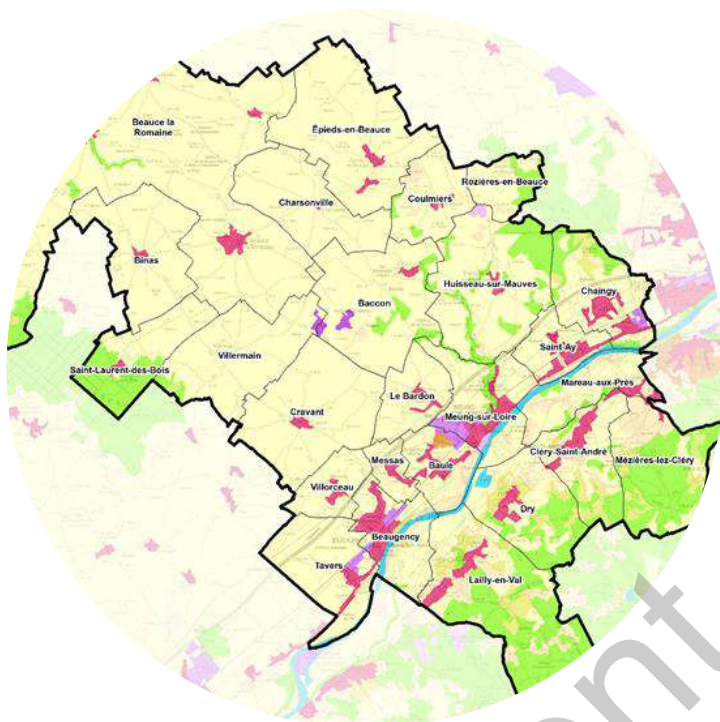


Communauté de Communes des

TERRES DU VAL DE LOIRE

Plan Local d'Urbanisme intercommunal

tenant lieu de Programme Local de l'Habitat et Plan de Mobilité Simplifié



Diagnostic – Tome 4 : Etat Initial de l'Environnement

Dossier 22044579
23/06/2023

réalisé par



Auddicé Val de Loire
Rue des Petites
Granges
49000 SAUMUR
02 41 51 98 39

Document de travail

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. LE MILIEU PHYSIQUE	13
1.1 Une topographie marquée entre plateaux et vallées	14
1.2 Des formations géologiques variées socles des paysages actuels	16
1.2.1 Contexte géologique	16
1.2.2 La géologie du territoire	17
1.3 Un territoire marqué par une exploitation du sous-sol	19
1.3.1 Eléments de contexte	19
1.3.2 L'état de la ressource et l'approvisionnement futur en question	22
1.3.3 Une prise en compte des enjeux environnementaux et la définition du réaménagement post-exploitation en Vallée de la Loire	23
1.4 Une ressource en eau sollicitée par l'homme	26
1.4.1 Le réseau hydrographique superficiel	26
1.4.2 Le réseau hydrographique souterrain	41
1.4.3 La gestion du cycle de l'eau : une ressource pour différents usages	52
1.4.4 Le traitement des eaux usées : l'essentiel des stations n'est pas saturé	63
1.4.5 La gestion des eaux pluviales.....	69
1.5 Un contexte biogéographique caractérisé par des milieux ouverts et des boisements	71
1.5.1 Une occupation du sol principalement occupé par des milieux ouverts de type agricole et des massifs boisés.....	71
1.5.2 Typologie des milieux identifiés sur le territoire intercommunal	73
1.6 En synthèse.....	79
CHAPITRE 2. LE MILIEU NATUREL.....	83
2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR).....	84
2.1.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique : ZNIEFF	89
2.1.3 Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB).....	100
2.1.4 Les atlas de la biodiversité communale.....	100
2.1.5 Les enjeux écologiques des ZNIR et développement urbain	100
2.2 Les Zones Natura 2000 : Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et Zones de Protection Spéciale (ZPS).....	101
2.2.1 Définition et méthodologie de recensement	101
2.2.2 Les sites Natura 2000 sur le territoire de la CCTVL.....	101
2.2.3 La protection des zones NATURA 2000 au sein du PLUi-H-D	106
2.3 Des continuités écologiques locales importantes et diversifiées.....	107
2.3.1 Quelques notions sur les continuités écologiques	107
2.3.2 Une biodiversité encadrée à l'échelle régionale par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	109
2.3.3 La Trame Verte et Bleue locale : des enjeux variables selon les milieux.....	112
2.3.4 Des continuités écologiques existantes à préserver et à recréer	123
2.3.5 L'intégration des continuités écologiques au sein du PLUi-H-D	124
2.4 Les zones humides, des espaces plurifonctionnels	125
2.4.1 Définition	125
2.4.2 Une gestion globale des zones humides à l'échelle du bassin Loire -Bretagne.....	125
2.4.3 Une gestion locale des zones humides à travers les SAGE du territoire	126
2.4.4 Les zones humides potentielles du territoire déjà identifiées	130
2.4.5 Synthèse des enjeux écologiques liée aux zones humides.....	132
2.5 Une trame noire fragilisée ponctuellement par des nuisances lumineuses issues des zones urbanisées	132
2.6 En synthèse.....	134

CHAPITRE 3. LE CLIMAT ET LE CONTEXTE ENERGETIQUE	141
3.1 Eléments de cadrage	142
3.1.1 Des Plans Climats élaborés à plusieurs échelles.....	143
3.2 Le contexte climatique : un réchauffement climatique déjà visible	146
3.2.1 L'adaptation au changement climatique	146
3.2.2 Les vulnérabilités du territoire.....	147
3.3 Le contexte énergétique : une hausse de la demande en électricité	152
3.3.1 Le bilan énergétique	152
3.3.2 Les consommations énergétiques	153
3.3.3 La production d'énergie : électricité et pétrole.....	158
3.3.4 Les potentiels énergies renouvelables	160
3.4 Les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités économiques du territoire	177
3.4.1 Contexte.....	177
3.4.2 Répartition des émissions de GES par secteur	177
3.5 En synthèse.....	182
CHAPITRE 4. LES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES	185
4.1 La notion de risque	186
4.1.1 Définition	186
4.1.2 L'information préventive	186
4.1.3 Le Dossier Départemental des Risques Majeurs	187
4.1.4 Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs.....	187
4.1.5 Les principaux risques à l'échelle de la CCTVL.....	188
4.2 Des risques naturels principalement liés au réseau hydrographique et à la topographie	191
4.2.1 Un risque inondation localisé dans le Val de Loire.....	191
4.2.2 Un risque mouvement de terrain existant principalement lié aux caractéristiques physiques du territoire (géologie/topographie) et aux activités humaines	200
4.2.3 Un risque d'exposition au feu de forêt grandissant	208
4.2.4 Un risque tempête de plus en plus fréquent.....	210
4.2.5 Un risque sismique faible à l'échelle intercommunale.....	211
4.2.6 Un risque érosion et ruissellement des sols à prendre en compte	211
4.2.7 Un risque radon peu important sur le territoire.....	213
4.3 Des risques industriels et technologiques forts et localisés.....	214
4.3.1 Un territoire sensible au risque nucléaire	214
4.3.2 La présence de plus de 80 ICPE et 3 sites SEVESO.....	216
4.3.3 Un risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) important	220
4.3.4 La défense incendie, une responsabilité communale	222
4.4 Des pollutions et des nuisances variables à l'échelle du territoire	227
4.4.1 La pollution sonore localisée à proximité des grands axes de transports routiers et ferroviaires.....	227
4.4.2 Une qualité de l'air qui reflète les activités et usages locaux.....	229
4.4.3 Un nombre important de sites et sols pollués sur le territoire	232
4.4.4 La gestion des déchets.....	236
4.5 En synthèse	240
ANNEXES 243	
Plan d'action du PCET du Pays Loire Beauce (source : PCET Pays Loire Beauce).....	244
Sites BASIAS.....	246
Classements sonore des infrastructures de transport terrestres des communes de la CCTVL	257

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Topographique.....	15
Carte 2.	Géologie du territoire de la CCTVL.....	18
Carte 3.	Carrières.....	21
Carte 4.	Schéma régional des carrières – Focus CCTVL (Source : SRC 2020).....	25
Carte 5.	Le réseau hydrographique	28
Carte 7.	Captages agricoles	57
Carte 8.	Captages industriels.....	58
Carte 9.	Captages eau potable	59
Carte 10.	Assainissement.....	64
Carte 15.	Plans d'eau.....	78
Carte 16.	Les ZNIR du territoire de la CCTVL	88
Carte 17.	Le réseau Natura 2000 de la CCTVL	102
Carte 18.	Schéma régional de Cohérence Ecologique.....	111
Carte 19.	Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame boisements humides (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce).....	115
Carte 20.	Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame autres bois (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce).....	116
Carte 21.	Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame cours d'eau et canaux (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce)	117
Carte 22.	Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame étangs et mares (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce).....	118
Carte 23.	Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame Milieux ouverts (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce).....	119
Carte 25.	Trames Verte et Bleue de la CCTVL (source : atelier environnement)	122
Carte 27.	Prélocalisation des zones humides potentielles selon le SAGE Loir et le SAGE Nappe de Beauce	131
Carte 28.	Pollution lumineuse	133
Carte 29.	Sensibilités écologiques du territoire de la CCTVL.....	139
Carte 34.	Inondation par remontée de nappes.....	199
Carte 37.	Retrait gonflement des argiles.....	207
Carte 38.	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	219
Carte 40.	Sites BASIAS.....	234

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Carrières en activité (Source : DDT 41 et 45).....	20
-------------------	--	----

