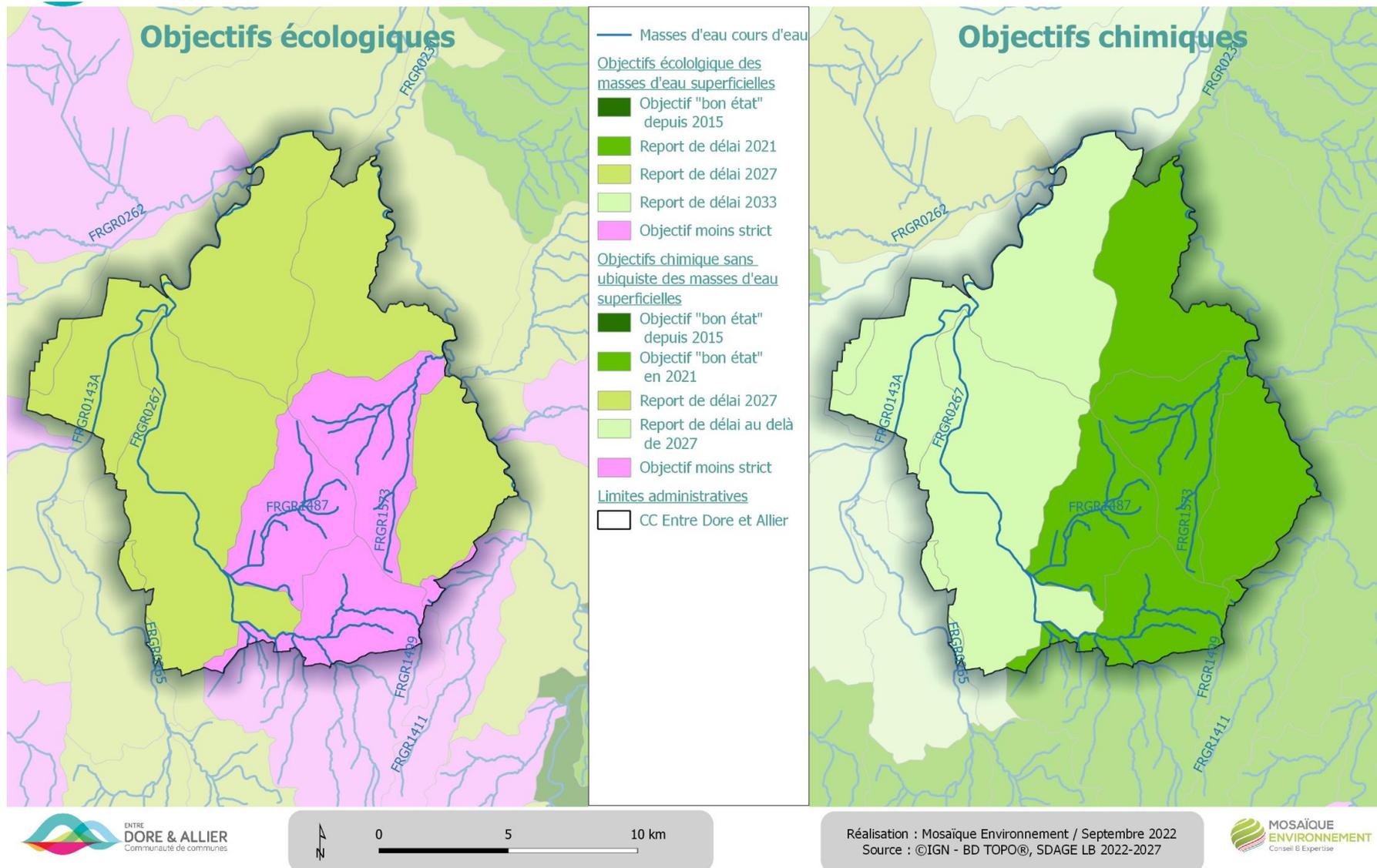
carte 23 : État écologique - Eaux de surface - Allier-Loire amont

Tableau n°7. Etat chimique 2020 des cours d'eau. Source : SDAGE Loire Bretagne2022 - 2027

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat Non ubiquiste		Etat Ubiquiste	
			Etat chimique Non ubiquiste	Paramètres déclassants	Etat chimique Ubiquiste seul	Paramètres déclassants
ALLIER	FRGR0143A	L'ALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'AUZON JUSQU'A VICHY	Etat mauvais	Fluoranthène	Etat mauvais	Benzo(a)pyrène
						Mercure et ses composés
						Perfluorooctanesulfonate PFOS
						Diphényléthers bromés
MORGE	FRGR0262	LA MORGE ET SES AFFLUENTS DE LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DE SAGNES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Etat mauvais	Dicofol	Bon état	
JAURON	FRGR0265	LE JAURON DEPUIS ESPIRAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Etat mauvais	Cyperméthrine	Bon état	
LITROUX	FRGR0267	LE LITROUX DEPUIS MOISSAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Etat mauvais	Cyperméthrine	Bon état	
DUROLLE	FRGR0270	LA DUROLLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	Etat inconnu		Etat inconnu	
LILION	FRGR1411	LE LILION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	Etat inconnu		Etat inconnu	
LITROUX	FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	Bon état		Bon état	
MALGOUTTE	FRGR1573	LA MALGOUTTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	Etat inconnu		Etat inconnu	
DORE	FRGR0231	LA DORE DEPUIS COURPIERE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Bon état		Etat mauvais	Perfluorooctanesulfonate PFOS
						Perfluorooctanesulfonate PFOS
GUIZOUX	FRGR1487	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX	Etat inconnu		Etat inconnu	

Tableau n°8. Synthèse de l'état des eaux écologiques et caractérisations 2019 des pressions causes de risques

MASSE D'EAU			ÉTAT ÉCOLOGIQUE				PRESSIONS CAUSES DE RISQUES									
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	État Écologique	État Biologique	État physico-chimie générale	État Polluants spécifiques	Risque Global	Macropolluants ponctuels	Phosphore diffus	Nitrates diffus	Pesticides	Micropolluants	Morphologie	Obstacles à l'écoulement	Hydrologie	
FRGR0143a	L'ALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'AUZON JUSQU'A VICHY	ALLIER	Mauvais	Mauvais	Bon état	Moyen	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	Respect	Respect	
FRGR0231	LA DORE DEPUIS COURPIERE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	DORE	Moyen	Moyen	Bon état	Bon état	Risque	Risque	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	Risque	Risque	
FRGR0262	LA MORGE ET SES AFFLUENTS DE LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DE SAGNES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	MORGE	Médiocre	Médiocre	Moyen	Moyen	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	Risque	Respect	
FRGR0265	LE JAURON DEPUIS ESPIRAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	JAURON	Moyen		Bon état	Moyen	Risque	Risque	Respect	Respect	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	
FRGR0267	LE LITROUX DEPUIS MOISSAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	LITROUX	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Risque	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	Respect	Risque	Respect	
FRGR0270	LA DUROLLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	DUROLLE	Moyen	Moyen	Bon état		Risque	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	Risque	
FRGR1411	LE LILION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LILION	Moyen	Moyen	Bon état		Risque	Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	
FRGR1487	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX	GUIZOUX	Médiocre	Médiocre	Bon état		Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	
FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	LITROUX	Mauvais				Risque	Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	Respect	Risque	
FRGR1573	LA MALGOUTTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	MALGOUTTE	Moyen	Moyen	Bon état		Risque	Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	Risque	



carte 24 : Objectifs écologiques et chimiques des masses d'eau superficielles (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

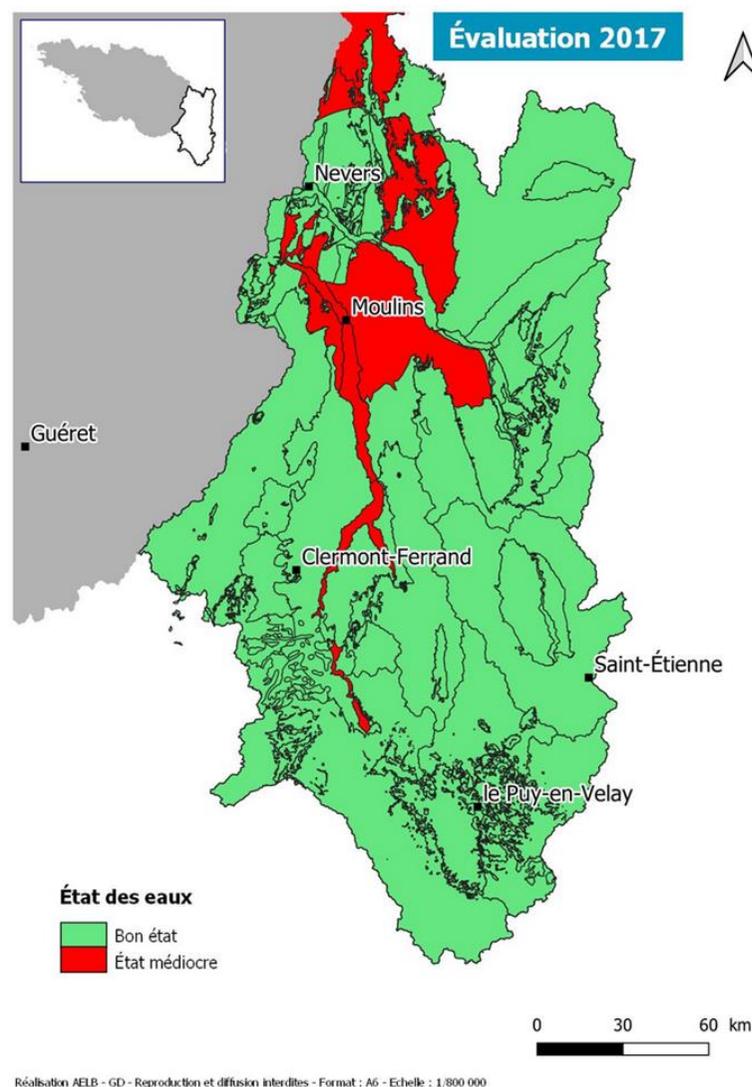
2.5.3. Les masses d'eau souterraines

Etats quantitatif et qualitatif

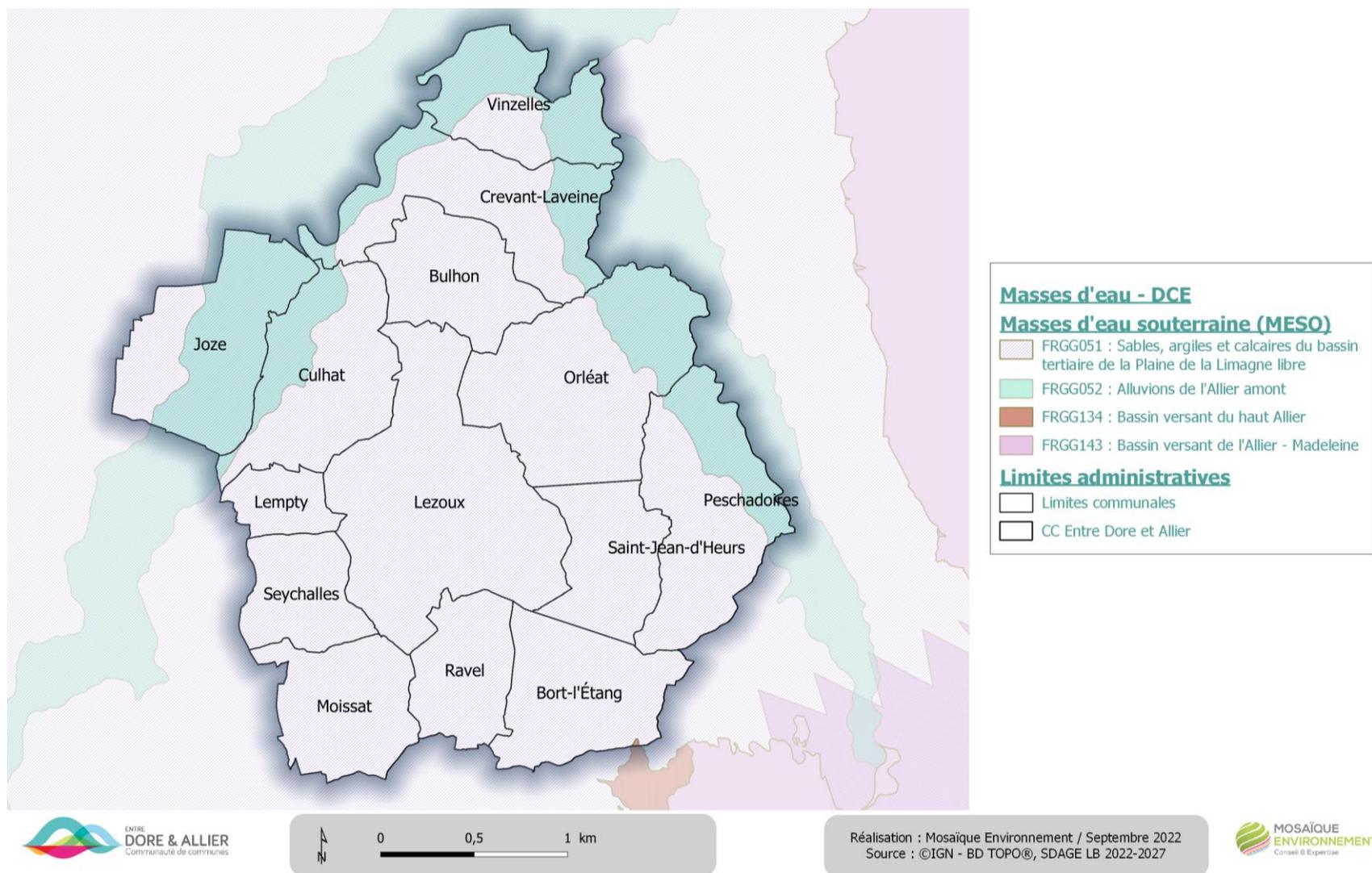
Le territoire est concerné par 3 masses d'eau souterraines du SDAGE Loire-Bretagne, aux états contrastés.

- **FRGG051 : sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne libre.** D'une superficie de 5 251 km², cette masse d'eau majoritairement libre s'étend sous toutes les communes du territoire. Elle a un état chimique médiocre, déclassé par la présence de pesticides. Son état quantitatif est en revanche bon.
- **FRGG052 : alluvions de l'Allier amont.** D'une superficie de 266 km², cette masse d'eau libre s'étend sous 6 communes du territoire (Crevant-Laveine, Culhat, Joze, Orléat, Peschadoires et Vinzelles). Elle a un état chimique médiocre, déclassé par la présence de nitrates et de pesticides. Son état quantitatif est en revanche bon ;
- **FRGG134 : bassin versant du haut Allier.** Se situant en limite de la commune de Bort-l'Étang, cette masse d'eau libre à un bon état quantitatif et qualitatif.

Si toutes les masses d'eau souterraines présentent un bon état quantitatif, 2/3 présentent un état chimique médiocre.



carte 25 : État chimique - Eaux souterraines - Allier-Loire amont (Agence eau Loire Bretagne)



carte 26 : Masses d'eau souterraines (Agence de l'eau Loire-Bretagne)

Les Objectifs Moins Strictes (OMS)

L'article 4 de la DCE permet de déroger à l'objectif de bon état des masses d'eau dans des contextes particuliers, devant être justifiés (notamment à l'aide d'arguments socio-économiques). Il existe ainsi quatre types de dérogations :

- le report de délais (Article 4.4 de la DCE) ;
- l'atteinte d'un objectif moins strict (Article 4.5 de la DCE) ;
- les dérogations temporaires à l'atteinte du bon état ou à la non-dégradation de l'état pour les événements de force majeure (Article 4.6 de la DCE) ;
- la réalisation des projets répondant à des motifs d'intérêt général majeur (Article 4.7 de la DCE).

Le programme de mesures 2022-2027 prend en compte certaines contraintes techniques et financières justifiant une définition d'objectifs moins stricts d'ici 2027. Les reports de délais n'étant pas possibles au-delà, la notion d'OMS permet d'échelonner l'atteinte du bon état en l'adaptant aux éléments de qualité (biologique, physico-chimique), tout en continuant de préserver la masse d'eau de toute dégradation supplémentaire. Dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, 39,5 % des masses d'eau sont proposées en OMS, à cause de l'absence de mesures techniquement faisable ou d'un coût disproportionné.

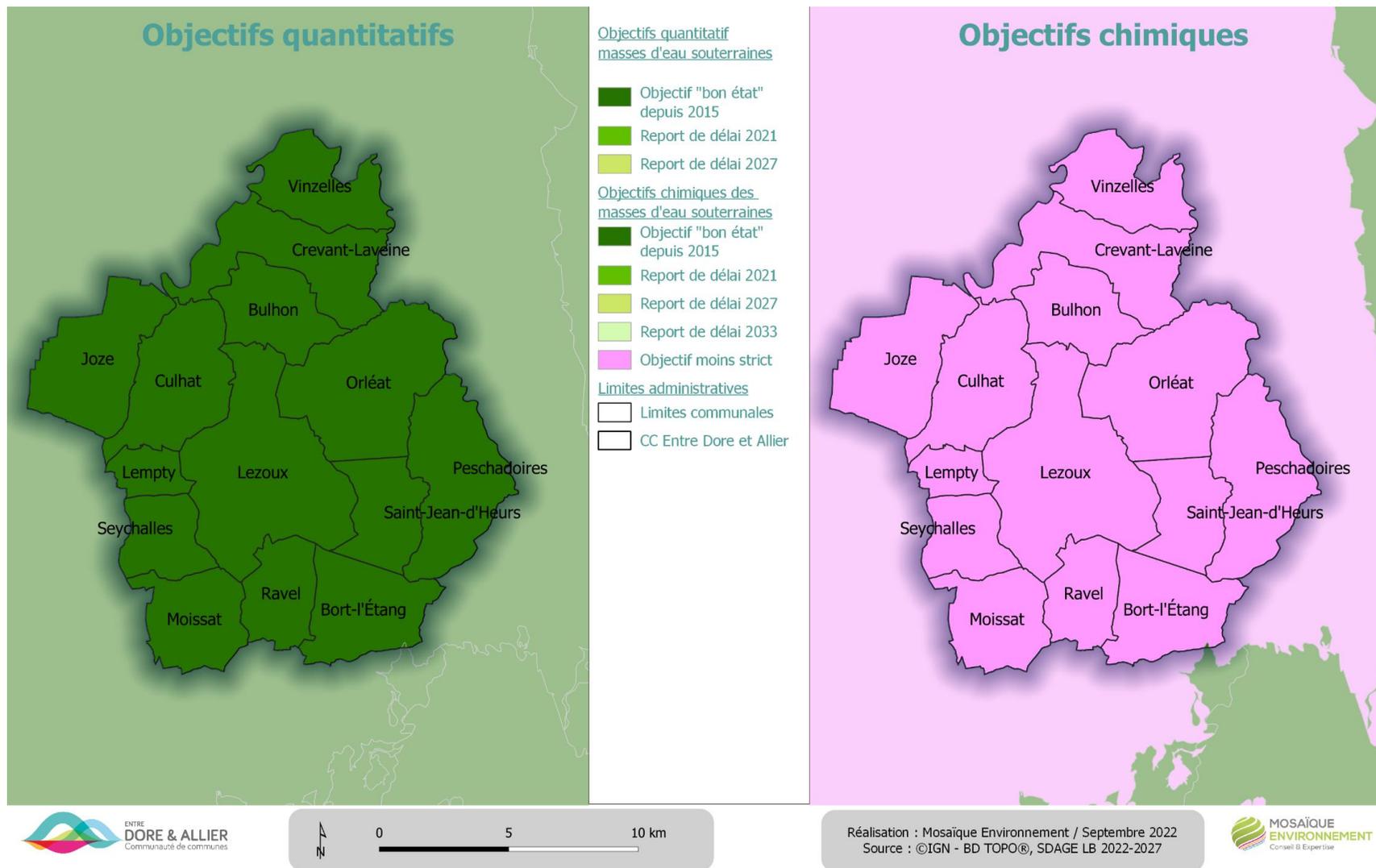
Les deux principales masses d'eau souterraines du territoire présentent un risque qualitatif, au regard de la présence de pesticides (FRGG051, FRGG052) et de nitrates (FRGG052). Elles sont inscrites en tant qu'OMS (tableaux suivants).

Tableau n°9. Objectifs des eaux souterraines du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027.

Commission territoriale	Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique			Objectif d'état global	
			Objec tif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Objec tif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motifs en cas de recours aux dérogations	Objec tif	Echéance d'atteinte de l'objectif
ALA	Sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne libre	FRGG051	Bon Etat	2015		2027	CD ; FT	OMS	2027
ALA	Alluvions de l'Allier amont	FRGG052	Bon Etat	2015	OMS (Pest autorisé)	2027	CD ; FT	OMS	2027
ALA	Bassin versant du haut Allier	FRGG134	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		Bon Etat	2015

Tableau n°10. Objectifs OMS des eaux souterraines du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027

Référéntiel de la masse d'eau concernée par un OMS		Objectif d'état chimique		
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Paramètre(s) concerné(s)	Objectif d'état visé (non dégradation)	Motif(s) de l'OMS
FRGG051	Sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne libre	Pesticides autorisés	MAUVAIS	CD ; FT
FRGG052	Alluvions de l'Allier amont	Pesticides autorisés	MAUVAIS	CD ; FT



carte 27 : Objectifs quantitatifs et chimiques des masses d'eau souterraines (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

2.5.4. L'alimentation en eau potable

La gestion de l'eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par deux syndicats sur le territoire de la communauté de communes. Les données utilisées proviennent des Rapports sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau public (RPQS) de 2021 des deux syndicats.

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de Basse Limagne

Les communes concernées par ce syndicat sont Bort-L'Étang, Culhat, Joze, Lempty, Moissat, Ravel, Seychalles. Le nombre d'abonnés domestiques pour ces communes s'élevait à 3 302, le 31 décembre 2021, soit une hausse de 0,78 % par rapport à 2020 (3 302 abonnés). Le syndicat décompte au total 47 640 abonnés.

Les prélèvements d'eau potable, pour l'ensemble du syndicat, s'élevaient à 6 061 354 m³ pour l'année 2021, soit une hausse de 1 % par rapport à l'année précédente. Les prélèvements ont été réalisés comme indiqué dans le tableau ci-contre.

Des achats d'eau brute viennent s'ajouter à ces prélèvements à hauteur de 87 043 m³ (pour 2021). Ces achats ont été réalisés auprès de la CAM – Secours Mezel, de Chanat la Mouteyre et de SME Issoire (St Julien de Coppel). Ces eaux sont ensuite traitées avec les autres eaux prélevées.

Le réseau de desserte était constitué en 2021 de 1 216,11 km de canalisations du service public. Le rendement du réseau a connu une amélioration entre 2020 et 2021 passant de 77,5 % à 78,5 %.

Tableau n° 11 : Les prélèvements d'eau potable du SIAEP Basse Limagne (RPQS 2021)

Ressource et implantation	Volume prélevé durant l'exercice 2020 en m ³	Volume prélevé durant l'exercice 2021 en m ³	Variation en %
Puits Les Cotilles 1	1 286 855	1 576 122	22,5 %
Captage d'Argnat	2 376 147	2 610 290	9,8 %
Puits de la Boucle du Buisson 1	1 923 510	1 253 797	-34,8 %
Puits de Limons 1	241 483	370 856	53,6 %
Captage des Grosliers	100 015	250 289	150,2 %
Total	5 928 010	6 061 354	2,2%

Les taux de conformité des eaux ont légèrement diminué entre 2020 et 2021.

Tableau n° 12 : Taux de conformité des eaux du SIAEP Basse Limagne (RPQS 2021)

Analyses	Taux de conformité exercice 2020	Taux de conformité exercice 2021
Microbiologie	100 %	99,5 %
Paramètres physico-chimiques	100 %	100 %

Le SIAEP Dore-Allier

Les communes concernées par ce syndicat sont Bulhon, Crevant-Laveine, Lezoux, Orléat, Peschadoires, Saint-Jean-d'Heurs et Vinzelles. Le SIAEP Dore-Allier comprend aussi la commune de Charnat, qui est hors du territoire du PLUiH de Dore-Allier. Le nombre d'abonnés domestiques pour ces communes, s'élevait à 7 377 le 31 décembre 2021, soit une hausse de 1,40 % par rapport à 2020. Ainsi, la densité linéaire d'abonnés² passe de 25,35 abonnés/km en 2020 à 25,7 abonnés/km en 2021.

Les points de captages et quantités prélevées sur l'exercice 2021 sont renseignés par le tableau suivant.

Les quantités prélevées suffisent au syndicat puisque celui-ci n'a réalisé aucune importation. Les eaux collectées sont traitées par chlore gazeux dans l'une des 3 stations de traitement de Bassinet, Charnat, ou La Grève. Les taux de conformité microbiologique des eaux mises en distribution en 2020 étaient de 97,4% pour la microbiologie et de 100 % pour les paramètres physico-chimiques. L'année suivante, le taux de conformité physico-chimique a connu une légère diminution, descendant à 97,2 % et les paramètres microbiologiques sont eux passés à 100%.

Le rendement du réseau était de 85 % en 2021, contre 85,2 % en 2020.

Tableau n°13. Les prélèvements d'eau potable du SIAEP Dore-Allier (RPQS 2021)

Ressource	Volume produit durant l'exercice 2020 en m ³	Volume produit durant l'exercice 2021 en m ³	Variation des volumes produits en %	Indice de protection de la ressource exercice 2021
Puits de Culhat Bassinet 1	167 125	162 462	-2,8%	80
Puits de Culhat Bassinet 2	167 125	162 462	-2,8%	80
Puits de Culhat Bassinet 3	167 125	162 462	-2,8%	80
Puits de Vinzelles (La Grève)	0	0	___%	80
Puits de Culhat Bassinet 4	167 126	162 463	-2,8%	80
Puits de Charnat	227 463	223 255	-1,9%	80
Total du volume produit (V1)	895 964	873 104	-2,5%	80

² Nombre d'abonnés par km linéaire de réseau hors branchement
MOSAIQUE Environnement–Octobre 2023

Les plans et démarches de protection des ressources

Captages et protection de la ressource en eau

La ressource en eau est exploitée à l'aide d'ouvrages de prélèvements, qui captent l'eau superficielle (en rivière ou lac) ou souterraine (en nappe phréatique). L'eau brute (eau prélevée) sert à divers usages dont la production d'eau potable. Le traitement de l'eau potable doit respecter des normes de qualité, notamment au niveau des pesticides et des nitrates.

Les normes de potabilité pour les pesticides et nitrates



Normes de potabilité (contaminants liés aux pollutions diffuses)	
Pesticides (par substance individuelle)	0.10 µg/L
Aldrine	0.03 µg/L
Dieldrine	0.03 µg/L
Heptachlore	0.03 µg/L
Heptachloroépoxyde	0.03 µg/L
Total pesticides	0.50 µg/L
Nitrates	50 mg/L

L'eau du robinet ne respecte pas les normes de potabilité si la **concentration en un pesticide donné est supérieure à 0,10 µg/L**.
Si l'on somme les différentes valeurs trouvées pour chaque pesticide alors la concentration doit être inférieure à 0.50 µg.L.

Les seuls pesticides nécessitant des normes plus basses sont l'aldrine, la dieldrine, l'heptachlore et l'heptachloroépoxyde.

Les normes de potabilité pour les pesticides et nitrates.

Source : Portail des aires de captages, OIEau et OFB.

Aires d'alimentation de captages (AAC)

Les aires d'alimentation de captages (ACC), parfois appelés bassins d'alimentation de captages (BAC), désignent la surface sur laquelle les eaux, qui alimentent les captages, ruissèlent ou s'infiltrent. Ces zonages permettent de désigner une localisation pour les actions visant à protéger la ressource en eau, en luttant notamment contre les pollutions diffuses. Ces zones ne sont pas à confondre avec les périmètres de protection du captage (PPC immédiat, rapproché ou éloigné) qui assurent la protection de la ressource en eau contre des pollutions risquant de la rendre impropre à la consommation.

La CCEDA est dotée d'une ACC : Vinzelles, qui s'étend sur quatre communes dont trois du territoire : Bulhon, Crevant-Laveine et Vinzelles.