Tableau 2.	Synthèse des états et objectifs des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal.....	40
Tableau 3.	Synthèse des paramètres d'état des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal.....	40
Tableau 4.	Synthèse des états des masses d'eau souterraines présentes sur le territoire intercommunal	51
Tableau 5.	Comparaison de la répartition par type d'énergie de la consommation énergétique finale en 2021 en Région Centre et au niveau national (Source : Panorama de l'énergie en France – Panorama de l'énergie en région Centre-Val de Loire)	152

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Coupe géologique nord-ouest/sud-est du département de Loir-et-Cher (source : Atlas du Paysage Loir-et-Cher).....	16
Figure 2.	Extrait de la carte géologique du Loiret (source : BRGM).....	17
Figure 3.	Production départementale de matériaux de carrières en 2015 visualisée à l'échelle de la Région Centre-Val de Loire (Sources : SRC 2020)	19
Figure 4.	Localisation de l'usine de préfabrication de béton à Meung-sur-Loire (Unibéton ouest production de Meung-sur-Loire)	22
Figure 5.	Localisation de l'usine d'enrobage au Bardon (Enroplus)	22
Figure 6.	Masses d'eau superficielles présentes sur le territoire	29
Figure 7.	Objectif d'état global des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027).....	29
Figure 8.	Objectifs d'état global des masses d'eau superficielles du bassin Loire-Bretagne (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	30
Figure 9.	Etat écologique des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : Etat des lieux 2019 – SDAGE Loire-Bretagne).....	31
Figure 10.	Etat écologique des cours d'eau (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	31
Figure 11.	Objectif d'état écologique des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027).....	32
Figure 12.	Objectifs d'état écologique des masses d'eau superficielles du bassin Loire-Bretagne (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	32
Figure 13.	Etat chimique des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : Etat des lieux 2019 – SDAGE Loire-Bretagne).....	33
Figure 14.	Etat chimique des cours d'eau superficielles (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	33
Figure 15.	Etat des paramètres physico-chimique des masses d'eau présentes sur le territoire de la CCTVL (source ; Etat des lieux 2019 – SDAGE Loire-Bretagne)	34

Figure 16.	Objectifs d'état chimique des masses d'eau superficielles du bassin Loire-Bretagne (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	34
Figure 17.	Objectif d'état chimique des masses d'eau présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	35
Figure 18.	Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux de surface (Source : SAGE Loir).....	36
Figure 19.	Etat fonctionnels des milieux aquatiques (Source : SAGE Loir)	37
Figure 20.	Réserves biologiques présentes au sein du territoire CCTVL.....	38
Figure 21.	Réservoirs de biodiversité du SAGE Loir (Source : SAGE Loir)	39
Figure 22.	Entités hydrogéologiques présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : BRGM)	42
Figure 23.	Etat quantitatif des eaux souterraines (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027).....	42
Figure 24.	Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	43
Figure 25.	Etat quantitatif des masses d'eau souterraines – Nappe du Cénomanién (Source : SAGE Loir)	45
Figure 26.	Les secteurs de prélèvements (Source : SAGE Nappe de Beauce)	46
Figure 27.	Etat qualitatif des eaux souterraines (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027).....	47
Figure 28.	Etat qualitatif des masses d'eau souterraines (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	48
Figure 29.	Concentrations moyennes en nitrates dans les captages AEP du bassin Loire-Bretagne période 2011-2016 (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	49
Figure 30.	Concentrations moyennes en pesticides dans les captages AEP du bassin Loire-Bretagne en 2011-2016 (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	50
Figure 31.	Origine des prélèvements sur le territoire intercommunal (source : EauFrance/BNPE).....	52
Figure 32.	Usage de l'eau au sein de territoire intercommunal (source : EauFrance/BNPE)	52
Figure 33.	Liste des captages AEP du territoire de la CCTVL (Source : ARS – consultation mars 2023)	56
Figure 34.	Liste des installations d'assainissement collectif sur le territoire (source : portail de l'assainissement).....	65
Figure 35.	Analyse des capacités des installations d'assainissement sur les années 2020 et 2021	67
Figure 36.	Bilan de la conformité des installations d'assainissement sur le territoire en 2021	68
Figure 37.	Occupation du sol à l'échelle de la CCTVL (CLC 2018)	71
Figure 38.	ZNIR de la CCTVL (hors Natura 2000).....	87
Figure 39.	Les sites NATURA 2000	101
Figure 40.	Schématisme structurelle de connexions écologiques d'un écosystème (source : SCoT arrêté Pays Loire Beauce)	108
Figure 41.	Enjeux des sous-trames à l'échelle du bassin de vie d'Orléans (Source : SRCE Centre-Val de Loire)	110
Figure 42.	Synthèse des enjeux écologiques et patrimoniaux potentiels	137
Figure 43.	Température et précipitations moyennes à Beaugency de 1991 à 2021 (Source : Climate Data)	146

Figure 44.	Comparaison de la répartition par secteur d'activités des consommations énergétiques finales à l'échelle nationale (2021) en région Centre-Val de Loire et à l'échelle de la CCTVL (2018) (Source : ODACE, OREGES).....	153
Figure 45.	Évolution de la consommation d'énergie finale par secteur (en ktep) entre 2008 et 2018 en Région Centre-Val de Loire (Source : ODACE).....	154
Figure 46.	Évolution de la consommation d'énergie finale par secteur (en ktep) entre 2008 et 2018 pour la CCTVL (Source : ODACE).....	154
Figure 47.	Consommations d'énergie pour le secteur résidentiel tertiaire en 2018 en Centre-Val de Loire (Source : ORACE).....	155
Figure 48.	Consommations d'énergie pour le secteur résidentiel tertiaire en 2018 en CCTVL (Source : ORACE).....	155
Figure 49.	Consommations d'énergie pour le secteur Industriel en 2018 en région Centre-Val de Loire (Source : ORACE).....	156
Figure 50.	Consommations d'énergie pour le secteur Industriel en 2018 à l'échelle de la CCTVL (Source : ORACE).....	156
Figure 51.	Consommations d'énergie pour le secteur Agricole en 2018 en région Centre-Val de Loire (Source : ORACE).....	157
Figure 52.	Consommations d'énergie pour le secteur Agricole en 2018 à l'échelle de la CCTVL (Source : ORACE).....	157
Figure 53.	Consommations d'énergie pour le secteur Agricole en 2018 en région Centre-Val de Loire (Source : ORACE).....	157
Figure 54.	Productions d'électricité en région Centre-Val de Loire entre 2008 et 2021 en GWh (Source : Tableau de bord régional, OREGES Centre-Val de Loire).....	159
Figure 55.	Objectifs de productions ENR (Source : SRCAE).....	161
Figure 56.	Production d'énergie renouvelables en région Centre Val de Loire entre 2008 et 2018 (Tableau de bord régional, OREGES Centre-Val de Loire).....	163
Figure 57.	Recensement des projets à l'échelle des départements de Loir-et-Cher et du Loiret (en septembre 2022 pour le département du Loir-et-Cher et en juin 2021 pour le département du Loiret).....	164
Figure 58.	Recensement des projets ENR à l'échelle du département et de la CCTVL (Source : DDT 41 (septembre 2022), Autorité environnementale, articles de presse (juin 2023).....	165
Figure 59.	Gisement solaire régional moyen (Source : SRCAE).....	170
Figure 60.	Modalités d'appréciation par la CDPENAF de la création de parcs photovoltaïques.....	172
Figure 61.	Caractéristique géothermique du meilleurs aquifères (Source : Géothermie perspectives)...	175
Figure 62.	Gisements potentiel de biomasse à l'échelle régionale (Source : SRCAE).....	176
Figure 63.	Contributions de chaque GES dans les émissions de GES en 2018 en Région Centre-Val de Loire (source : ODACE).....	177
Figure 64.	Proportion des différents GES dans les secteurs économiques en région Centre-Val de Loire en 2018 en équivalent CO ₂ (Source : ODACE).....	178
Figure 65.	Répartition des émissions de GES par secteur en 2018 à l'échelle de la CCTVL (Source : ODACE).....	178

Figure 66.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur transport routier en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE).....	178
Figure 67.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur transport routier sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE).....	179
Figure 68.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur agricole en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE).....	179
Figure 69.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur agricole sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE).....	179
Figure 70.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur résidentiel en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE).....	180
Figure 71.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur résidentiel sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE).....	180
Figure 72.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur tertiaire en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE).....	180
Figure 73.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur tertiaire sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE).....	181
Figure 74.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur industriel en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE).....	181
Figure 75.	Proportion des différents GES dans le sous-secteur industriel sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE).....	181
Figure 76.	Représentation du risque (source : DDRM 41).....	186
Figure 77.	Liste des arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982 pour la CCTVL.....	190
Figure 78.	Typologies des inondations en France.....	192
Figure 79.	Typologie du risque inondation dans le Loir-et-Cher (Source : DDRM 41).....	192
Figure 80.	Synthèse du règlement du PPRi (Source : PPRi de la Vallée de La Loire – Val d’Ardoux).....	195
Figure 81.	Niveaux d’aléa (source : PPRi de la Vallée de la Loire – Document graphique commune de Dry).....	195
Figure 82.	Extrait du document graphique de la commune de Beaugency (Sud de la Loire).....	195
Figure 83.	Extrait du document graphique de la commune de Meung-sur-Loire (Nord de la Loire).....	196
Figure 84.	Densité des mouvements de terrain par commune dans le Loiret (source : inventaire départemental des mouvements de terrain du Loiret).....	202
Figure 85.	Risque effondrement des cavités souterraines (Source : DDRM 41).....	204
Figure 86.	Risque retrait et gonflement des argiles (Source : DDRM 45).....	206
Figure 87.	Priorisation d’actions pour les massifs forestiers (source : Atlas du risque feux de forêt en Centre Val de Loire).....	209
Figure 88.	Evolution du risque feu de forêt (source : rapport du GIEC Pays de la Loire).....	210
Figure 89.	Maillage bocager du territoire intercommunal (source : géoportail).....	212
Figure 90.	Végétation et érosion des sols.....	212
Figure 91.	Echelle de gravité du risque nucléaire (source : DDRM 45).....	215

Figure 92.	Communes concernées par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) 0 -20 km (source : PPI du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux)	216
Figure 93.	Localisation de la société LEPLATRE à Epieds-en-Beauce	217
Figure 94.	Localisation de la société PROLOGIS à Meung-sur-Loire	218
Figure 95.	Localisation de la société BODYCOTE à Beaugency	218
Figure 96.	Caractéristiques de la défense incendie pour les constructions à vocation d'habitation (source : RDDECI Loir-et-Cher).....	223
Figure 97.	Caractéristiques de la défense incendie pour les constructions à vocation industriel ou artisanal soumis au code du travail (source : RDDECI Loir-et-Cher).....	223
Figure 98.	Caractéristiques de la défense incendie pour les constructions à vocation d'habitation (source : RDDECI Loiret).....	225
Figure 99.	Caractéristiques de la défense incendie pour les Etablissements Recevant du Public (ERP) (source : RDDECI Loiret).....	226
Figure 100.	Cartographie des zones de bruit du PEB de l'aérodrome d'Orléans Bricy (source : Géoportail)	228
Figure 101.	Emissions de PES par secteur d'activité (Source : Atlas CAE de la CCTVL - Lig'Air)	230
Figure 102.	Bilan de la qualité de l'air et comparaison nationale (Source : Atlas CAE de la CCTVL - Lig'Air)	231
Figure 103.	Etablissements inscrits au registre des IREP (Source : IREP - 2021)	232
Figure 104.	Sites BASOL à l'échelle de la CCTVL (Source : BASOL).....	232
Figure 105.	Localisation des déchèteries (source : Rapport annuel CCTVL – 2021).....	237
Figure 106.	Evolution de la performance des déchets ménagers sur le territoire de la CCTVL (source : rapport annuel 2021 de la CCTVL)	237
Figure 107.	Evolution de la performance de tri des déchets recyclables sur le territoire de la CCTVL (source : rapport annuel 2021 de la CCTVL)	238
Figure 108.	Déchets collectés en déchèterie en 2021 (source : rapport annuel 2021 de la CCTVL)	238
Figure 109.	Evolution de la fréquentation en déchèterie sur le territoire de la CCTVL (source : rapport annuel 2021 du CCTVL)	239
Figure 110.	Sites BASIAS localisés au sein du territoire intercommunal	256

LISTE DES PHOTOS

Photo 1.	Scille d'automne (<i>Prospero autumnale</i>)	89
Photo 2.	Petit Agreste (<i>Arethusana arethusana</i>)	90
Photo 3.	Odontite de Jaubert (<i>Odontites jaubertianus</i> ssp. <i>Jaubertianus</i>).....	91
Photo 4.	Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>).....	91
Photo 5.	Renoncule des marais (<i>Ranunculus paludosus</i>)	92

Photo 6.	Ophioglosse répandu (<i>Ophioglossum vulgatum</i>).....	93
Photo 7.	Vallisnerie spiralee (<i>Valisneria spiralis</i>)	94
Photo 8.	Gagée des prés (<i>Gagea pratensis</i>)	95
Photo 9.	Sterne naine (<i>Sternula albifrons</i>)	95
Photo 10.	Fougère des marais (<i>Thelypteris palustris</i>)	96
Photo 11.	Écrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	97
Photo 12.	Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>).....	98
Photo 13.	Laiteron des marais (<i>Sonchus palustri</i>)	98
Photo 14.	Le goéland leucophée (<i>Larus michahellis</i>)	103
Photo 15.	La grande aigrette (<i>Ardea alba</i>)	103
Photo 16.	Grand murin (<i>Myotis myotis</i>).....	104
Photo 17.	Sainfoin (<i>Onobrychis viciifolia</i>).....	104
Photo 18.	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>).....	105
Photo 19.	Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	105
Photo 20.	Damier de la Succise (© V. LOMBARD).....	106
Photo 21.	Flûteau nageant (© CBNBL).....	106
Photo 22.	Inondation à Meung sur Loire en 2016 (source : www.larep.fr/).....	193

Document de travail

Chapitre 1. LE MILIEU PHYSIQUE

Document de travail

1.1 Une topographie marquée entre plateaux et vallées

Les départements de Loir-et-Cher et du Loiret se caractérisent par une topographie peu marquée favorisant une certaine homogénéité des paysages. Les principaux éléments du relief sont les plateaux, les collines et les vallées.

Le territoire de la CCTVL est néanmoins soumis à des altitudes variables du fait de l'alternance du relief entre vallées et plateaux.

- Dans la Vallée de la Loire : les communes de Lailly-en-Val et Cléry-Saint-André sont respectivement à 83 m et 86 m d'altitude.
- Sur les plateaux : Les communes de Saint-Laurent-des-Bois et Beauce la Romaine sont respectivement à 129 m et 150 m d'altitude.

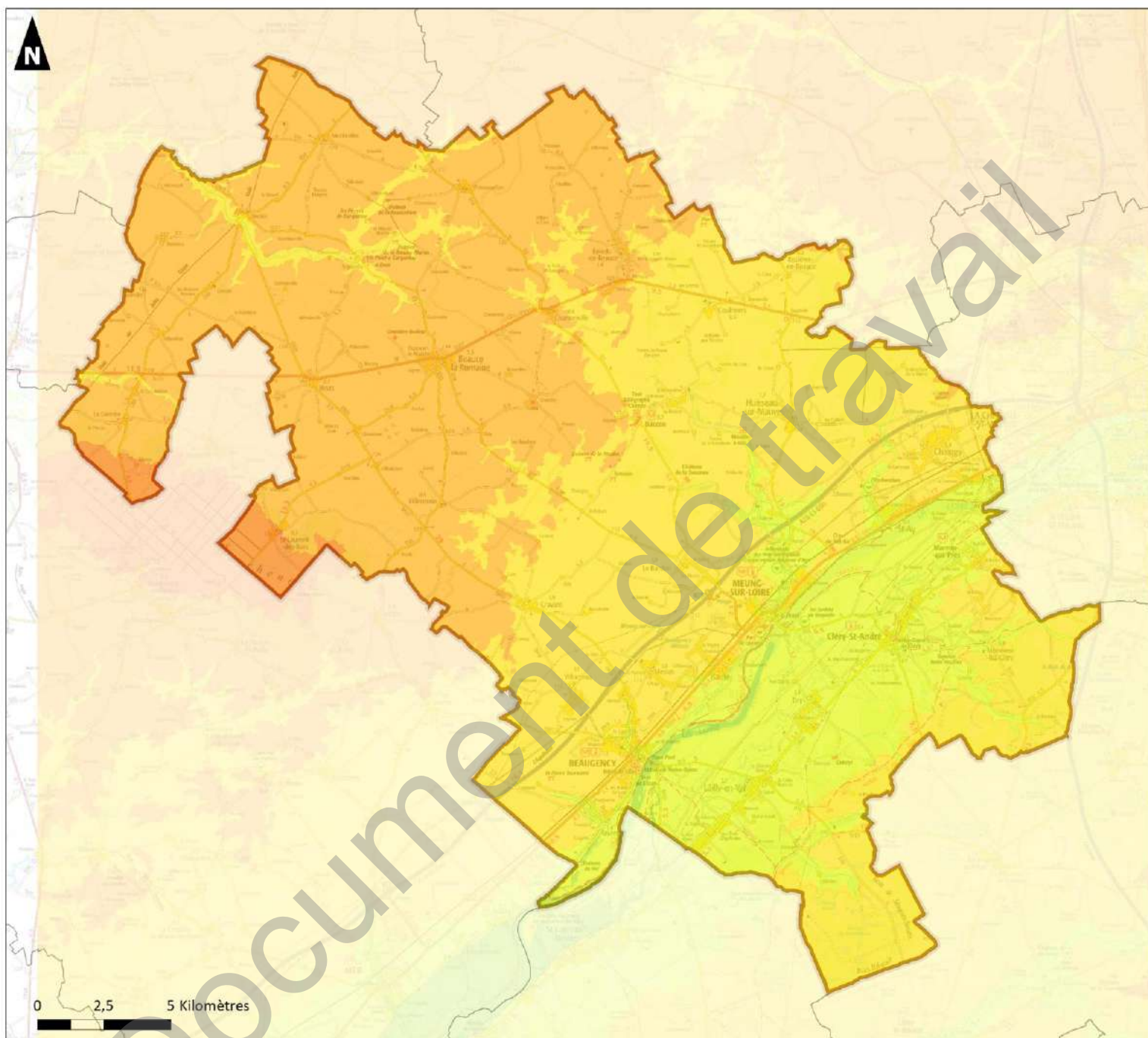
La structuration du territoire est articulée par la Vallée de la Loire formant un sillon ligérien d'Ouest en Est et dans un second temps par la Vallée de la L'Aigre au Nord du territoire.