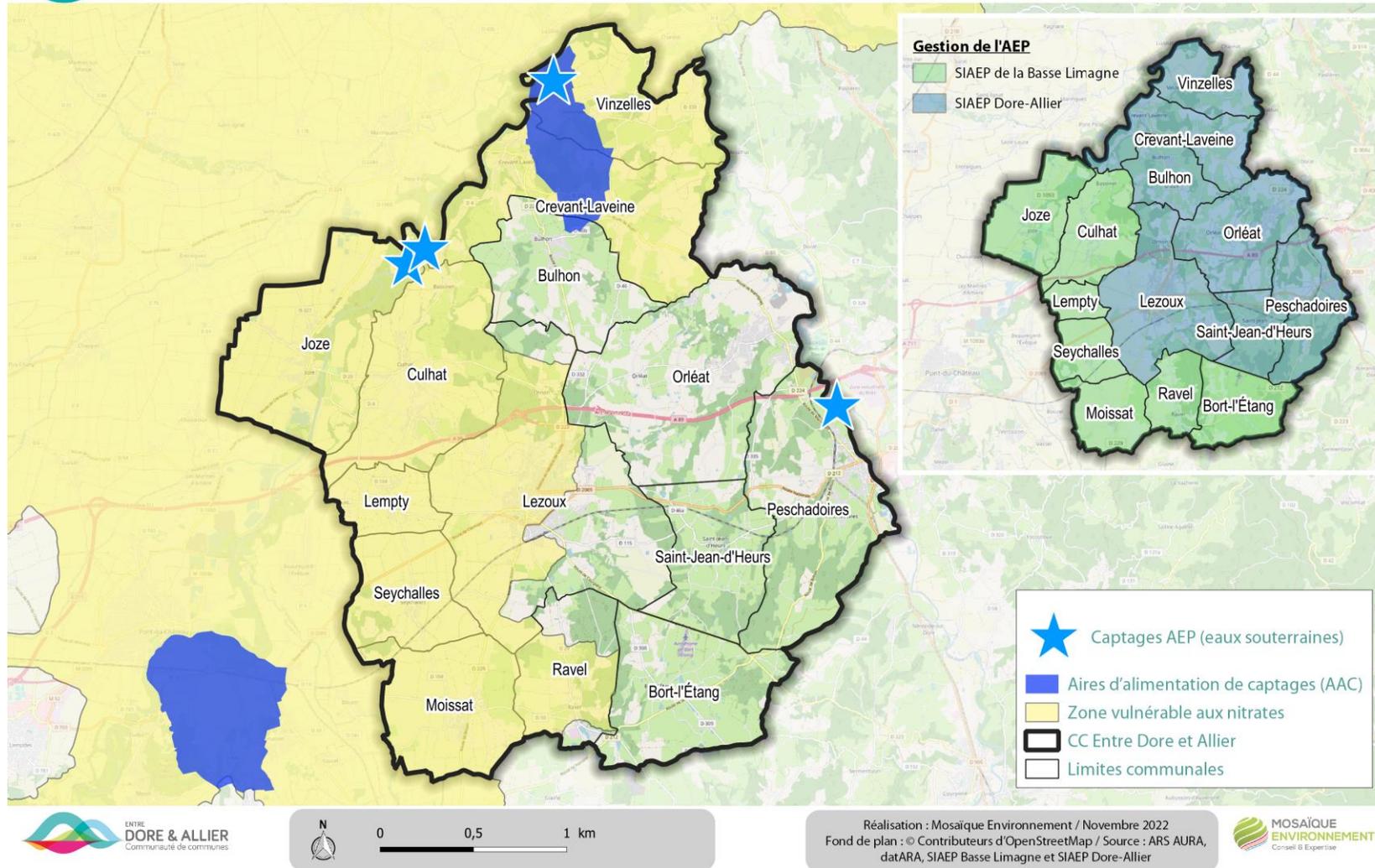
Captages prioritaires

En application de la DCE et du Code de l'Environnement, une liste des captages dont la qualité est dégradée par les pollutions diffuses (nitrates, pesticides) a été établie par le SDAGE. Ils sont ainsi considérés comme prioritaires pour la mise en œuvre d'un programme de restauration à l'échelle de leur aire d'alimentation de captage (AAC).

Le captage de Vinzelles est identifié par le SDAGE 2022 comme captage prioritaire.



Alimentation en eau potable



carte 28 : Alimentation en eau potable de la CCEDA.

Zones sensibles à l'eutrophisation

La délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation est imposée par la directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines. L'article R.211-94 du code de l'environnement définit les conditions de délimitation et de classement en zone sensible.

Le classement induit des traitements plus rigoureux sur les paramètres phosphore, azote, parfois sur la bactériologie, afin d'en réduire les rejets et de satisfaire les objectifs d'autres directives (DCE, ERU, Baignade, etc.).

D'après les données du SDAGE 2022-2027, le territoire de la CCEDA est compris dans la zone sensible n°04217, « La Loire en amont de sa confluence avec le Beuvron » pour l'azote et le phosphore.

Zones vulnérables à la pollution aux nitrates agricoles

La lutte contre la pollution diffuse des nitrates est un enjeu important en matière de la protection de la qualité des eaux. La directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite Directive Nitrates, encadre l'utilisation des fertilisants azotés d'origine agricole, par la mise en œuvre de programmes d'actions.

Toutes les zones, alimentant -ou étant susceptibles d'alimenter- les eaux polluées par les nitrates d'origines agricoles, ainsi que les zones ayant tendance à l'eutrophisation par des apports de nitrates d'origines agricole, connues, doivent être désignées comme vulnérables. Ces zonages sont revus tous les quatre ans.

La désignation et la délimitation des zones vulnérables sont définies par les articles R211-75 à R211-77 du code de l'environnement, modifiés par le décret n°2015-126 du 5 février 2015.

Les zones vulnérables concernent :

1) Les eaux atteintes par la pollution :

- Eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 milligrammes par litre ;
- Eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles qui subissent une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés agricoles provenant de sources agricoles contribue.

2) Les eaux susceptibles d'être polluées par les nitrates :

- Eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et ne montre pas de tendance à la baisse ;
- Eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles susceptibles de subir une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés agricoles provenant de sources agricoles contribue si des mesures de réduction des apports en azote ne sont pas prises.

D'après l'arrêté du 30 août 2021 des zones vulnérables aux nitrates pour le bassin Loire Bretagne, 10 communes sont désignées en tant que telles sur le territoire de la CCEDA (Crevant-Laveine, Culhat, Joze, Lempty, Lezoux, Moissat, Ravel, Seychalles et Vinzelles).

2.5.5. L'assainissement

Contexte général

La gestion des eaux usées s'effectue de deux manières sur le territoire de la CCEDA :

- Assainissement collectif, via une gestion communale ;
- Assainissement non collectif des communes, via une gestion en régie par différents SPANC.

La gestion des eaux usées

Assainissement collectif

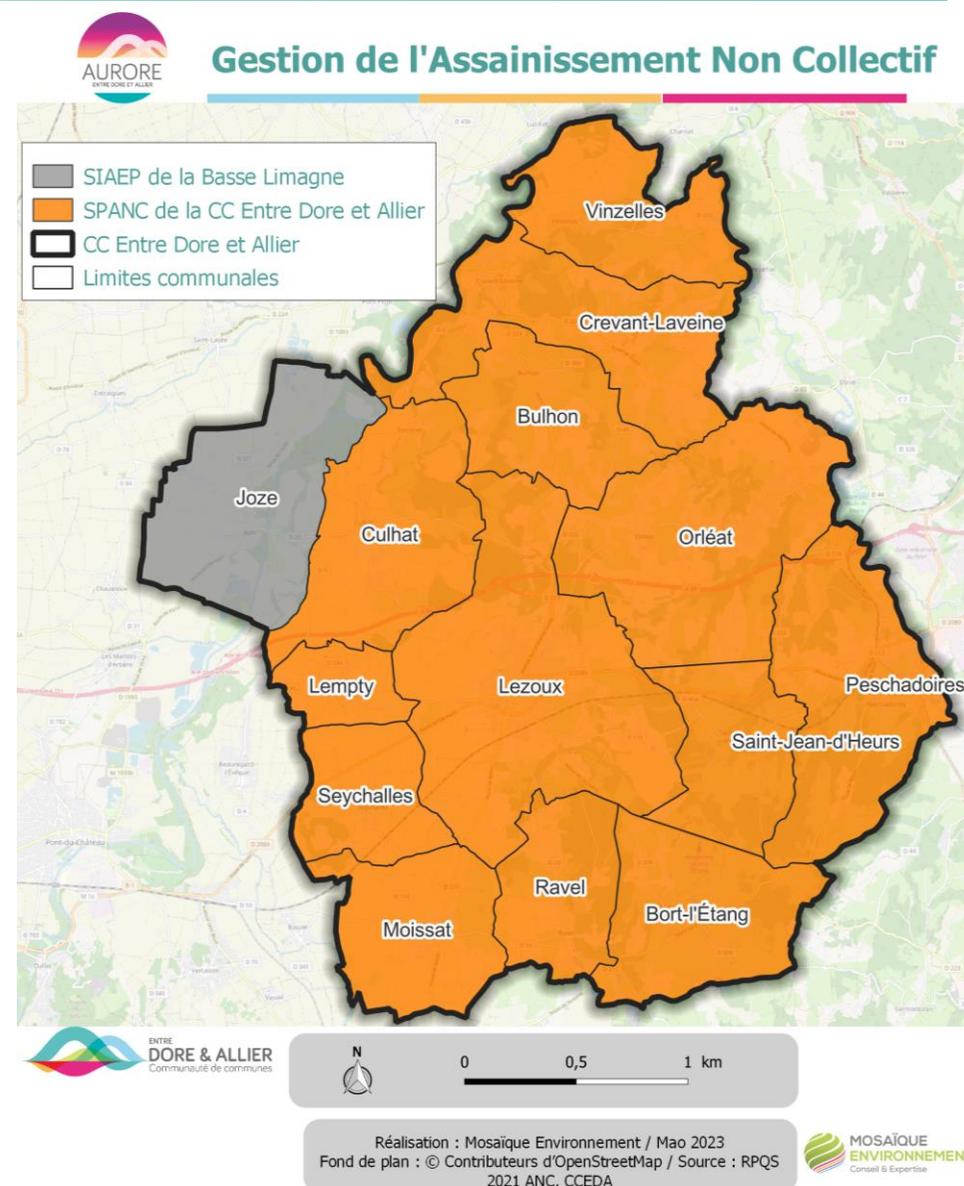
La communauté de commune a, sur son territoire, 17 stations dépurations qui cumulent une capacité épuratoire supérieure à la population en 2019 : 21 281 EH pour 18 080 habitants. Ces équipements sont globalement conformes, avec deux exceptions en 2020 pour les STEU de Culhat-Bassinot et de Saint-Jean-d'Heurs Bourg.

Assainissement non-collectif (ANC)

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) de la CCEDA

Il est exploité en régie pour 13 communes depuis 2015 et s'exerce en représentation-substitution auprès du SIAEP Basse Limagne pour la commune de Joze.

Une partie du contrôle diagnostic des installations existantes a été réalisée dans le cadre d'une délégation de service public par Véolia Eau. D'après les campagnes réalisées entre 2007 et 2014 par Véolia, et entre 2017 et 2020 par le SPANC, le nombre d'installations d'assainissement non collectif est estimé à 2 373, pour une population totale de 5 506 habitants en moyenne (estimation en se basant sur les statistiques de l'INSEE, avec en moyenne 2,32 pers/ménage au 01/01/20).



carte 29 : Communes prises en charge par le service SPANC de la CC Entre Dore et Allier, D'après le RPQS 2021 ANC, CCEDA

Il convient de noter que les élus ont mis en place un suivi des ventes afin d'augmenter le taux de réhabilitation du territoire depuis 2021, qui se révèle être efficace. Ils souhaitent aller plus loin. Le SPANC est le plus strict du Puy-de-Dôme afin d'améliorer significativement l'état des rejets.

Tableau n°14. Estimation du nombre d'installations ANC. Source : RPQS ANC 2021 CCEDA.

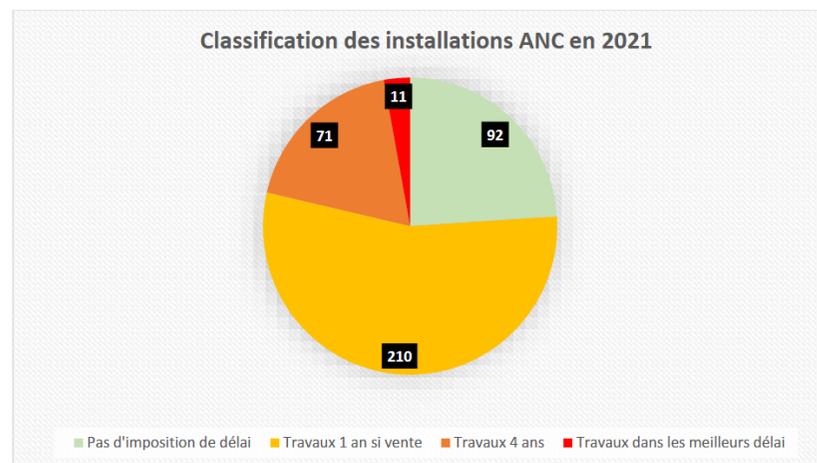
Communes	Nombre d'installations ANC estimées
Bort l'étang	328
Bulhon	32
Crevant Laveine	437
Culhat	64
Lempty	80
Lezoux	340
Moissat	48
Orléat	300
Peschadoires	324
Ravel	11
Saint Jean d'Heurs	204
Seychalles	17
Vinzelles	188
Total	2 373

Suite à la reprise économique post-confinements de 2020, le nombre de contrôle de bonne exécution des travaux des dispositifs d'ANC est passé de 19 à 44 pour 2021. Le taux de non-conformité a ainsi diminué.

Cependant, une légère augmentation du taux de non-conformité est aussi observable sur le territoire, indiquant qu'un peu plus d'un usager sur deux n'a pas un équipement conforme.

Tableau n°15. Classification des ANC diagnostiqués en 2020. Source : RPQS ANC 2021 CCEDA

	Pas de non-conformité décelée	Non conforme	Non conforme présentant un risque sanitaire	Absence d'installation	Total
2021	92	210	71	11	384
2020	48	153	39	6	246
Taux moyen pour l'année 2021	24.0%	54.7%	18.5%	2.9%	
Taux moyen pour l'année 2020	19.5%	62.2%	15.9%	2.4%	
Taux moyen général 2015-2021	21.7%	54.0%	19.9%	4.5%	
Taux moyen général 2015-2020	20.3%	53.6%	20.7%	5.4%	



Le SIAEP de Basse Limagne – Commune de Joze

Le SIAEP de Basse Limagne est un service intercommunal qui dessert 22 communes dont Joze. Le service est exploité en délégation de service par SPL SEMERAP depuis le 01/01/2019 jusqu'au 31/12/2030. Les chiffres qui suivent concernent l'ensemble de ces 22 communes.

Le SPANC dessert 3 515 installations pour 47 520 habitants résidant sur le territoire. Le taux de couverture (population desservie rapportée à la population totale couverte par le SPANC) est de 7,4 % au 31/12/2021. Il est en légère hausse par rapport à 2020 (7,32 %).

Le taux de conformité des dispositifs d'ANC (nombre d'installations contrôlées jugées conformes ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité connue et validée par le service à l'année N-1 / nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service jusqu'à l'année N) a augmenté entre 2020 et 2021 (+ 10,3 %). En 2021, il est évalué à 92,5 %.

Tableau n°16. Taux de conformité des dispositifs d'ANC (RPQS ANC 2021 SIAEP Basse Limagne)

	Exercice 2020	Exercice 2021
Nombre d'installations contrôlées conformes ou mises en conformité	421	503
Nombre d'installations contrôlées depuis la création du service	1 502	1 547
Autres installations contrôlées ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	829	928
Taux de conformité [%]	83,2 %	92,5 %

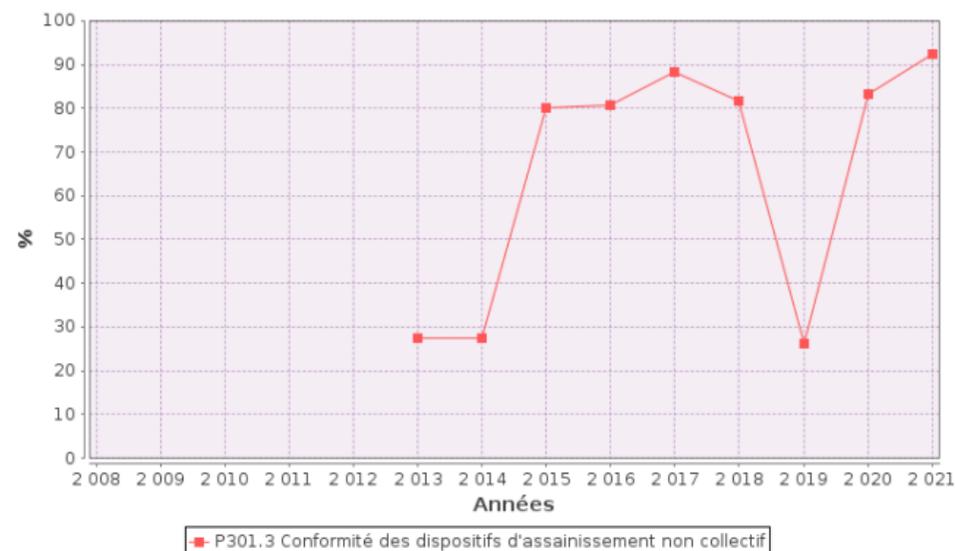


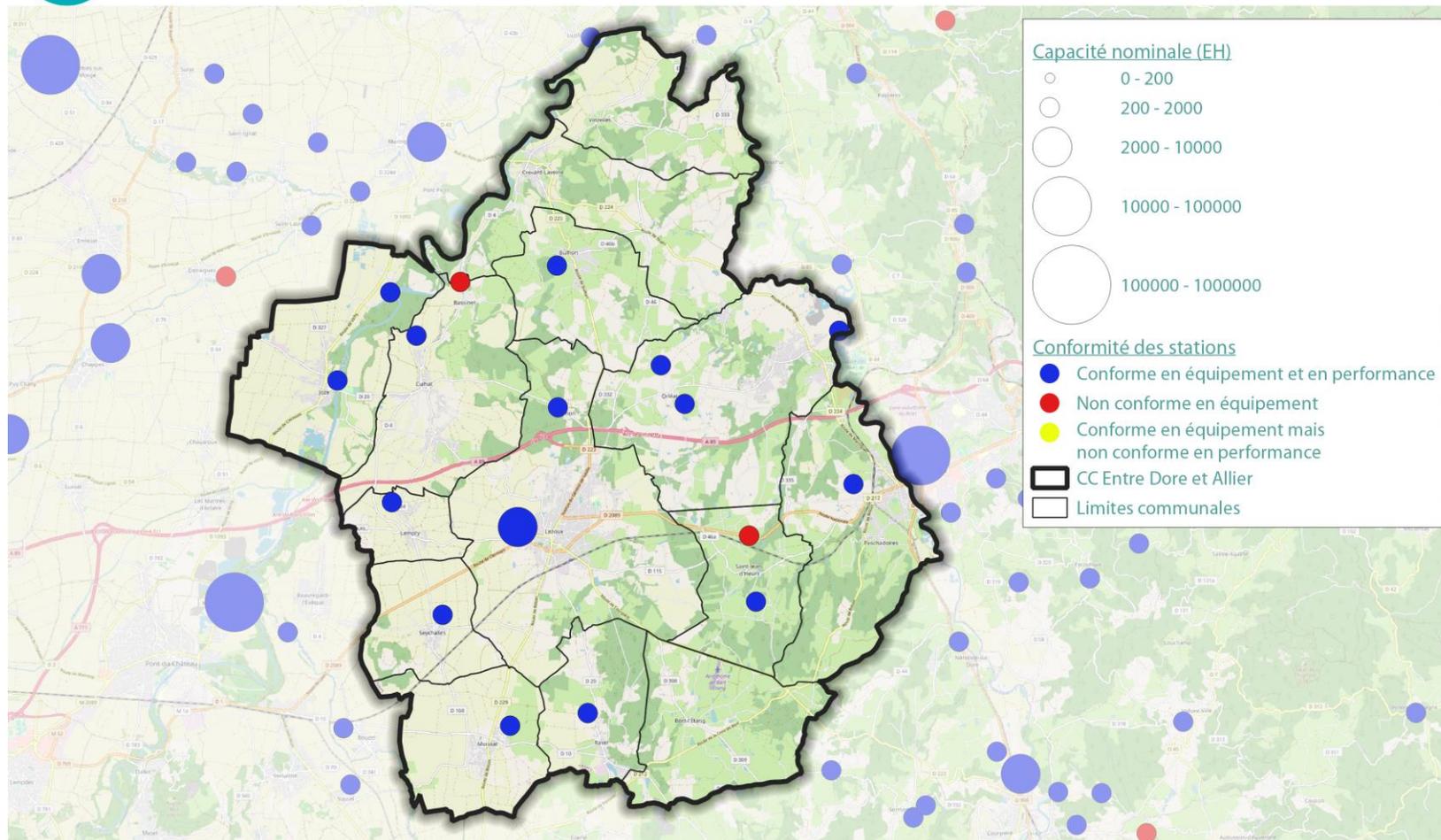
Figure n°7. Evolution de la conformité des dispositifs d'assainissement non collectifs entre 2013 et 2021. Source : RPQS ANC 2021 SIAEP de Basse Limagne

La gestion des eaux pluviales

Sur le territoire de la CC Dore-Allier, il n'existe aucun schéma de gestion des eaux pluviales. Le seul équipement recensé est un bassin de rétention des eaux pluviales à Semur-en-Brionnais.



Stations de traitement des eaux usées



Réalisation : Mosaïque Environnement / Novembre 2022
Fond de plan : © Contributeurs d'OpenStreetMap / Source :
www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC



carte 30 Localisation et conformité des stations d'épuration du territoire

2.5.6. Les ressources en eau et la santé

La consommation d'espace et l'artificialisation des sols qui en résulte ont des conséquences sur la biodiversité, les paysages, la ressource en eau, les risques d'inondation et le stockage carbone. Ils influencent de fait, de manière induite, la santé.

L'activité d'extraction s'accompagne de nuisances susceptibles d'avoir des effets sur la santé : bruit, vibrations, poussière, dégradation du cadre de vie... Le récent SRC définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à leur exploitation durable, en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Les industries de production ont créé une Charte Environnementale en 1992, rénovée en 2004, afin de diminuer les nuisances liées à leur activité.

2.5.7. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Un contexte réglementaire et intentionnel fort : SDAGE, 2 SAGE, 1 CR (terminé), 2 CT et 3 programmes d'actions. - Un territoire emprunt par l'eau, avec un réseau hydrographique important (Rivières de l'Allier et de la Dore ainsi que de nombreux affluents). - Des actions de protection de la ressource en eau : ACC de Vinzelles, captage prioritaire de Vinzelles. - Amélioration depuis 2015 des conformités des ANC. - Une production d'eau potable permettant de satisfaire la quasi-totalité de la demande. 	<ul style="list-style-type: none"> - De nombreuses installations ANC, accroissant le risque de pollution. - Une qualité des masses d'eau, souterraines comme superficielles, globalement mauvaise. - Impacts des pesticides et des nitrates sur la qualité des masses d'eau souterraines : des zones sensibles à l'eutrophisation et vulnérables aux nitrates agricoles. - Des reports de délais et des objectifs moins stricts du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour l'atteinte du bon état des cours d'eau (écologique et chimiques) et nappes. - Pas de schéma de gestion des eaux pluviales.

Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi-H et/ou du PCAET

Evolutions importantes de la gouvernance de l'eau avec la GEMAPI
Nouveau SDAGE
Durcissement des réglementations sur l'utilisation des phytosanitaires
Augmentation des besoins dans un contexte de raréfaction de la ressource du fait du changement climatique

Enjeux en lien avec le PLUi-H et/ou le PCAET

La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité)

Un développement urbain prenant en compte le cycle de l'eau

Une gestion durable des ressources en eau pour sécuriser les usages de l'eau et réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique

2.6. LES RISQUES MAJEURS

La notion de risque s'entend par la superposition dans un même lieu d'un aléa (« occurrence d'un phénomène naturel d'intensité donnée ») et d'un enjeu, à savoir des personnes, activités, moyens, patrimoines ou autres biens et équipements divers, susceptibles d'être affectés par le phénomène.

2.6.1. Les risques naturels

Le risque inondation

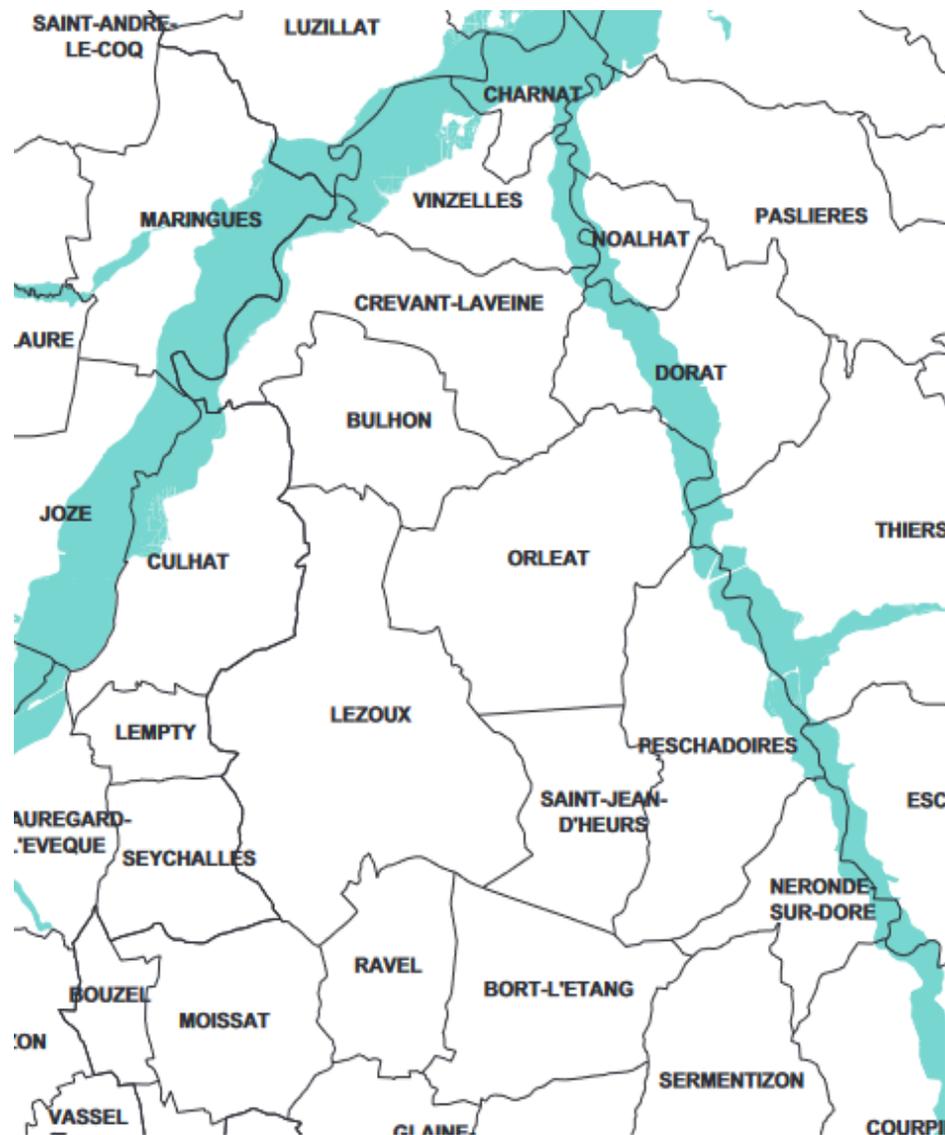
L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement pluvial, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

Divers dispositifs permettent une meilleure gestion du risque via la délimitation d'un zonage réglementaire, précisant les zones soumises des prescriptions ou interdictions, et des dispositions pour atténuer le risque.

Le territoire de l'EPCI est concerné par le risque inondation le long de la Dore et de l'Allier.

Les communes de Vinzelles, Crevant-Laveine, Culhat, Joze, Orléat et Peschadoires sont identifiées par le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 63) comme communes concernées par ce risque. Cependant, **seules les communes traversées par l'Allier (sur l'EPCI) sont couvertes par un PPRi, celui de l'Allier des plaines**. Ce plan de prévention a été prescrit le 15 novembre 2010 et approuvé le 4 novembre 2013 et concerne donc les communes de Crevant-Laveine, Culhat, Joze et Vinzelles.

Il convient de noter que le PPRi de la Dore va être révisé et le territoire de la CCEDA dans ses modélisations.



carte 31 : Zones inondables identifiées par le DDRM 63

Les mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement, plus ou moins brutal, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Le volume en jeu est compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Le déplacement peut être lent (quelques millimètres par an) ou très rapide (quelques centaines de mètres par jour).

Ces phénomènes résultent de la combinaison de la nature géologique des sols, du relief, de circulation d'eau et des conditions météorologiques. Les mouvements lents entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme. Ils regroupent principalement les affaissements, les tassements, les glissements, le retrait-gonflement. Les mouvements rapides se propagent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses.

Plusieurs mouvements de terrain ont été recensés sur le territoire de l'EPCI.

La majeure partie d'entre eux sont des glissements de terrains à proximité des cours d'eau, les autres événements recensés sont des érosions de berges.

La notion de **retrait-gonflement des argiles** (ou RGA) désigne les mouvements alternatifs (et souvent répétés dans le temps) de retrait et de gonflement du sol respectivement associés aux phases de sécheresse et réhydratation de sols dits « gonflants ». Ils peuvent avoir de graves conséquences sur les infrastructures et constructions (fragilisation ou destruction de fondation, de maisons ou routes, de câbles, tuyaux et autres réseaux ou conduites enterrés ...).

Le territoire est également exposé à un aléa faible à fort lié au retrait-gonflement des argiles, la partie sud étant davantage exposée.