La Loire crée les reliefs les plus marqués : coteaux abruptes (entre 77 et 103 m d'altitude), plaines alluviales et méandres.

Au Nord-Ouest du territoire le relief devient plus plat et laisse se dessiner le plateau de la Beauce.

Carte 1: Topographique– page 15

Topographie



Sources : IGN, BRGM - Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : janvier 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Altimétrie :

-  < à 80m
-  80 à 100m
-  100 à 120m
-  120 à 140m
-  140 à 160m

1.2 Des formations géologiques variées socles des paysages actuels

1.2.1 Contexte géologique

Les départements de Loir-et-Cher et du Loiret appartiennent en totalité au bassin parisien où les formations sédimentaires dominent très largement. La géologie est principalement marquée par les formations datant de la période Jurassique (calcaires lacustres) pour les plus anciennes puis par les formations plus récentes du Crétacé et des ères Tertiaire et Quaternaire.

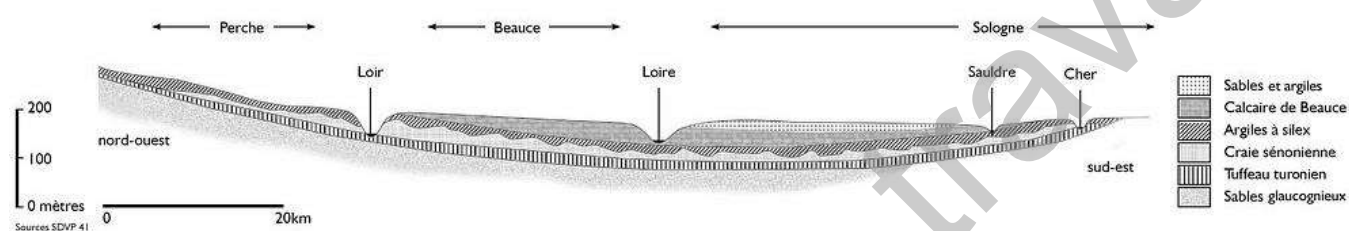


Figure 1. Coupe géologique nord-ouest/sud-est du département de Loir-et-Cher (source : Atlas du Paysage Loir-et-Cher)

L'analyse géologique du territoire est réalisée sur la base des informations fournies par les cartes géologiques du BRGM au 1/50000 :

- Secteur Nord-Centre : Carte n°362 – Patay ;
- Secteur Nord-Ouest : Carte n°361 – Cloyes-sur-Loire ;
- Secteur Centre-Est : Carte n°363 – Orléans
- Secteur Sud-Centre : Carte n°397 – Beaugency ;
- Secteur Sud-Ouest : Carte n°396 – Selommes ;
- Secteur Sud-Est : Carte n°398 – La Ferté-Saint-Aubin ;

1.2.2 La géologie du territoire

Carte 2 : Géologie du territoire de la CCTVL – page 16

La géologie locale est marquée par différentes formations alluviales, calcaires et argileuses qui sont aujourd'hui à l'origine des paysages caractéristiques du territoire.

- Les calcaires de Beauce

Les formations calcaires dites calcaires de Beauce issues de l'ère Tertiaire se concentrent dans la moitié nord du territoire. Elles se caractérisent par un ensemble de sédiments lacustres et forment le grand plateau de la Beauce.

- Les alluvions du Val de Loire

Les alluvions modernes de la Loire ont une granulométrie qui varie du sable fin (limon de débordement) aux galets. Elles sont surtout siliceuses : le sable et le gravier sont faits essentiellement de quartz et de feldspaths. Les galets sont surtout de silex, de quartz, grès, roches éruptives et calcaires. Ces alluvions sont, dans l'ensemble, plus fines à l'écart du cours actuel.

- Les sables et argiles de Sologne

La Sologne, au sous-sol ingrat, argilo-sableux, amélioré par un placage discontinu d'alluvions anciennes, placage plus épais à proximité de la Loire. La Sologne est occupée par des bois, des cultures et des étangs artificiels.

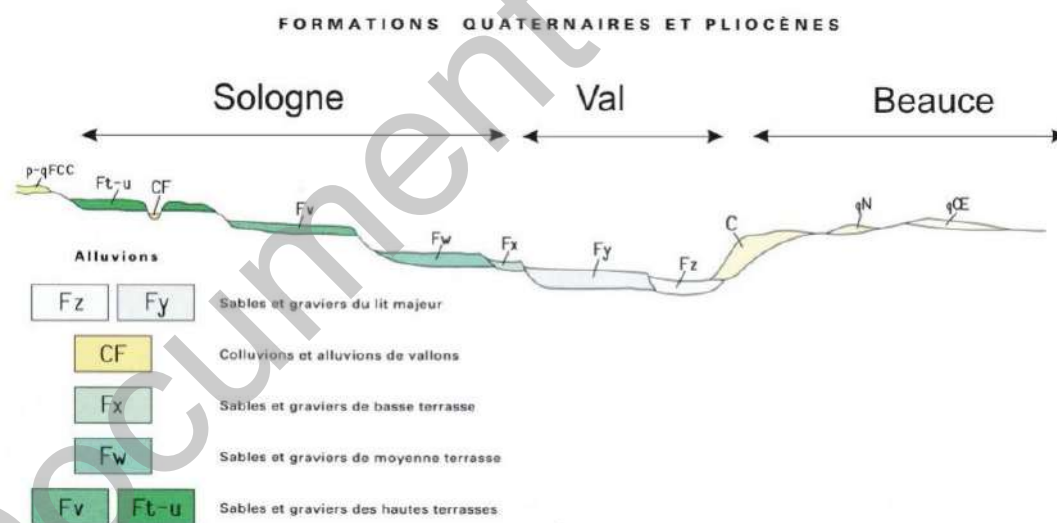
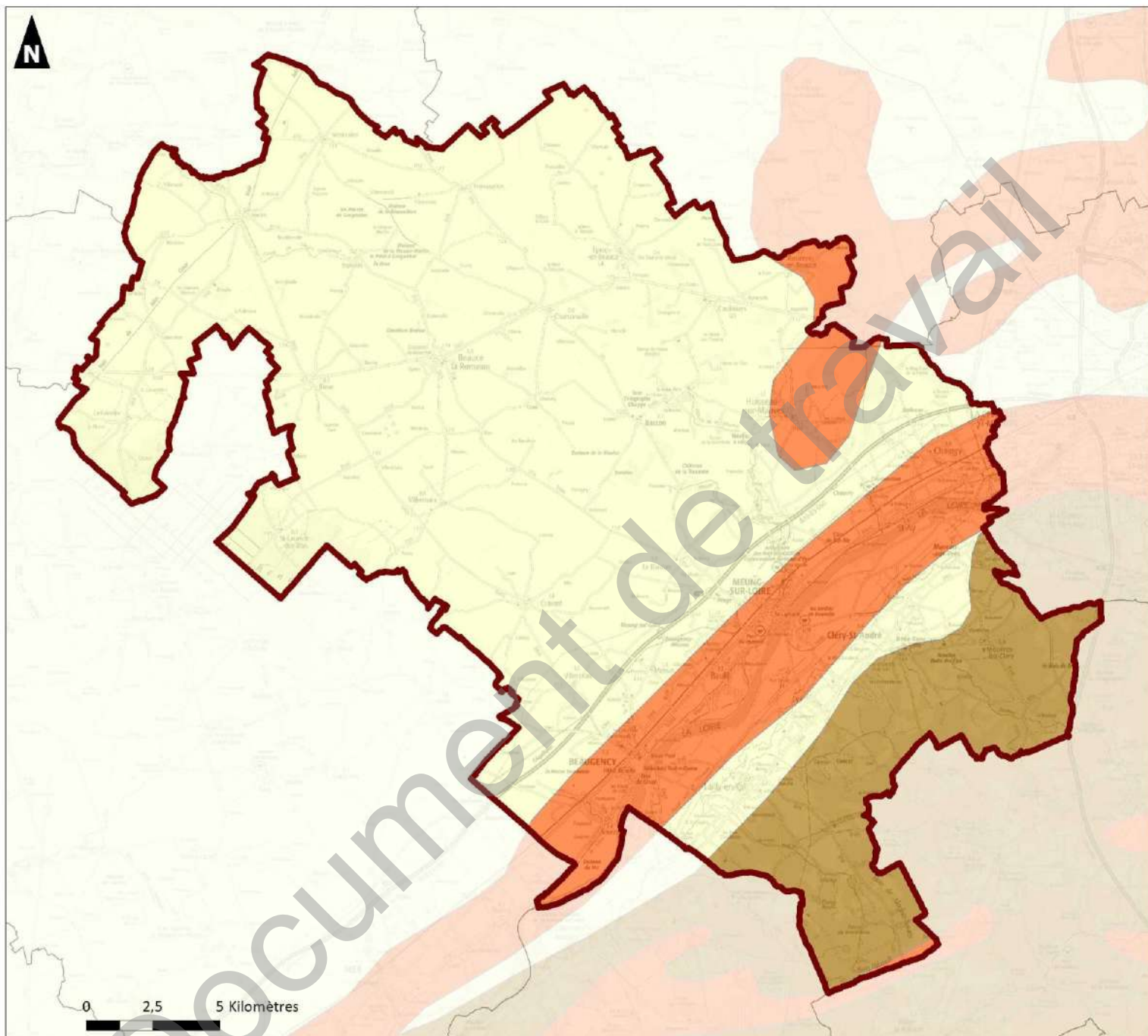


Figure 2. Extrait de la carte géologique du Loiret (source : BRGM)

Géologie






Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Typologie des sols (BRGM)

-  Argiles
-  Calcaires, marnes et gypse
-  Sables

1.3 Un territoire marqué par une exploitation du sous-sol

1.3.1 Eléments de contexte

Le département de Loir-et-Cher autorise 33 sites d'exploitation de carrières (année de référence 2017) dont la répartition hétérogène est principalement axée le long des cours d'eau : Loire, Cher et Loir. Les roches extraites sont principalement des roches alluvionnaires (sables et graviers) puis dans une moindre mesure les calcaires. Ces roches sont destinées à divers usages : granulats pour les bétons et le domaine de la construction, pierre de tailles ou encore pierres ornementales.