Le risque de feu de forêt

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou sub-forestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare. L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ».

L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordures... Autre cause majeure, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les incendies les plus importants.

Le DDRM 63 identifie plusieurs communes de l'EPCI concernées par ce risque : Crevant-Laveine, Lempty, Seychalles, Ravel, Bort-L'Étang, Saint-Jean-d'Heurs et Peschadoires.

Le risque sismique

Un séisme est une vibration du sol transmise aux bâtiments, causée par une fracture brutale des roches en profondeur le long d'une faille se prolongeant parfois jusqu'en surface. De l'énergie est alors libérée brutalement et provoque un déplacement instantané qui est la cause des séismes.

Le zonage sismique français, en vigueur depuis 1^{er} mai 2011 divise la France en 5 zones de sismicité, de 1 (très faible) à 5 (fort). Des règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières dans les zones de sismicité 2 à 5.

L'ensemble du territoire est répertorié en zone sismique de niveau 3.

Le risque radon

Le radon est un gaz naturel dont les fortes concentrations sont liées à l'exploitation de l'uranium en France depuis la seconde moitié du XXe siècle. Reconnu comme cancérigène certain depuis plus de trente ans, il constitue la première source d'exposition des populations à la radioactivité naturelle. Présent dans les sols, ce gaz peut présenter de fortes concentrations à l'intérieur des bâtiments et des lieux fermés. En cas d'exposition importante et prolongée, il présente un risque important pour la santé humaine.

L'ensemble du territoire présente un faible risque radon (niveau 1 sur 3) hormis Joze qui présente un risque moyen (niveau 2).

2.6.2. Les risques technologiques

Le risque industriel

Un risque majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement (effets thermiques, toxiques, mécaniques ...).

Les activités industrielles à risques sont répertoriées dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en fonction de leur type d'activité et des substances employées (quantités et nature).

Elles sont soumises à un régime différent en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients que peuvent présenter leur exploitation. On distingue :

- le régime de Déclaration pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
- le régime d'Enregistrement pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues ;

- le régime d'Autorisation pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants.

Parmi les ICPE soumises à autorisation, certaines qui, potentiellement, en raison de leur activité et/ou de la détention de certains produits, présentent des risques plus significatifs :

- les établissements « Seveso AS » (avec servitudes) ou « seuils hauts », qui doivent mettre en place un système de gestion de la sécurité ;
- les établissements « Seveso seuils bas ».

Le territoire compte 33 ICPE (tableau page suivante), cependant aucune d'entre elles ne fait l'objet d'une classification SEVESO. Les communes de Lezoux, Peschadoires et Joze sont les communes accueillant ces installations en plus grand nombre (respectivement 12, 7 et 6).

Plusieurs établissements ont également été répertoriés en 2020 (année la plus récente) comme installations rejetant des polluants ou des déchets :

Tableau n°17. Établissements rejetant des polluants ou des déchets (Géorisques, consulté le 27/09/2022

Etablissement	Localisation	Activité E-PRTR	Activité Principale
PROCAR RECYGOM	Joze	Installations destinées à l'élimination des déchets non dangereux d'une capacité de 50 tonnes par jour	Récupération de déchets triés
SAIPOL	Lezoux	Matières premières végétales d'une capacité de production de produits finis de 300 tonnes par jour (valeur moyenne sur base trimestrielle)	Fabrication d'autres produits chimiques .c.a.
DOBLER AUTO PIECES	Peschadoires		Entretien et réparation de véhicules automobiles légers

Tableau n°18. Inventaire des ICPE par communes (Géorisques, consulté le 27/09/2022)

Nom établissement	Adresse 1	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO
GAEC DES BLANCHONS	Blanchons	BORT L'ETANG	Autres régimes	
ECOVERT BOILON SARL	Les Gravières	CULHAT	Autorisation	Non Seveso
VALTOM	CULHAT		Autorisation	Non Seveso
CSM ROSSIGNOL	Les Charmes	JOZE	Autorisation	Non Seveso
PROCAR RECYGOM	ROUTE DE VICHY		Autres régimes	
PROCAR RECYGOM	ZI Les Bordes		Autorisation	Non Seveso
SABLIÈRES DU CENTRE	Lieu-dit "Les Bayons"		Autorisation	Non Seveso
Sablières du Centre	Tissonnières		Autorisation	Non Seveso
SCEA ROUGIER	Les Fours à Chaux		Autres régimes	
ATIK Aliriza	Chez Bisset		Enregistrement	Non Seveso
AUBERGE DES ANIMAUX	ROUTE DE RAVEL		Autres régimes	
CESECAH	Montsablé	LEZOUX	Autorisation	Non Seveso
ECOVERT BOILON	Fontoriol		Autres régimes	
Flash Pressing	4, rue Raymond Joyon		Autres régimes	
FONTEX*	Route de Ravel		Autorisation	Non Seveso
FUSIUM*	68, avenue de Verdun		Autorisation	Non Seveso
LIMOUJOUX AUVERGNE SA	Route de Ravel		Autres régimes	
Pierre Cotte	18, avenue Maréchal de Lattre de		Autorisation	Non Seveso
SAIPOL	Place des Curins		Autorisation	Non Seveso
SCEA D'ORNON			Autres régimes	
Syndicat du Bois de l'Aumône	Route de Ravel		Autorisation	Non Seveso
SABLES GRAVIERS SERVICES	Les Pucines		ORLEAT	Autres régimes
SABLES GRAVIERS SERVICES*	Le Piau	Autres régimes		
Station TOTAL-A89-Aire de Limagne Nord	Aire de Limagne Nord - A89	Autres régimes		
TOTAL MARKETING SERVICES	Autoroute A 89	Autres régimes		

Nom établissement	Adresse 1	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO
A TRANSFERER - BOISSADIE (ex kitcasseAuto)	les charmes	PESCHADOIRES	Autres régimes	
BERMUDEZ JESUS	Vernières la Chave		Enregistrement	Non Seveso
BOISSADIE (ex_KIT CASSE AUTO YILMAZ)	BP 32		Enregistrement	Non Seveso
CARTOLUX-THIERS	ZI les Torrents		Enregistrement	Non Seveso
DAP ULMANN	38 Route de Clermont		Enregistrement	Non Seveso
ETABLISSEMENTS LOUIS LACOUR ET COMPAGN	Route de Courpière - Pont de Dore		Autres régimes	
HIRSCH	Gare de pont de Dore		Enregistrement	Non Seveso
KITA CHROME	Près D2089	ST JEAN D HEURS	Autorisation	Non Seveso

* FONTEX : L'entreprise n'est plus en activité, usiné désaffecté, racheté par une entreprise afin de créer une zone d'activité

* FUSIUM : L'entreprise est fermée depuis de nombreuses années : bâtiment à l'abandon à l'entrée de Lezoux côté Thiers.

* SABLES GRAVIERS SERVICES : Les gravières ont cessé leur activité il y a très peu de temps : une déclaration de projet est en cours pour modifier le PLU afin d'autoriser des panneaux photovoltaïques

Le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque de Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) est lié aux accidents se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation (enterrée ou aérienne). Les principaux dangers liés sont l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, etc... avec des risques de brûlure et d'asphyxie, la dispersion dans l'air, l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, ingestion ou contact. Les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'accident, présenter des risques pour la population ou l'environnement en créant une explosion, un incendie ou un dégagement de nuage toxique.

Selon le DDRM 63 (2012), certaines communes du territoire sont concernées par le risque de transport de matières dangereuses par voies ferrées et/ou autoroutes.

Tableau n°19. Communes concernées par le risque TMD (DDRM)

Communes	Voie ferrée	Autoroute
Culhat		X
Orléat		X
Lezoux	X	X
Seychalles	X	
Moissat	X	
Saint-Jean-d'Heurs	X	
Peschadoires	X	X

Une canalisation de transport de matière dangereuse traverse également le territoire de l'EPCI sur l'axe est-ouest. Il s'agit de la canalisation de gaz naturel Clermont-Ferrand - Thiers – Ambert, exploitée par GRTgaz.

Comme toutes les canalisations de TMD, celle-ci bénéficie d'une bande de Servitude d'Utilité Publique de quelques mètres de largeur pour permettre la pose et l'entretien. Elle traverse les communes de Peschadoires, Saint-Jean-d'Heurs, Lezoux, Moissat. Les communes de Ravel et Seychalles ne sont pas traversées par cette canalisation mais du fait de leur proximité avec celle-ci, elles sont concernées par ce risque.

Peschadoires, Saint-Jean-d'Heurs, Lezoux, Moissat sont traversées par une canalisation de TMD. Du fait de leur proximité, Ravel et Seychalles sont également concernées par ce risque. Une servitude I1 est instituée dans les zones d'effets létaux liés à la canalisation transport de gaz 250 Clermont Ferrand - Thiers - Ambert

Le risque nucléaire

Le risque nucléaire est présent lorsqu'une partie de la population peut être exposée aux rayonnements ionisants liés à la mise en œuvre soit d'une source artificielle, qu'il s'agisse de substances ou de dispositifs, soit d'une source naturelle, qu'il s'agisse de substances radioactives naturelles ou de matériaux contenant des radionucléides naturels ...

Le territoire de l'EPCI n'est pas concerné par le risque nucléaire.

Le risque minier

Le risque minier est lié à l'évolution des vides miniers et des ouvrages (puits, galeries) abandonnés et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation. Ces cavités souterraines présentent des risques potentiels de désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens, à plus ou moins long terme, selon la taille des cavités, leur profondeur, la nature et la qualité des sols.

Crevant-Lavine, Culhat, Joze et Vinzelles sont concernées par le Plan de Prévention des risques miniers valant PPRn.

Le risque de rupture de barrage

La rupture de barrage peut avoir des conséquences sur la population (noyade, ensevelissement...), les biens (destructions et dégradations des habitats, du patrimoine, des entreprises, des ouvrages civiles...) et l'environnement (dommages sur la biodiversité, disparition du sol cultivable...). Au niveau départemental, deux barrages présentent un risque pour le territoire, il s'agit des barrages des Fades et de Naussac.

Le risque de rupture de barrage est présent sur le territoire le long de l'Allier et concernent Vinzelles, Crevant-Laveine, Culhat et Joze.

Le barrage de Naussac, à l'origine de ce risque fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) couvrant 48 communes.

2.6.3. Un cadre réglementaire qui se renforce

La Directive Inondation et ses outils

La Directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007, dite « Directive Inondation », vise à réduire les conséquences négatives des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations. Elle a été transposée en droit français par l'article 221 de la Loi d'Engagement National pour l'Environnement (dite « LENE » du 12 juillet 2010) et le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Cette transposition prévoit une mise en œuvre à trois niveaux :

- national, avec la définition d'une **Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations** (SNGRI). Celle-ci poursuit 3 objectifs prioritaires dont l'augmentation de la sécurité des populations exposées, la stabilisation à court terme, et la réduction à moyen terme, du coût des dommages liés à l'inondation et un fort raccourcissement du délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;

- du district hydrographique (ici le bassin Rhône-Méditerranée) avec l'élaboration d'un **Plan de Gestion des Risques d'Inondation** (PGRI) : vise à encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin hydrographique, définir des objectifs prioritaires pour réduire les conséquences négatives des inondations des Territoires à Risques Important d'inondation du bassin hydrographique qu'il concerne. Sa plus-value par rapport au SDAGE concerne la sécurité des ouvrages hydrauliques (notamment l'accompagnement sur l'exercice des compétences « PI » de la GEMAPI par les collectivités), mais également la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, la prévision, la gestion de crise et la culture du risque ;

- local, avec les **Territoires à Risques importants d'inondation (TRI)**.

Le territoire du PLUi-H est concerné par le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027 avec les objectifs duquel il doit être compatible. Il n'est concerné par aucun TRI.

Prévention et urbanisation

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPR)

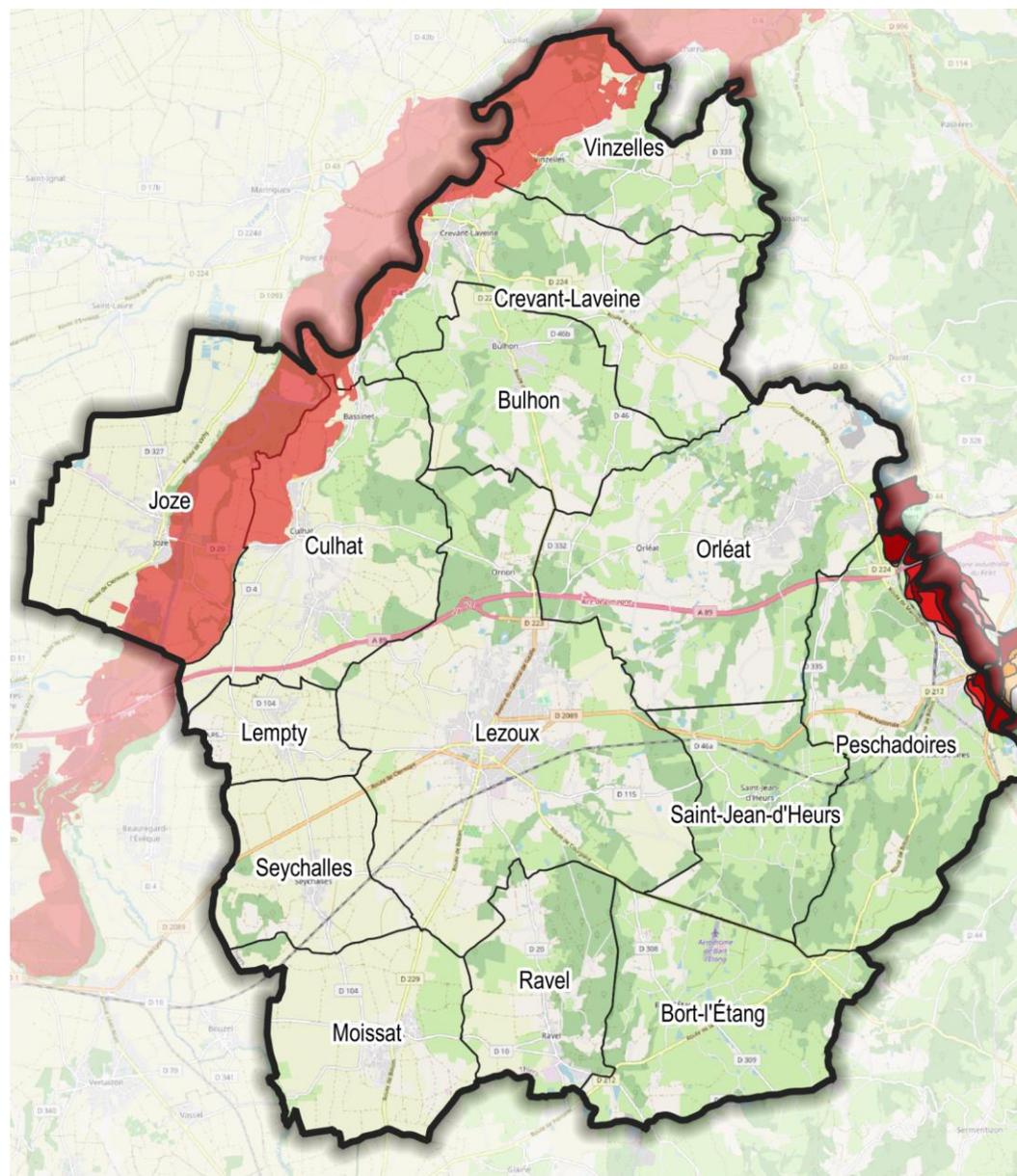
La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier) et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont modifié le dispositif de prévention des risques naturels, en instituant un nouvel outil, le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPR). Réalisé par l'Etat, il régit l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis pour en réduire la vulnérabilité.