Le département du Loiret autorise quant à lui 36 sites d'exploitations de carrières (année de référence 2017) dont la répartition hétérogène est principalement axée le long des cours d'eau : Loire et Loing.

Selon, le Schéma Régional des Carrières de la Région Centre – Val de Loire pour l'année 2015, le département de Loir-et-Cher a produit 1,59 Mt, et le département du Loiret a produit quant à lui 2,38 Mt pour une production régionale de 10,7 Mt. Les départements de l'Eure-et-Loir et du Loiret assurent 37 % de cette production.

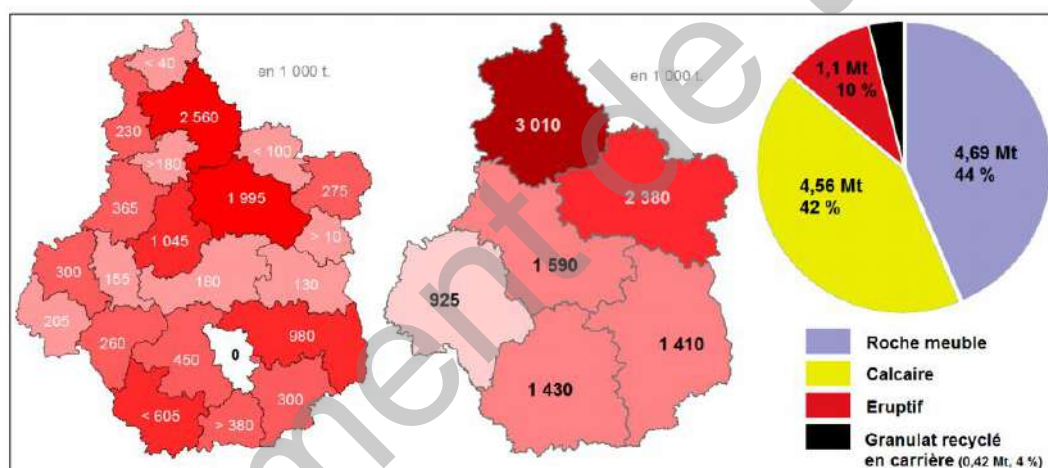


Figure 3. Production départementale de matériaux de carrières en 2015 visualisée à l'échelle de la Région Centre-Val de Loire (Sources : SRC 2020)

Sur le territoire de la CCTVL, on dénombre 7 carrières en activité, toutes localisées au sein de la Vallée de la Loire. Les matériaux produits sont principalement issus de roches calcaires.

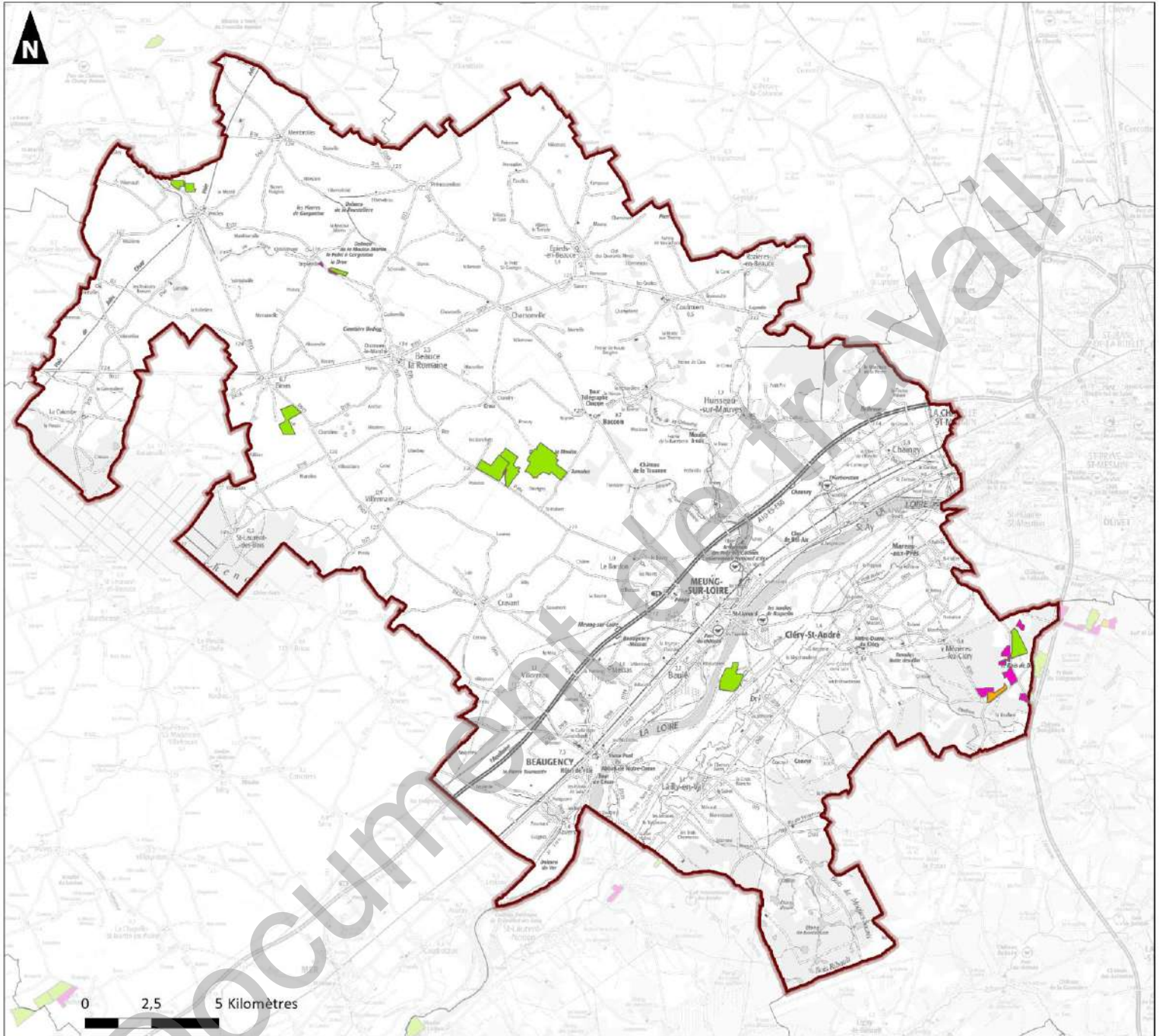
Lieu-dit	Commune	Superficie (ha)	Prod. maximale autorisée (t/an)	Substance	Usage	AP* début exploitation	AP* fin exploitation
La Pièce entre 4 Chemin	Beauce la Romaine	75,30	300 000	Calcaire	TP	26/03/2002	26/03/2032
Le Verdois	Beauce la Romaine	8,19	120 000	Calcaire	TP	08/10/1996	08/10/2016
Carrière de Marche Gouin	Binas	40	200 000	Calcaire	Béton et TP	16/02/2015	16/02/2042
La Vallée de la Mouise	Villermain	57	30 000	Calcaire	Béton et TP	11/05/2011	11/05/2041
Thorigny	Baccon	113	1 000 000	Calcaire	Béton et TP	23/10/1997	23/10/2027
Terre de la Grande Maison	Dry	59 ha	250 000	Alluvions des lits majeurs	Béton	20/02/1991	20/08/2018
Bois de Villeneuve	Mézières-lès-Cléry	64 ha	330 000	Autres sables	Béton	17/02/2009	27/06/2042

*AP : arrêté préfectoral

Tableau 1. Carrières en activité (Source : DDT 41 et 45)

Etat initial de l'Environnement

Exploitation de carrières



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

Limite administrative de la CCTVL

Statuts des carrières :

- Ancienne Carrière
- Carrière refusée
- Carrière autorisée

1.3.2 L'état de la ressource et l'approvisionnement futur en question

A l'échelle régionale, les réserves de gisement ont été estimées de l'ordre de 50% en 2015. Le département de Loir-et-Cher connaît des réserves moins importantes de l'ordre de 31%, alors que le département du Loiret connaît des réserves de l'ordre de 43 %. L'UNICEM¹ a estimé que le niveau de production serait divisé par deux en 2030 si aucune création/renouvellement de carrières n'était réalisée (2015 - année de référence). Les départements de Loir-et-Cher et du Loiret connaissent ainsi un fort enjeu sur le renouvellement de leurs sites d'exploitation à moyens termes principalement conditionné à l'obtention de nouvelles autorisations d'exploiter.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) recense à l'échelle régionale des gisements d'intérêt nationale (les gisements de minéraux industriels, de renommée nationale voire internationale) et des gisements d'intérêt régionale ((les gisements de minéraux industriels, de renommée nationale voire internationale). Toutefois, aucun gisement spécifique d'intérêt national ou régional n'est présent sur le territoire de la CCTVL. Malgré tout, du fait de la présence naturelle des alluvions de la Loire (Lits majeurs et terrasses) la CCTVL, comme la région Centre Val de Loire disposent d'autres gisements comme par exemple la production de béton (usine de préfabrication pour les bétons situées à Meung sur Loire et une usine d'enrobage au Bardon).