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) est un plan de prévention des risques spécifique aux inondations. Une fois approuvé, il devient une servitude d'utilité publique (SUP) annexée au document d'urbanisme local (PLU). Ses règles s'imposent aux constructions futures, mais également aux constructions existantes.

Trois PPRI approuvés et opposables aux tiers concernent le territoire :

- le PPRI de l'Allier des plaines approuvé le 4/11/2013
- le PPRI du bassin de la Dore et de la Durolle au droit de Thiers approuvé le 22/12/2008, qui va prochainement être révisé et intégrera le territoire ;
- le PPRI du val d'Allier clermontois approuvé le 4/11/2013.

Le territoire est concerné par 3 PPRI.



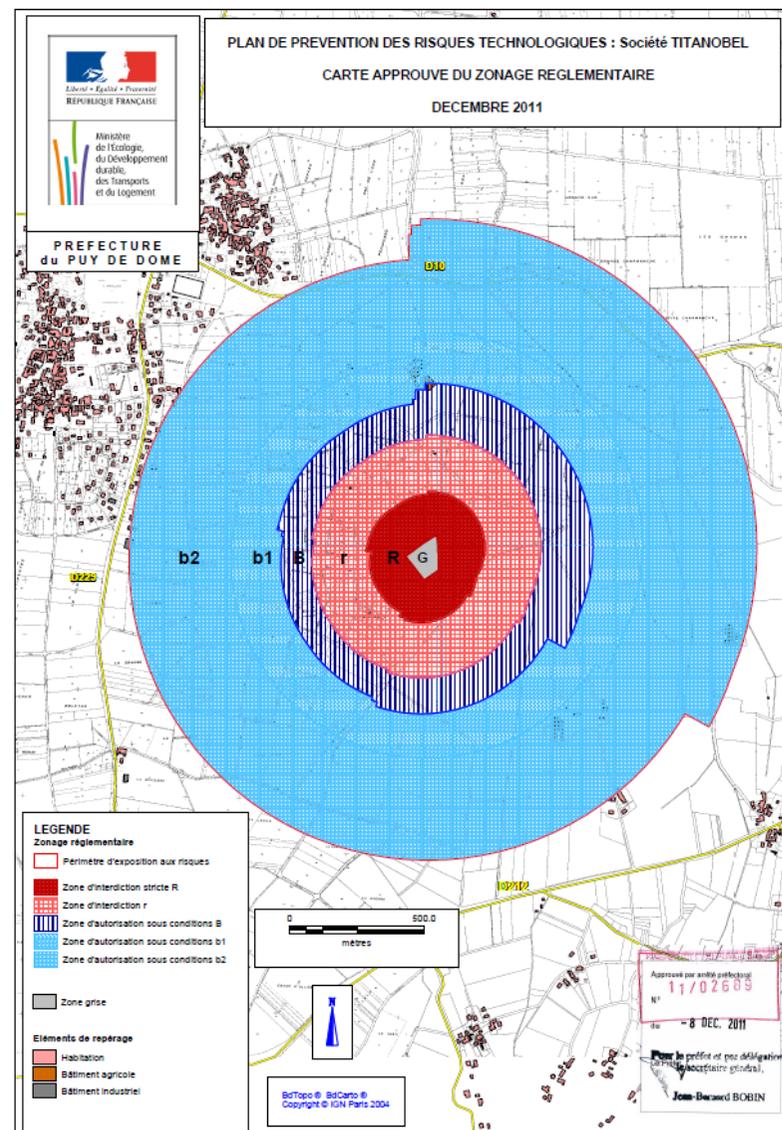
carte 32 : Plans de prévention des risques d'inondation (DDT)

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRt)

Avec la loi du 30 juillet 2003, le législateur a voulu répondre aux causes et aux craintes soulevées par la catastrophe AZF du 21 septembre 2001 et réinterroger les situations historiques, notamment sur les risques les plus élevés. L'un des piliers de la loi est l'amélioration de l'information du public via notamment les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRt) qui doivent être élaborés pour chaque site soumis au régime de l'autorisation avec servitudes (AS) existant à la date de publication de la loi de juillet 2003. Leur objectif est de résoudre les situations difficiles existantes en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future. Contrairement aux PPRn, ils visent la gestion de l'existant pour protéger les populations exposées et non les biens et équipements.

Une installation implantée sur la commune de Moissat est absente des ICPE répertoriées par Géorisques. Il s'agit de la société **TITANOBEL**, qui fait l'objet d'un **Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt)** approuvé par arrêté préfectoral n°11/02689 du 8 décembre 2011. Celui-ci est effectif sur les communes de Moissat, Glaine-Montaigut, Ravel et Reignat.

« L'entreprise assure la fabrication et la commercialisation de produits explosifs (104,1 tonnes). Le dépôt de Moissat regroupe cinq magasins de stockage de type igloo, quatre pour les explosifs et un pour les détonateurs. Cet établissement est donc classé en Seveso II avec différents périmètres de sécurité bien définis. Les secteurs figurant en rouge sur le plan suivant exclu toutes constructions. » (Extrait du PLU de Moissat).



carte 33 : Zonage réglementaire PPRt de la société TITANOBEL

La Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI)

Au niveau territorial, depuis le 1^{er} janvier 2018, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) exercent la compétence **GEMAPI**. La création de cette compétence vise à faciliter le regroupement des intercommunalités entre elles pour optimiser leurs actions définies par l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- l'aménagement des bassins versants : gestion du ruissellement, de l'érosion, des inondations, etc.,
- l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau : gestion et restauration des berges, vidange et entretien des plans d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer : gestion et entretien des dispositifs de protection contre les crues, les inondations, etc.
- la protection et la restauration des zones humides : gestion et entretien des milieux aquatiques, renaturation et restauration des zones humides (terrains régulièrement inondés ou gorgés d'eau).

Pour compléter le dispositif, s'ajoute à ces éléments un certain nombre d'actions liées à :

- la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement (qui ne s'infiltrent pas dans le sol).
- la lutte contre l'érosion des sols.
- la protection et la conservation des eaux superficielles (en contact direct avec l'atmosphère) et souterraines.
- la mise en place de dispositifs de surveillance de la ressource en eau.

Depuis le 1er janvier 2018, la CCDEA exerce la compétence GEMAPI

2.6.4. Les risques majeurs et la santé

Outre le côté dramatisant de certains événements, les risques naturels majeurs peuvent s'accompagner d'impacts sur la santé des populations. On citera :

- l'immersion prolongée, même partielle, en cas d'inondation, qui peut entraîner une hypothermie ;
- le contact avec de l'eau souillée (microbes, résidus de produits chimiques, etc.) qui peut occasionner des allergies et des infections, surtout s'il y a une plaie ou un problème de peau ;
- les puits privés d'eau potable peuvent être contaminés par les installations sanitaires localisées à proximité lors d'un tremblement de terre, d'un mouvement de terrain, ou par la crue des eaux d'une rivière ou encore lors de pluies abondantes...
- le risque épidémiologique post-crue peut entraîner l'insalubrité des bâtiments ou priver le territoire de ses réseaux structurants, rendant plus difficile la gestion de la crise. Les coupures de réseaux affectent le cadre de vie quotidien (chauffage, éclairage, eau potable...).

Etant susceptibles de s'accompagner de rejets, de substances dangereuses dans l'environnement, les risques technologiques s'accompagnent également d'effets sur la santé humaine. Aux risques subits (lors d'accidents) peuvent s'ajouter des risques chroniques liés à des émissions régulières de substances, fumées...

A ces phénomènes s'ajoute parfois la défaillance des réseaux qui affecte directement la population qui vit sur le territoire touché en rendant plus difficile la gestion de la crise : gêne pour l'appel des secours, isolement total ou partiel de certaines localités. Les coupures de réseaux affectent le cadre de vie quotidien (chauffage, éclairage, eau potable...).

2.6.5. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance du risque et prise en compte de celui-ci (PPRi). - Des risques très présents sur le territoire mais peu variés, facilitant leur prise en compte dans l'aménagement du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risques naturels bien présents, notamment inondation / rupture de barrage (en particulier sur les 4 communes traversées par l'Allier) et mouvements de terrain. - Des risques industriels importants, avec de nombreuses ICPE, et 3 établissements rejetant des polluants ou déchets. - L'implantation de la société TITANOBEL sur la commune de Moissat, classée en SEVESO II (stockage d'explosifs).
Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi-H et/ou du PCAET	
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'amélioration de la connaissance des aléas naturels et de la protection via les outils réglementaires de protection (PPR). - Le phénomène de retrait gonflement des argiles pourrait croître dans un contexte d'évolution plus marquée des sécheresses. - Quant aux aléas gravitaires et inondation, un des facteurs-clé semble être la variabilité du climat (amplitude de variation diurne de la température, précipitations extrêmes...), qui reste à approfondir. 	
Enjeux en lien avec le PLUi-H et/ou le PCAET	
<ul style="list-style-type: none"> - La réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels : protéger la population et les biens contre les risques liés aux inondations, ruissellements, glissements de terrain, retrait-gonflement des argiles ... qui pourraient être aggravés par le changement climatique. - L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPRt, PPRi et canalisations de transport de matières dangereuses dans la localisation des aménagements potentiels liés aux énergies renouvelables. 	

2.7. SANTE ENVIRONNEMENT

2.7.1. Les nuisances sonores

Quelques notions sur le bruit

Le bruit est un son complexe produit par des vibrations aléatoires des molécules d'air. Il s'agit d'un phénomène à la fois physique (variation de pression conduisant à l'émission et la propagation d'une onde sonore), physiologique (réception et traitement de l'onde par le système auditif) et psychologique (perception du bruit). De fait, sa perception est à la fois objective et subjective.

L'unité utilisée pour caractériser les bruits dans l'environnement est le décibel pondéré dB(A) qui intègre le rôle de filtre joué par l'oreille humaine (amplifie les fréquences entre 1 000 et 4 000 Hz, atténue les autres). Les bruits ne sont audibles qu'à partir de 10 dB(A). Ils font ensuite partie intégrante de la vie quotidienne jusqu'à un seuil de 75 dB(A). Dès lors, le bruit commence à devenir pénible. Passé 85 dB(A), il existe un risque de lésion du système auditif.

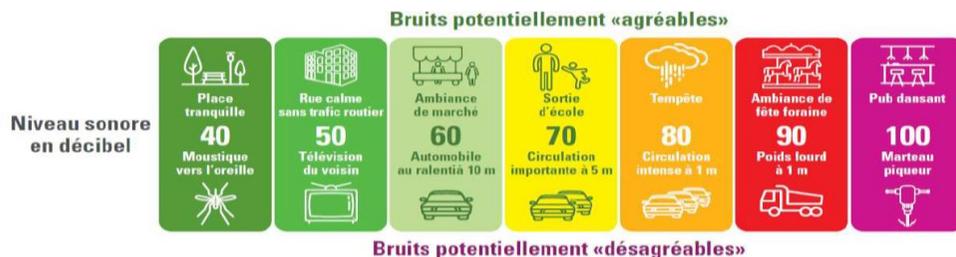


Figure n°8. Echelle de bruit à titre indicatif

Les enquêtes et études menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que c'est le cumul d'énergie sonore reçue par un individu qui est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau sonore équivalent noté LAeq, qui correspond au niveau énergétique moyen pour une période donnée. En France, ce sont les périodes (6h – 22h) et (22h – 6h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du LAeq : on parle de niveaux diurne et nocturne.

Des voiries terrestres bruyantes

Le territoire est globalement bien irrigué par des axes plus ou moins structurants, dont l'Autoroute.

Conformément à la loi « Bruit » du 31 décembre 1992, chaque département français élabore, par arrêté préfectoral, un **classement des voies bruyantes**. Ce dispositif réglementaire prévoit, à but préventif, des prescriptions d'isolement acoustique lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité des voies existantes identifiées comme bruyantes.

Pour ce faire, les infrastructures de transports terrestres supportant un trafic important³ sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent (la catégorie 1 étant la plus bruyante) à partir des niveaux sonores dits « de référence » sur la période diurne (6h-22h) et nocturne (22h-6h). Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée (entre 10 et 300 mètres selon la catégorie de la voie), dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

³ Sont concernées les routes et rues écoulant plus de 5 000 véhicules par jour, les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour, les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour, les voies de chemin de fer urbaines

de plus de 100 trains par jour, les infrastructures dont le projet a fait l'objet d'une décision de prise en compte.

Tableau n°20. Catégorie de classement sonore des infrastructures routières

Catégorie	Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) e dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) e dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit
1	L>81	L>76	300 m
2	76<L<81	71<L<76	250 m
3	70<L<76	65<L<71	100 m
4	65<L<70	60<L<65	30 m
5	60<L<65	55<L<60	10 m

Le bruit routier

Selon le dernier classement des infrastructures routières au titre des nuisances sonores (révisé par arrêté préfectoral du 9 janvier 2014), la Communauté de Communes est traversée et concernée par plusieurs infrastructures routières classées au titre des nuisances sonores. La distinction entre les différents tronçons n'est ici pas opérée.

Tableau n°21. Communes concernées par le bruit des infrastructures routières bruyantes (annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 9 janvier 2014)

Nom de la voie	Communes concernées	Catégorie(s) bruit	Largeur affectée
A89	Culhat, Lezoux, Orléat, Peschadoires, Lempty	2	250
RD1093	Joze	3 et 4	30 et 100
RD2089	Lezoux, Peschadoires	4	30
RD2090	Lezoux, Peschadoires, Saint-Jean-d'Heurs, Seychalles	3	100
RD906	Peschadoires	3	100

Plusieurs communes du territoire sont épargnées par les nuisances en n'accueillant aucune de ces infrastructures (ou tronçon classé) : Bort-L'Étang, Bulhon, Crevant-Laveine, Moissat, Ravel et Vinzelles.