Figure 4. Localisation de l'usine de préfabrication de béton à Meung-sur-Loire (Unibéton ouest production de Meung-sur-Loire)



Figure 5. Localisation de l'usine d'enrobage au Bardon (Enroplus)

¹ Union Nationale des Industries de Carrières

1.3.3 Une prise en compte des enjeux environnementaux et la définition du réaménagement post-exploitation en Vallée de la Loire

L'impact environnemental d'une exploitation peut avoir potentiellement des conséquences sur :

- Biodiversité : fragilisation même destruction des biotopes et les biocénoses en place ;
- Géologie et équilibre des sous-sols : structure sédimentaire des cours d'eau ;
- Ressource en eau : qualité et quantité ;
- Caractéristiques paysagères et écologiques des sites d'exploitation.

La prise en compte de ces enjeux :

Ces impacts potentiels doivent être pris en compte au dans le cadre de la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.

L'autorisation d'exploiter constitue une occupation temporaire et encadrée d'un site (un arrêté préfectoral de début et de fin d'exploitation est délivré à l'exploitant du site). A son terme, le site doit être remis en état conformément aux conditions définies au dossier d'autorisation d'exploiter.

La remise en état constitue donc une obligation réglementaire, qui a pour principal objectif de mettre le site en sécurité, de favoriser son intégration paysagère et d'effacer les traces de l'activité passée.

Le réaménagement est quant à lui un processus complémentaire à la remise en état, dépassant le cadre de l'exploitation de la carrière. Il se réalise à l'initiative de l'exploitant et du ou des propriétaires du foncier. C'est une réaffectation spécifique et ciblée du foncier.

On distingue 5 types de réaménagements :

- Réaménagement agricole ;
- Réaménagement écologique ;
- Réaménagement forestier ;
- Réaménagement cynégétique ;
- Réaménagements de loisirs.

La prise en compte des enjeux géologie et eau :

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 puis le SDAGE 2022-2027, modifient en profondeur l'organisation de l'approvisionnement du territoire régional en granulats, en instaurant une politique de réduction progressive des extractions dans le lit majeur des cours d'eau. Comme cela avait déjà été le cas lors du retrait des lits mineurs dans les années 70, la mise en œuvre de cette politique implique pour les exploitants de carrières d'importantes adaptations, tant sur le plan technologique que sur celui de l'accès au gisement.

Le SDAGE 2022-2027 a mis en place la disposition suivante : 1F – Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur et notamment la disposition 1F-2 – Application du principe de réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur.

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional des Carrières, une cartographie de synthèse des enjeux a été produite.

Les cartes permettent de mettre en évidence les secteurs soumis à contraintes vis-à-vis des différentes réglementations et zonages et où la création de sites d'exploitation est proscrite.

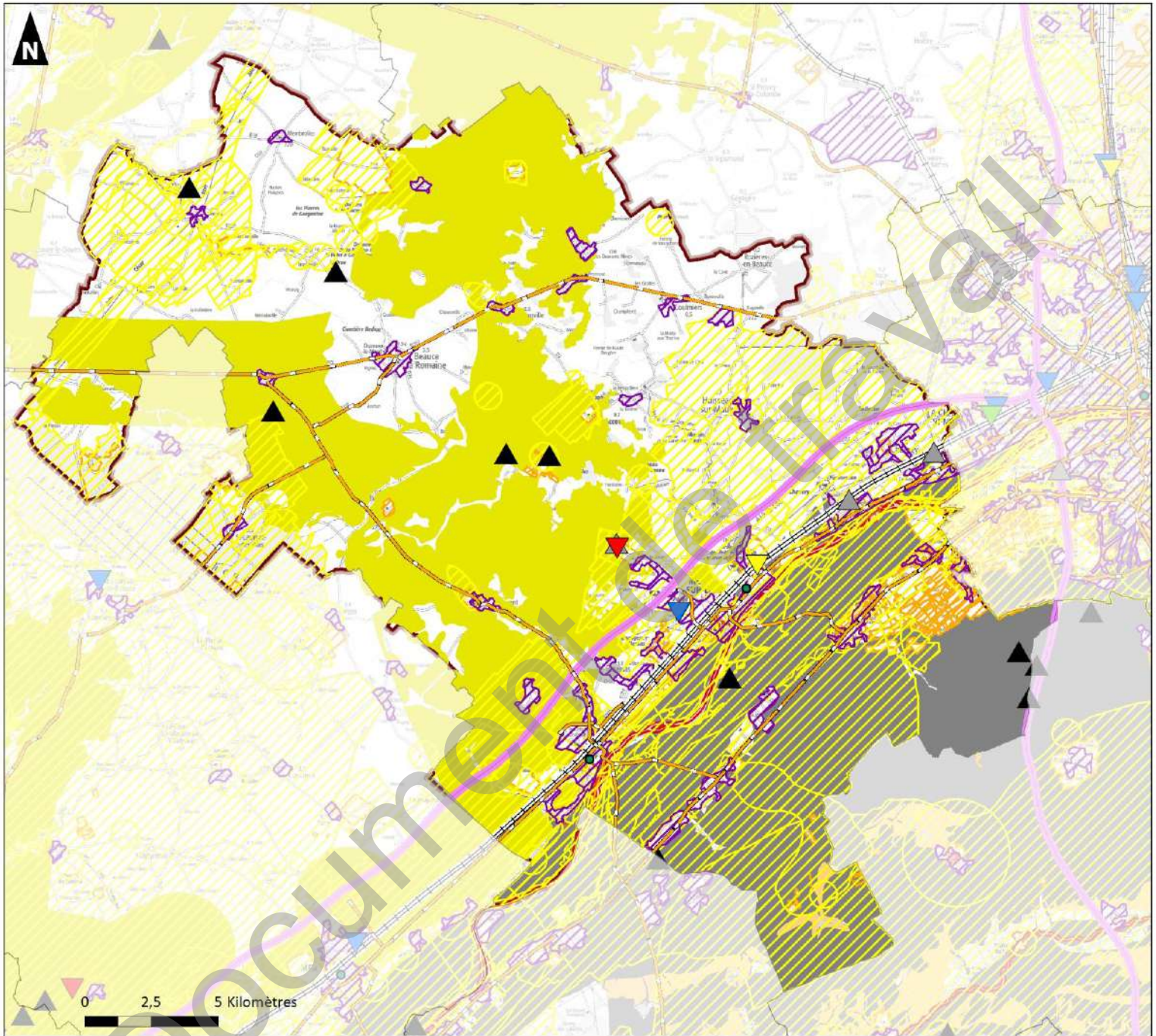
Les zones de vallées et notamment la Vallée de la Loire ont subi de fortes pressions sur la ressource et l'extraction y a été soutenue ces dernières années. De ce fait, certains secteurs (en rayés rouge sur la carte en page suivante) interdisent désormais l'exploitation de la ressource. Ces secteurs regroupent les enjeux les plus importants (de niveau 1).

Carte 4: Schéma régional des carrières – Focus CCTVL (Source : SRC 2020) – page 25

L'exploitation de matériaux de carrière est soumise à des contraintes fortes à l'échelle du territoire qui limitent les possibilités d'extraction actuelles et futures. Même si les sols alluvionnaires de la Vallée de la Loire et les calcaires de Beauce, constituent de forts potentiels de gisement, les multiples enjeux environnementaux sur l'eau, le sous-sol et la biodiversité contraignent l'activité.

Plusieurs communes situées au sein de la Vallée du Loire accueillent des carrières en activité : Baccon, Beauce la Romaine, Binas, Mézières-lez-Cléry, Villermain. Plusieurs de ces sites sont concernés par des fins d'exploitation à courts termes.


Schéma régional des carrières



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022


Réalisation : mars 2023


 Limite administrative de la CCTVL


 Zones urbanisées

 Autoroute

 Départementale

 Réseau ferroviaire

 Carrières autorisées 2017

 Installations de recyclage des déchets inertes

Enjeux environnementaux :

 Niveau 1

 Niveau 2

 Niveau 3

 Niveau 4

Principaux sites de consommation:

 Centrale BPE

 Enrobage

 Prefabrication béton

 Verre

Zone de gisement d'intérêt régional pour le BTP:

 Alluvions fluviales

 Calcaires de Beauce

 Sables et argiles de Sologne

1.4 Une ressource en eau sollicitée par l'homme

1.4.1 Le réseau hydrographique superficiel

1.4.1.1 La Loire et ses affluents : un réseau hydrographique dense

Le réseau hydrographique principal du territoire est composé par le bassin versant de la Loire qui alimente un réseau d'affluents ramifié et dense.

Ses principaux affluents sont : les Mauves (Mauve de Saint Ay, Mauve de la Détourbe, Mauve de Montpipeau, Mauve de la Fontaine), l'Ardoux, la Vielle Rivière et le Rollin.

L'Aigre, affluent de la rive gauche du Loir, traverse également le Nord du territoire.

Carte 5 : Le réseau hydrographique – page 28

La Loire :

C'est un cours d'eau majeur et structurant pour le territoire qui prend sa source dans le département de l'Ardèche au niveau du mont Gerbier-de-Jonc. Long de 1 006 km, le fleuve traverse de nombreux départements avant de rejoindre l'océan Atlantique au niveau de la commune de Saint-Nazaire dans le département de la Loire-Atlantique (44). La Val de Loire est classé patrimoine mondial de l'UNESCO, de Sully-sur-Loire (45) à Chalonnes-sur-Loire (49) depuis le 30 novembre 2000.

L'Ardoux (son parcours est de 41,7 km) :

La rivière prend sa source sur la commune de la Ferté-Saint-Aubin (45) et se jette dans la Loire à Saint-Laurent-Nouan (41).

L'Aigre (son parcours est de 31 km)

Elle prend sa source à Tripleville (Beauce la Romaine) dans le Loir-et-Cher. Elle se jette dans le Loir sur la commune de Saint-Jean-Froidmentel dans le Loir-et-Cher. L'Aigre est donc un sous-affluent de la Loire par la Sarthe et la Maine.

Les Mauves :

- La Mauve de Saint-Ay prend sa source dans la commune de Bucy-Saint-Liphard. Longue de 14,3 km, elle se jette dans la Loire au niveau de la commune de Mareau-aux-prés.
- La Mauve de la Détourbe est aussi appelée La Grande Mauve. Longue de 18 km, elle prend sa source sur la commune de Baccon. Sa confluence avec la Loire est située sur la commune de Dry.
- La Mauve de Montpipeau prend sa source au niveau de la commune de Bucy-Saint-Liphard. Longue de 7 km, elle se jette dans la Mauve de la Détourbe au niveau du lieu-dit Le Pater, sur la commune de Huisseau-sur-Mauves.
- La Mauve de la Fontaine prend sa source sur la commune de Baccon, au lieu-dit Fontaine. Longue de 5 km, elle rejoint la Mauve de la Détourbe au niveau du lieu-dit La Challerie, sur la commune de Huisseau-sur-Mauves.

Le Baignon (son parcours est de 27 km) :

Ce cours d'eau prend sa source dans la commune de Saint-Laurent-des-Bois et se jette dans le Loir au niveau de la commune de Morée.

Le Vézenne (son parcours est de 15 km) :

Ce cours d'eau est un affluent en rive gauche de l'Ardoux qui prend sa source sur la commune de Jouy-le-Potier (Loiret). Il se jette dans l'Ardoux au niveau de la commune de Lailly-en-Val (Loiret).

Le Petit Ardoux (son parcours est de 13,2 km) :

Il prend sa source dans la commune de Jouy-le-Potier et se jette dans l'Ardoux au niveau de la commune de Lailly-en-Val.

La Vieille Rivière (son parcours est de 10 km) :

Elle prend sa source sur la commune Cléry-Saint-André dans le Loiret. Elle conflue avec la Loire au niveau de la commune de Meung-sur-Loire (Loiret).

La Dourdaignes (son parcours est de 7 km) :

Ce cours d'eau prend sa source dans la commune de Huisseau-sur-Mauves et se jette dans le bras de la Mauve au niveau de la commune de Huisseau-sur-Mauves.

L'Ime (son parcours est de 4 km) :

Ce cours d'eau prend sa source dans la commune de Beaugency et se jette dans l'Ardoux au niveau de la commune de Saint-Laurent-Nouan.

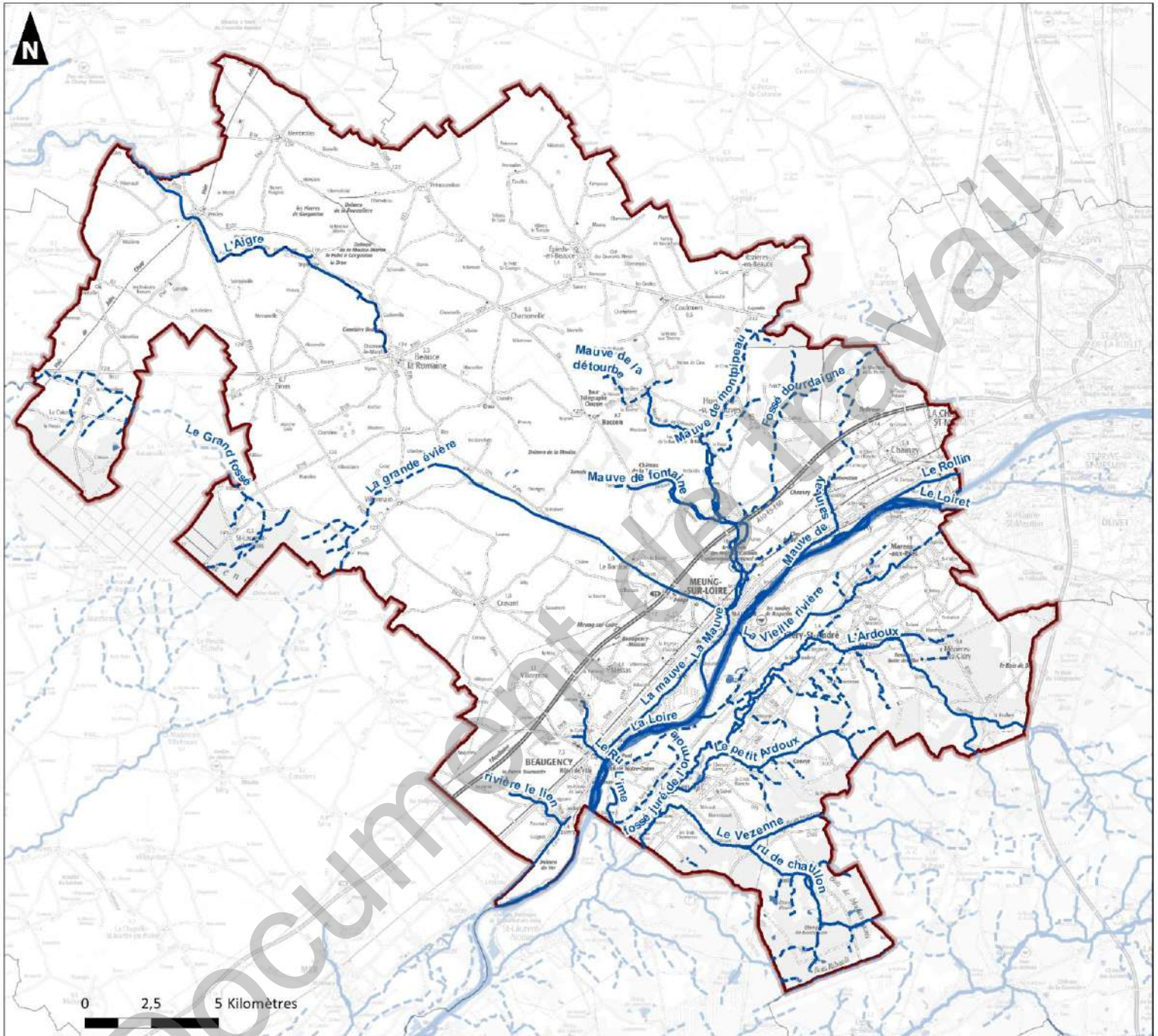
Le Rollin (son parcours est de 3 km) :

Ce cours d'eau prend sa source sur la commune de La Chapelle-Saint-Mesmin dans le Loiret. Il conflue avec la Loire à Saint-Ay (Loiret).

Le Ru (son parcours est de 3 km) :

Ce cours d'eau prend sa source dans la commune de Beaugency et se jette dans La Loire au niveau de la commune de Beaugency également.

Hydrographie




Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Réseau hydrographique

 Cours d'eau intermittent

 Cour d'eau permanent

 Plan d'eau

1.4.1.2 Le bassin versant de La Loire : une qualité des eaux à améliorer

L'analyse de la qualité de l'eau est issue des données fournies par l'agence de l'eau Loire Bretagne.

Sur le territoire de la CCTVL, 7 masses d'eau superficielles ont été identifiées :

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau
LA LOIRE	FRGR0007C	LA LOIRE DEPUIS SAINT-DENIS-EN-VAL JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LE CHER
L'ARDOUX	FRGR0300	L'ARDOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
L'AIGRE	FRGR0496	L'AIGRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE
LA MAUVE	FRGR0301	LA MAUVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LE Baignon	FRGR1164	LE Baignon ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	LE PETIT ARDOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'ARDOUX
LE RU	FRGR1118	LE RU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Figure 6. Masses d'eau superficielles présentes sur le territoire

Pour chacune d'elles, le SDAGE Loire-Bretagne a fixé des objectifs quantitatifs et qualitatifs.

Les objectifs fixés de bon état des masses d'eau superficielles n'ont pas été atteints sur le territoire. Le SDAGE a reporté l'objectif de bon état global en 2033 pour La Loire et l'Aigre. En revanche, pour l'Ardoux, la Mauve, le Baignon, le Petit Ardoux et le Ru, l'objectif d'atteinte d'un bon état global en 2027 n'est pas envisageable, l'obtention de résultats sur ces masses d'eau nécessite un délai qui va au-delà de 2027 (Objectif Moins Stricte : OMS).