Les nuisances sonores sont relativement peu présentes sur le territoire, au sens où une seule infrastructure routière est recensée en catégorie 2 (A89). Ces nuisances concernent la partie centrale du territoire (axe ouest-est), préservant les 6 communes au sud et au nord.

Le bruit ferroviaire

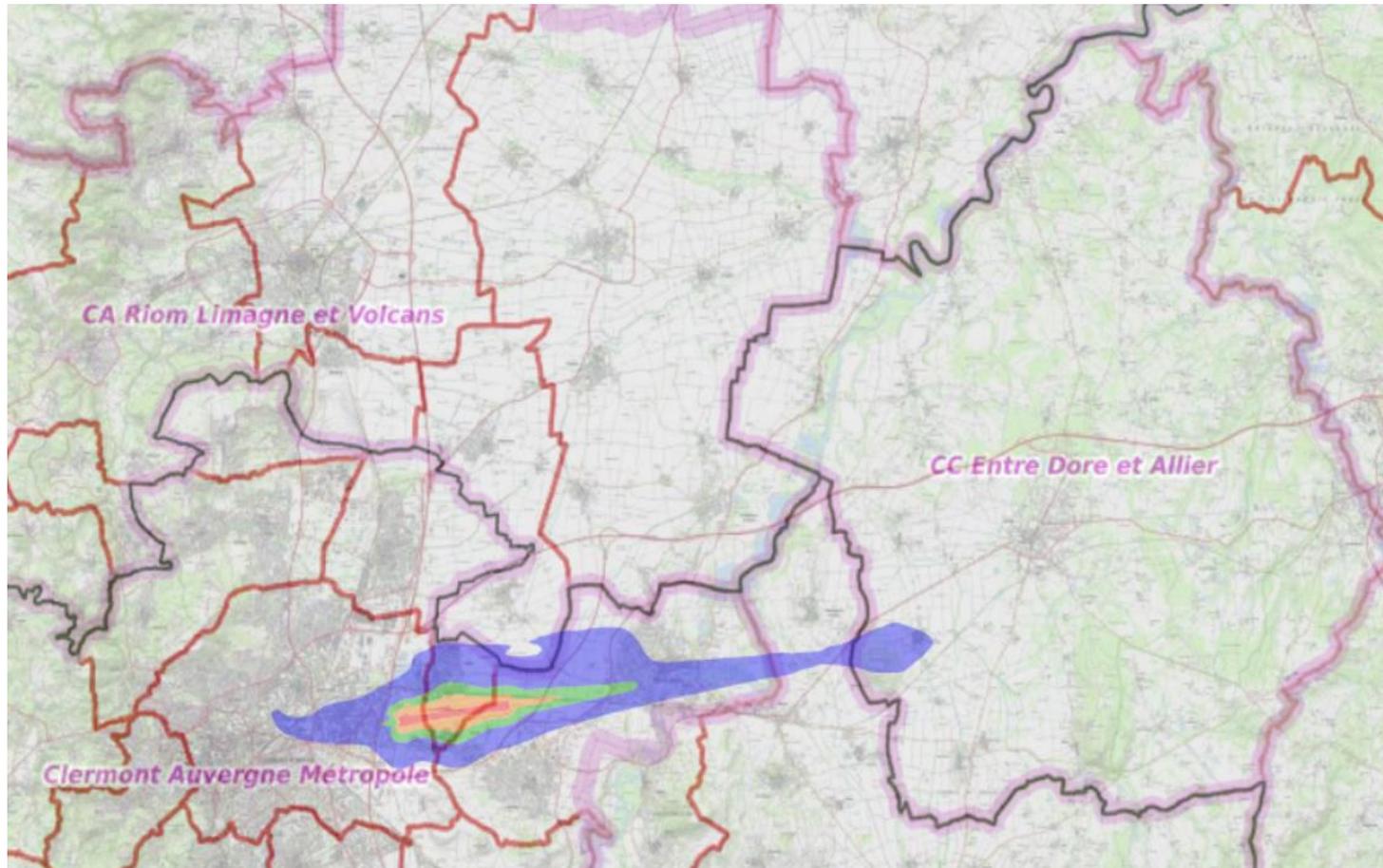
L'arrêté préfectoral du 9 janvier 2014 ne renseigne aucune infrastructure ferroviaire impactant le territoire de la CCEDA.

Le bruit aérien

Comme le montre la cartographie page suivante, la CCEDA est concernée par les nuisances sonores occasionnées par l'aéroport de Clermont-Ferrand-Auvergne. L'aéroport fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) dont l'arrêté d'approbation de la révision date du 22 juillet 2013. Ce document d'urbanisme vise à encadrer l'urbanisation des zones avoisinant l'aéroport afin de ne pas exposer de nouvelles populations au bruit généré par le trafic aérien dans les prochaines années. Il a été approuvé le 11 décembre 2012 par arrêté préfectoral. Il définit 4 zones de bruit (de A à D) à l'intérieur desquelles la construction et la densification des habitations sont réglementées (interdites ou limitées). Dans le cas où de nouvelles constructions de logements y seraient autorisées, celles-ci devront respecter des règles d'isolation acoustique et ne pourront pas prétendre à une aide à l'insonorisation.

Plus précisément c'est la commune de Seychalles qui est concernée, celle-ci se trouvant en zone D. Il s'agit d'une zone exposée à une faible gêne (Lden supérieur à 50 et inférieur à 57). Les nouveaux logements y sont autorisés, à condition s'ils se trouvent sur l'un des 11 plus grands terrains d'entreprendre une isolation phonique.

Un aéroport est également présent sur la commune de Bort-L'étang.



- **Zone A : zone de bruit fort**
où Lden > 70 ou IP > 96
 - **Zone B : zone de bruit bruit fort**
où Lden < 70
et dont la limite extérieure
est comprise entre Lden 65 et 62
ou zone dont la valeur IP
est comprise entre 96 et 89
 - **Zone C : zone de bruit modéré**
comprise entre la limite
extérieure de la zone B
ou IP = 89 et une limite
comprise entre Lden 57 et 55
ou IP entre 84 et 72
 - **Zone D : zone de bruit**
comprise entre la limite
extérieure de la zone C
et la limite correspondant à
Lden 50
- Ref. Code de l'urbanisme
- Article R112-3

carte 34 : Plan d'exposition au Bruit de l'aéroport de Clermont Auvergne (Géorisques)

Le bruit terrestre

Le Plan de Prévention au Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La Directive européenne 2002/49/CE, transposée dans le droit français par les articles L. 572-1 à L. 572-11 (partie législative) et R. 572-1 à R. 572-11 (partie réglementaire) du Code de l'environnement, relative à la gestion du bruit dans l'environnement impose à tout gestionnaire de réseaux routiers la réalisation d'un PPBE. Celui-ci définit la politique de lutte contre le bruit, à la suite d'un diagnostic prenant la forme de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS).

Le PPBE du Puy-de-Dôme, révision pour la période 2019-2023, concerne les routes départementales du territoire. Plusieurs actions ont été réalisées, comme la mise en œuvre d'enrobés à caractéristiques phoniques, de protections acoustiques et individuelles, d'une politique de transport collectif à un tarif réduit, l'élaboration d'un schéma départemental des aires de covoiturage et la réalisation d'aménagements cyclables. Afin de poursuivre les actions d'atténuation des nuisances sonores, le présent plan a défini des actions à entreprendre :

- Action 1 – Etudier la nécessité d'écrans acoustiques sur les zones non traitées ;
- Action 2 – Utiliser des techniques réduisant le bruit routier lors du renouvellement des enrobés (en continuité de l'action déjà engagée) ;
- Action 3 – Accompagner les études d'insonorisations de façades (financements ADEME) ;
- Action 4 – Être en appui technique sur la régulation des flux (transmission des données de trafic) ;
- Action 5 – Agir en faveur des modes alternatifs à la voiture.

Le territoire est également concerné par le **PPBE de 2^{ème} échéance relevant de l'État et concernant les grandes infrastructures routières**, approuvé le 21 novembre 2014. Les infrastructures concernées sont les voiries concédées A75, A711 ouest, A712, RN89 et les autoroutes concédées A71, A710, A711 Est et A89. Des actions ont été réalisées au cours des dix dernières années précédant le plan, sur le territoire de la CCEDA, concernant l'isolation de façades.

Tableau n°22. Isolations de façades réalisées le long de l'A89 (PPBE - 2^{ème} échéance)

Section	Communes	PPBE1	Nombre de bâtiments étudiés				
			Par commune	Cas particuliers	TRAITES	RENONCIATION	SANS SUITE
A 89	Clermont	1	1		1		
	Les Martres	1	1		1		
	Lezoux	3	3				3
	Oriat	3	3		2		1
	Peçhadoires	7	8		5		3
	Thiers	9	9	Dont 1 lycée	5		4
	Celles sur Duralle	3	3		2		1
	Chabreloche	2	3		3		
TOTAUX PUY-DE-DOME		29	31		19	0	12

2.7.2. Les sites et sols potentiellement pollués

« Un site pollué est un site dont le sol ou le sous-sol ou les eaux souterraines ont été pollués par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, cette pollution étant susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement (...) » (Ministère de l'Environnement, 1994, Recensement des sites et sols pollués 1994, p. 7-8).

La pollution résulte d'une activité actuelle ou ancienne. Elle est le plus souvent ponctuelle et généralement d'origine industrielle. Un transfert de la pollution des sols vers d'autres milieux via certains vecteurs (air du sol, nappe ...) est possible en fonction de la nature des polluants et de la vulnérabilité du milieu naturel.

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires au travers de 2 bases de données :

- Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) : « La nécessité de connaître les sites pollués (ou potentiellement pollués), de les traiter le cas échéant, en lien notamment avec l'usage prévu, d'informer le public et les acteurs locaux, d'assurer la traçabilité des pollutions et des risques y compris après traitement, a conduit le ministère chargé de l'environnement à créer la base de données BASOL. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées dans GéoRisques en tant qu'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée. Le nouveau système d'information mis en place par le ministère chargé de l'environnement permet la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale. »

- CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services, ex-BASIAS) : « La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.). Elle témoigne notamment de l'histoire industrielle d'un territoire depuis la fin du XIXème siècle. La constitution de la CASIAS a pour finalité de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. »

La base de données de GéoRisques (consultée le 27/09/2022) recense un site pollué ou potentiellement pollué sur la commune de Lezoux. Il s'agit de l'ancienne usine Fontex, avenue de la gare (SSP000565501), spécialisée dans la fabrication de panneaux de bois extrudés jusqu'en 2004, à la suite d'un incendie.

Le site est également intégré aux Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Des travaux de dépollution ont été réalisés sur le site (présence d'hydrocarbures, colles et formol dans les sols).

Le territoire accueille 54 anciens sites industriels, répartis sur 11 communes (Bort-L'Étang, Bulhon et Lempty exclues) :

Tableau n°23. Sites CASIAS par commune (Géorisques – consulté le 27/09/2022)

Communes	Nombre d'anciens industriels
CREVANT LAVEINE	4
CULHAT	4
JOZE	4
LEZOUX	11
MOISSAT	2
ORLEAT	2
PESCHADOIRES	15
RAVEL	4
SAINT JEAN D'HEURS	1
SEYCHALLES	3
VINZELLES	4

La collecte

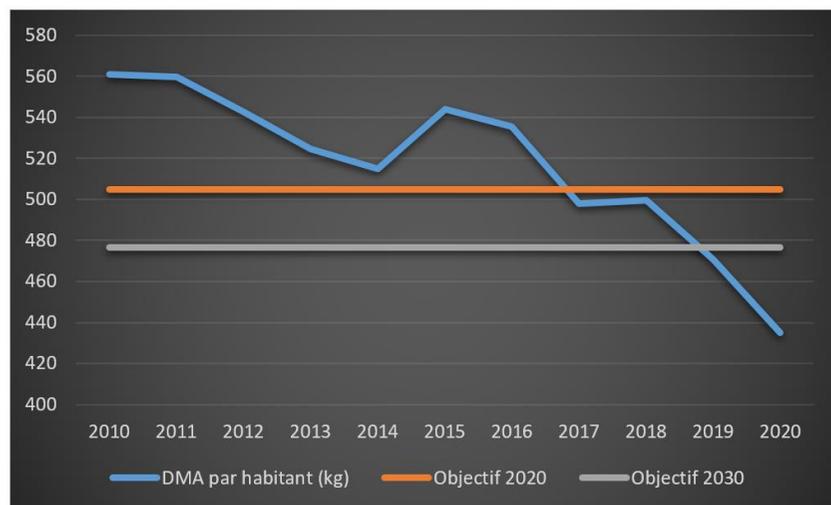
Cette partie est rédigée à partir du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés (2020).

Le SBA assure la collecte des déchets par 3 modes différents, en fonction de leur nature. La collecte est assurée en porte-à-porte pour les ordures ménagères, la collecte sélective et les biodéchets professionnels. La collecte en point d'apport est réalisée pour les déchets ménagers, la collecte sélective, le verre, les fibreux et les biodéchets. Les déchèteries accueillent les autres déchets classiques comme les végétaux, les métaux, les gravats, appareils électriques, non recyclables...

La production d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) en 2020 s'élève à 146,1 kg/hab, soit une hausse de 3,5 % par rapport à l'année précédente. Le SBA explique cette hausse par le contexte particulier (confinement, écoles fermées...) qui a eu un impact certain sur la consommation des habitants. En parallèle, les déchets collectés via l'ensemble des déchèteries ont diminué de 17,5 %, pour des raisons similaires. La production de déchets a globalement diminué sur la période 2010-2020 permettant au territoire d'atteindre un des objectifs fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, celui de réduire de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant sur cette période. La baisse importante de 22,4 % sur 2010-2020 a également permis de répondre à l'objectif de 15 % DE réduction pour 2030, avec 10 ans d'avance.

Tableau n°24. Les tonnages collectés par le SBA (Rapport annuel 2020)

	Tonnage	kg/hab	
Ordures ménagères et assimilés	Ordures ménagères	23 862	146,1
	Collecte sélective	7 725	47,3
	Fibreux	328	2,0
	Bio-déchets	374	2,3
	Verre	6 093	37,3
	Total	38 382	235
Déchets issus des déchèteries	Batterie	16	0,1
	Bois	4 099	25,1
	Capsules Nespresso	8,14	0,0
	Carton	971	5,9
	Cartouches d'encre	1,56	0,0
	DASRI	0,28	0,0
	Déchets dangereux	286	1,7
	Végétaux	8 035	49,2
	DEEE	979	6,0
	Mobilier	1 510	9,2
	Métaux	995	6,1
	Gravats	7 396	45,3
	Huile alimentaire	7,96	0,0
	Huile de vidange	79	0,5
	Lampes	2,47	0,0
	Non recyclable	7 498	45,9
	Piles	8,69	0,1
	Plastique dur	50	0,3
	Plâtre	577	3,5
	Pneumatiques	185	1,1
Radiographies	0,78	0,0	
Total	32 706	200,2	
Déchets ménagers et assimilés	71 087	435,2	



Evolution des quantités de DMA produites par habitant depuis 2010

Figure n°9. Évolution des quantités de DMA produites par habitant depuis 2010 (Rapport annuel 2020)

La CCEDA accueille sur son territoire une des dix déchèteries du SBA, sur la commune de Lezoux. En termes de fréquentation, cette déchèterie représente seulement 5 % des passages totaux de l'ensemble des déchèteries, ce qui en fait la déchèterie la moins fréquentée du SBA. La population de la CCEDA représente quant à elle plus de 10 % de la population desservie par le SBA. Cette différence peut être expliquée par une production moindre de déchets des habitants de la CCEDA mais aussi par une fréquentation des déchèteries voisines, comme celle de Maringues (les habitants ont la possibilité de se rendre à toutes les déchèteries du SBA).

Le traitement et la valorisation

Les informations suivantes proviennent du rapport annuel sur la qualité et le prix d'élimination des déchets ménagers de VALTOM (Syndicat pour la valorisation et le traitement des déchets ménagers et assimilés).

VALTOM dispose depuis le 1^{er} janvier 2014 des compétences suivantes : prévention, transfert, transport, valorisation et traitement des déchets ménagers et assimilés. Ce syndicat mixte départemental intervient sur 9 collectivités dont le SBA (au 1^{er} janvier 2021). Ce territoire s'étend à 545 communes pour un peu moins de 700 000 habitants. Le SBA est le second territoire le plus important en termes de population derrière Clermont-Auvergne-Métropole.

VALTOM dispose de plusieurs équipements et installations : 11 centres de transfert, 4 plateformes de compostage, 4 plateformes de broyage, 3 installations de stockage de déchets dangereux et 1 pôle multi filières. La CCEDA accueille une de ces installations sur son territoire, une plateforme de compostage à Lempty.

Pour la bonne réalisation de ses missions, VALTOM a engagé 110 marchés pour la valorisation et le traitement des déchets ménagers. Le montant de ces marchés avoisine les 40 millions d'euros, générant plus de 200 emplois locaux.

Le taux de valorisation chez VALTOM a atteint un nouveau record en 2020 avec 89,7 % des déchets valorisés. En 2019 ce taux était de 88,3 % et déjà supérieur aux moyennes régionale et nationale à 76 % (2019 pour Auvergne-Rhône-Alpes et 2017 pour la France). Le traitement des déchets en 2020 a été le suivant : 42 % de valorisation énergétique, 38,6 % de valorisation matière, 10,3 % de stockage et 9,1 % de valorisation biologique. Le tableau ci-après détaille le traitement des différents flux de déchets sur les dernières années. Le taux de valorisation des déchets traités par VALTOM est en constante hausse depuis 2016.

Tableau n°25. Comparaison des résultats de valorisation (Rapport annuel 2020)

DÉCHETS MÉNAGERS TRAITÉS (EN TONNES)							TAUX DE VALORISATION 2020		
2010	2014	2016	2018	2019	2020				
157 363	148 700	143 811	146 404	141 554	142 536	12%	63%	DÉCHETS MÉNAGERS RÉSIDUELS	
53 771	69 386	74 787	73 699	81 742	71 843	0,1%	73,6%	DÉCHETS DE DÉCHÈTERIES : feraille / cartons / bois / pneus / piles / batteries / lampes, tubes / cartouches / DEEE / placoplâtre, gravats, etc.	
41 038	42 072	41 473	41 201	40 640	39 185	79%	20%	DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS	
42 189	30 973	30 610	34 383	31 674	28 146	13%	69%	ENCOMBRANTS	
39 819	38 945	35 957	37 715	29 252	27 327	88%	8%	DÉCHETS VERTS	
18 132	19 036	19 573	21 490	22 159	22 787	100%		VERRE	
8 720	11 307	10 813	11 426	10 234	12 508	54%	43%	FFOM	
800	1 035	1 295	1 358	1 432	1 188	46%	54%	DDS	
89	1 414	1 670	1 710	1 605	1 142	57%	33%	TEXTILES	
303	183	259	412	337	348	36%	64%	HUILES USAGÉES	
5	6	6	7	7	6	100%		DASRI	
362 229	363 057	360 253	369 805	360 636	347 016	TOTAL			
569,6	548,4	539,6	536,1	520,6	497	TOTAL EN KG/HAB			
38%	81%	80%	87%	88,3%	89,7%	TAUX DE VALORISATION			

*Déchets ménagers résiduels humides stabilisés avant stockage (perte de 30 à 40% d'eau).

2.7.4. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<p>Une gestion des déchets bien structurée et efficace en termes de valorisation (VALTOM)</p> <p>Des nuisances sonores relativement peu présentes sur le territoire (peu d'infrastructures routières classées et 6 communes épargnées)</p> <p>Territoire couvert par 2 PBBE, avec des actions entreprises pour atténuer les nuisances (isolations de façades le long de l'A89)</p> <p>Un seul site pollué ou potentiellement pollué (dont la dépollution a été réalisée)</p>	<p>De nombreux anciens sites industriels, témoignant d'activités passées impactantes pour l'environnement</p>
Perspectives d'évolution en l'absence du PLUi-H et /ou du PCAET	
<p>Baisse progressive des nuisances sonores liée à l'amélioration des technologies pour les modes de déplacements</p> <p>Stabilisation voire baisse des déchets produits (augmentation de la population mais baisse des quantités de déchets produites par habitants, amélioration du tri et de la valorisation)</p>	
Enjeux en lien avec le PLUi-H et/ou le PCAET	
<p>La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit</p> <p>La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV)</p> <p>L'intégration de la connaissance des sols pollués dans les changements d'usages</p>	

ANNEXES

Tableau n°26. Obstacles à l'écoulement

Code	Etat	Nom	Type	Dispositif de franchissement de la faune aquatique	Usage	Hauteur de la chute d'eau	Cours d'eau concerné
ROE40587	Existant	Seuil de stabilisation amont Pont de Joze	Seuil en rivière enrochements	Autre type de passe	Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion	De 0.5m à inférieure à 1m	Rivière l'Allier (FRGR0143a)
ROE83589	Détruit partiellement	Seuil aval Iloa	Epis en rivière	Absence de passe	Type d'usage inconnu	Inférieure à 0.5m	Rivière la Dore (FRGR0231)
ROE87418	Existant	Pont de la RD 224	Radier de pont			De 0.5m à inférieure à 1m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE87419	Détruit partiellement	Passerelle de la rue des chardonnerets	Buse			Inférieure à 0.5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE92791	Existant	Digue d'étang	Barrage en remblais			De 3m à inférieure à 5m	
ROE92792	Existant	Barrage La Verniere	Seuil en rivière			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE92793	Existant	Barrage les Gouties	Seuil en rivière radier			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE92794	Existant	Barrage les gouttes	Seuil en rivière radier			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93086	Existant	Étang soulas	Barrage en remblais			De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93087	Existant	Rapines 1	Barrage en remblais			De 5m à inférieure à 10m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93088	Existant	Pont rd 115	Buse			De 0.5m à inférieure à 1m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93089	Existant	Étang n 9	Barrage en remblais			De 5m à inférieure à 10m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93090	Existant	Pont rd 115 bis	Buse			De 0.5m à inférieure à 1m	
ROE93091	Existant	Étang 12	Barrage en remblais			De 3m à inférieure à 5m	
ROE93092	Existant	Étang 11	Seuil en rivière			De 3m à inférieure à 5m	
ROE93227	Existant	Passage du chemin communal du Fouhet	Buse			Inférieure à 0.5m	
ROE93228	Existant	Étang 13 chez torrent	Barrage en remblais			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93229	Existant	Pont de chemin communal torrent	Radier de pont			Inférieure à 0.5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)

Code	Etat	Nom	Type	Dispositif de franchissement de la faune aquatique	Usage	Hauteur de la chute d'eau	Cours d'eau concerné
ROE93230	Existant	Étang amont rd 115	Barrage en remblais			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93240	Existant	Étang 14 chez torrent	Barrage en remblais			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93241	Existant	Étang A Fouhet	Barrage en remblais			De 5m à inférieure à 10m	
ROE93242	Existant	Étang B Fouhet	Barrage en remblais			Indéterminée	
ROE93243	Existant	Digue d'étang Fouhet	Barrage en remblais			Indéterminée	
ROE93245	Existant	Pont chemin communal Fouhet	Buse			Indéterminée	
ROE93248	Existant	Busage cours d'eau Fouhet	Buse			Indéterminée	
ROE93407	Existant	Étang 15	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93408	Existant	Étang 16 a	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93409	Existant	Étang 16 b	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93410	Existant	Étang 16 bis	Barrage en remblais	Absence de passe		De 3m à inférieure à 5m	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE93411	Existant	Entré 2tang 16 bis	Buse			Indéterminée	Ruisseau la Malgoutte (FRGR1573)
ROE96603	Existant	Étang fouet C	Seuil en rivière			De 1m à inférieure à 1.5m	
ROE103819	Détruit entièrement	Seuil aval pont de Dore	Epis en rivière	Absence de passe	Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion	Inférieure à 0.5m	Rivière la Dore (FRGR0231)
ROE118458	Existant	Seuil le domaine Bulhon	Seuil en rivière radier		Aucun	Inférieure à 0.5m	Ruisseau des Rosses
ROE118459	Existant	Pont le domaine Bulhon	Buse			Inférieure à 0.5m	Ruisseau des Rosses
ROE122095	Existant	La croix barrée	Seuil en rivière radier	Absence de passe	Aucun	De 0.5m à inférieure à 1m	Ruisseau le Litroux (FRGR0267)

Tableau n°27. Objectifs des cours d’eaux du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027.

Commission territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d’eau	Nom de la masse d’eau	Statut de la masse d’eau	Objectif d’état écologique			Objectif d’état chimique			Objectif d’état global	
					Objectif	Echéance d’atteinte de l’objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Sans ubiquiste			Sans ubiquiste	
					Objectif	Echéance d’atteinte de l’objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Echéance d’atteinte de l’objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Echéance d’atteinte de l’objectif
ALA	ALLIER	FRGR0143A	L'ALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'AUZON JUSQU'A VICHY	MEN	Bon état	2027		Bon état	2033	FT	Bon état	2033
ALA	DORE	FRGR0231	LA DORE DEPUIS COURPIERE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	MEN	Bon état	2027		Bon état	2021		Bon état	2027
ALA	MORGE	FRGR0262	LA MORGE ET SES AFFLUENTS DE LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DE SAGNES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	MEN	OMS	2027	CD ; FT	Bon état	2027	FT	OMS	2027
ALA	BEDAT	FRGR0264	LE BEDAT DEPUIS GERZAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA MORGE	MEFM	Bon potentiel	2027		Bon état	2039	FT	Bon potentiel	2039
ALA	JAURON	FRGR0265	LE JAURON DEPUIS ESPIRAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	MEFM	Bon potentiel	2027		Bon état	2039	FT	Bon potentiel	2039
ALA	LITROUX	FRGR0267	LE LITROUX DEPUIS MOISSAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	MEFM	Bon potentiel	2027		Bon état	2039	FT	Bon potentiel	2039
ALA	DUROLLE	FRGR0270	LA DUROLLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	MEN	OMS	2027	CD ; FT	Bon état	2021		OMS	2027
ALA	LILION	FRGR1411	LE LILION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	MEN	OMS	2027	CD ; FT	Bon état	2021		OMS	2027
ALA	GUIZOUX	FRGR1487	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX	MEN	OMS	2027	CD ; FT	Bon état	2021		OMS	2027
ALA	LITROUX	FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	MEN	OMS	2027	CD ; FT	Bon état	2021		OMS	2027
ALA	MALGOUTTE	FRGR1573	LA MALGOUTTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	MEN	OMS	2027	CD ; FT	Bon état	2021		OMS	2027

Tableau n°28. Objectifs OMS des cours d’eaux du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027

Référentiel de la masse d'eau concernée par un OMS			Objectif d'état écologique		
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Élément(s) de qualité concerné(s)	Objectif d'état visé en 2027	Motif(s) de l'OMS
FRGR1411	LE LILION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	NATURELLE	Ichtyofaune	Moyen	CD
FRGR1487	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX	NATURELLE	Faune benthique invertébrés	Moyen	CD
FRGR1487	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX	NATURELLE	Ichtyofaune	Moyen	CD
FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	NATURELLE	Faune benthique invertébrés	Moyen	CD
FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	NATURELLE	Ichtyofaune	Médiocre	CD
FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	NATURELLE	Bilan de l'oxygène	Moyen	CD
FRGR1573	LA MALGOUTTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	NATURELLE	Faune benthique invertébrés	Moyen	CD

Tableau n°29. Etat chimique 2020 des cours d'eau. Source : SDAGE Loire Bretagne2022 - 2027.

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat Non ubiquiste Etat chimique Non ubiquiste	Paramètres déclassants	Etat Ubiquiste Etat chimique Ubiquiste seul	Paramètres déclassants
ALLIER	FRGR0143A	L'ALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'AUZON JUSQU'A VICHY	Etat mauvais	Fluoranthène	Etat mauvais	Benzo(a)pyrène Mercure et ses composés Perfluorooctanesulfonate PFOS Diphényléthers bromés
MORGE	FRGR0262	LA MORGE ET SES AFFLUENTS DE LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DE SAGNES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Etat mauvais	Dicofol	Bon état	
JAURON	FRGR0265	LE JAURON DEPUIS ESPIRAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Etat mauvais	Cyperméthrine	Bon état	
LITROUX	FRGR0267	LE LITROUX DEPUIS MOISSAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Etat mauvais	Cyperméthrine	Bon état	
DUROLLE	FRGR0270	LA DUROLLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	Etat inconnu		Etat inconnu	
LILION	FRGR1411	LE LILION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	Etat inconnu		Etat inconnu	
LITROUX	FRGR1499	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT	Bon état		Bon état	
MALGOUTTE	FRGR1573	LA MALGOUTTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DORE	Etat inconnu		Etat inconnu	
DORE	FRGR0231	LA DORE DEPUIS COURPIERE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	Bon état		Etat mauvais	Perfluorooctanesulfonate PFOS Perfluorooctanesulfonate PFOS
GUIZOUX	FRGR1487	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX	Etat inconnu		Etat inconnu	