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Objectif d'état global	
		Objectif	Echéance
LA LOIRE	FRGR0007C	Bon état	2033
L'ARDOUX	FRGR0300	OMS*	2027
L'AIGRE	FRGR0496	Bon état	2033
LA MAUVE	FRGR0301	OMS*	2027
LE Baignon	FRGR1164	OMS*	2027
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	OMS*	2027
LE RU	FRGR1118	OMS*	2027

*Objectif moins strict

Figure 7. Objectif d'état global des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

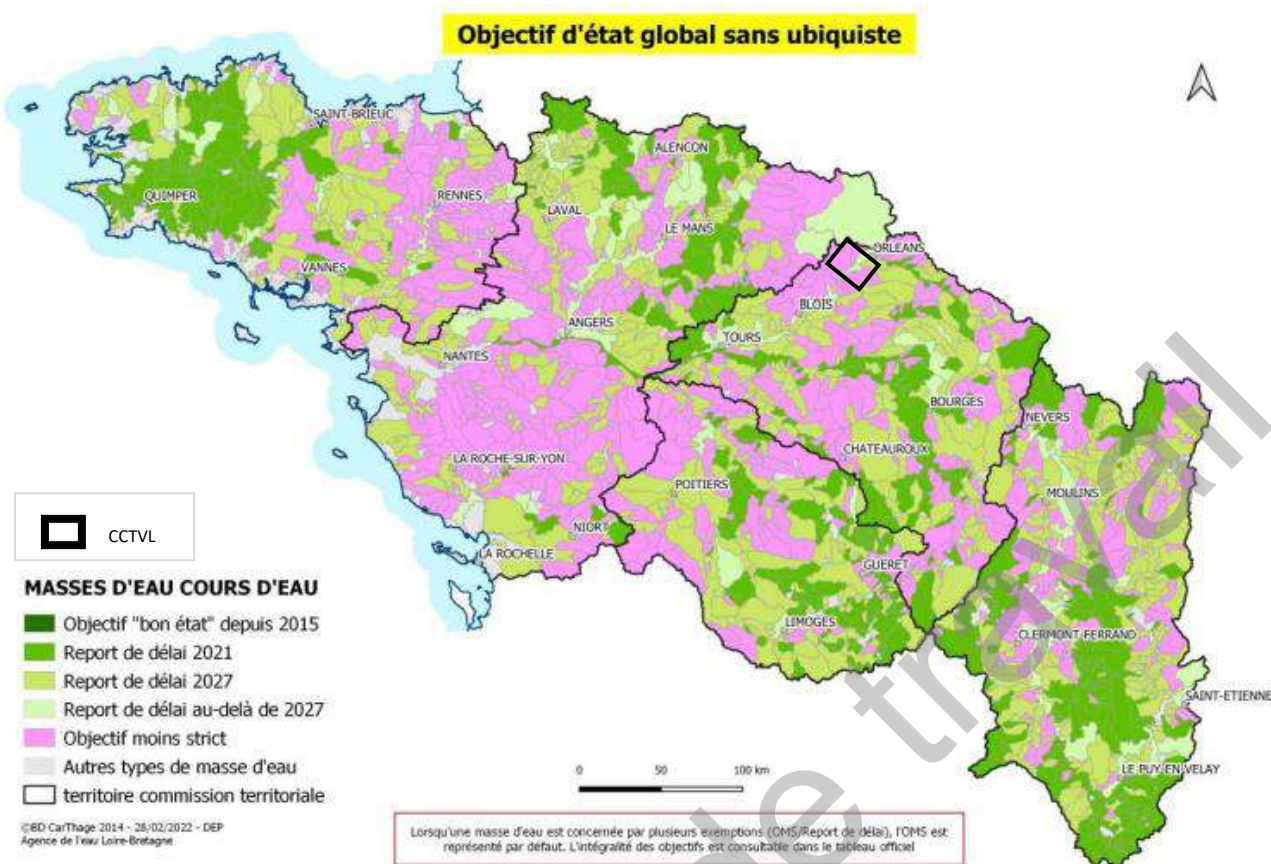


Figure 8. Objectifs d'état global des masses d'eau superficielles du bassin Loire-Bretagne (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

A l'échelle du territoire, la gestion des eaux de surface est prise en compte à travers un Schéma d'Aménagement des Eaux : le SAGE Loir. Le périmètre de ces SAGE concerne uniquement quelques communes situées au Nord de la Loire : Beauce la Romaine, Binas et Saint-Laurent-des Bois.

L'appréciation de l'état des cours d'eau nécessite de regarder successivement :

- L'état écologique, qui intègre à la fois des éléments biologiques et des éléments de physicochimie générale soutenant la biologie (c'est-à-dire influant directement sur la biologie), ainsi que des polluants spécifiques à l'état écologique et la morphologie (pour les masses d'eau candidates au très bon état),
- L'état chimique : L'état chimique concerne un nombre restreint de substances (53) d'intérêt communautaire. L'état a été apprécié avec les mesures disponibles sur l'eau et en partie sur le biote.

■ L'état écologique des cours d'eau

Dans son dernier état des lieux disponibles (2019), le SDAGE Loire-Bretagne identifie La Loire et ses affluents en état écologique bon à mauvais.

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Etat écologique
LA LOIRE	FRGR0007C	Bon état
L'ARDOUX	FRGR0300	Etat moyen
L'AIGRE	FRGR0496	Etat moyen
LA MAUVE	FRGR0301	Etat moyen
LE Baignon	FRGR1164	Etat moyen
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	Etat mauvais
LE RU	FRGR1118	Etat médiocre

Figure 9. Etat écologique des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL
(Source : Etat des lieux 2019 – SDAGE Loire-Bretagne)

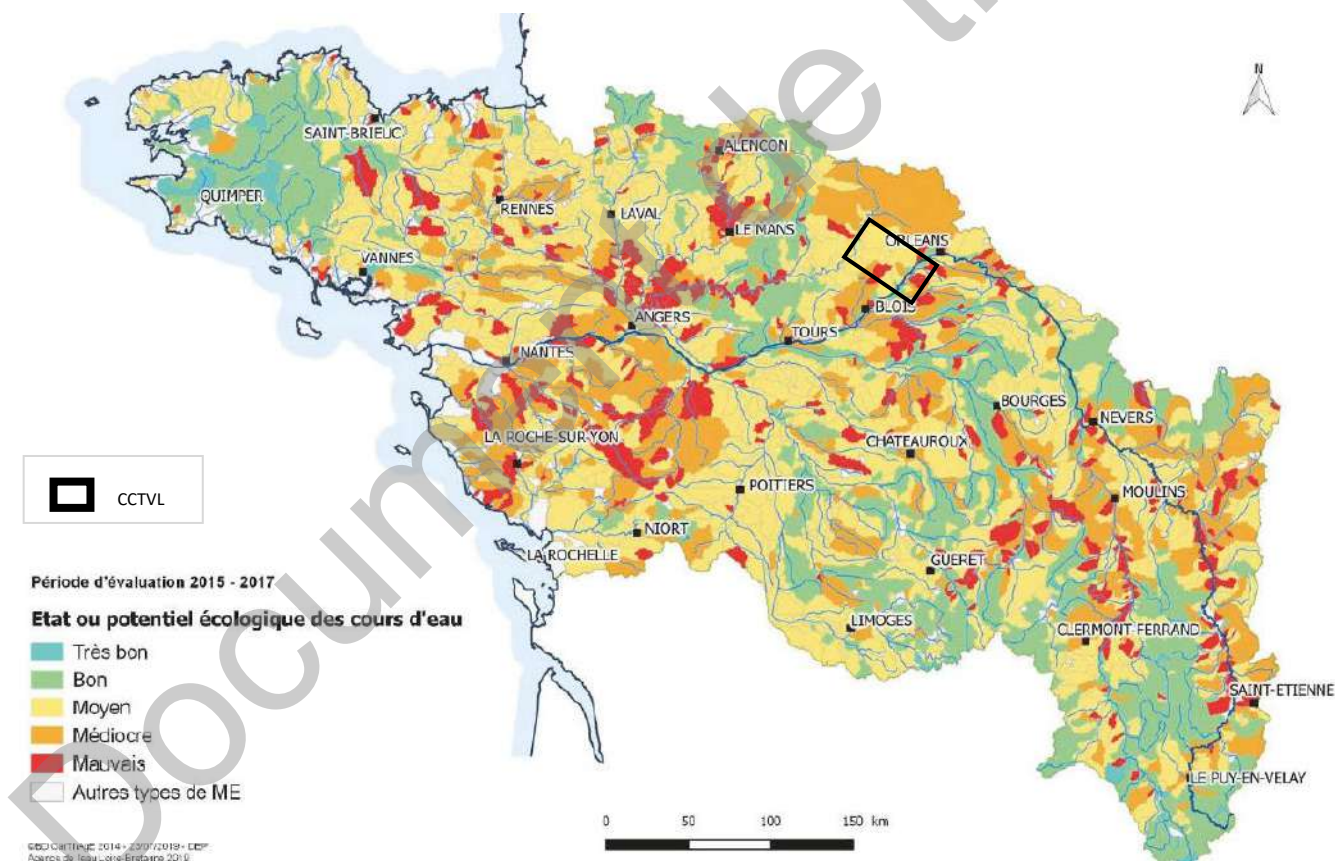


Figure 10. Etat écologique des cours d'eau (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Le bon état écologique de La Loire a été atteint en 2021, celui-ci est donc à maintenir. Le SDAGE a reporté l'objectif de bon état écologique en 2033 pour l'Aigre et le Ru, en effet, les conditions naturelles (CN) ne permettent pas de réaliser les améliorations de l'état écologique de ces masses d'eau dans les délais prévus. Pour l'Ardoux, la Mauve, le Baignon et le Petit Ardoux, l'objectif d'atteinte d'un bon état écologique en 2027 n'est pas envisageable, l'obtention de résultats sur ces masses d'eau nécessite un délai qui va au-delà de 2027 (Objectif Moins Stricte : OMS), un coût disproportionné (« exagérément coûteux d'après l'article 4.4 de la directive cadre sur l'eau »), ainsi que la faisabilité technique en sont les principales causes.

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		
		Objectif	Echéance	Motif en cas de recours aux dérogations
LA LOIRE	FRGR0007C	Bon état	2021	
L'ARDOUX	FRGR0300	OMS	2027	CD, FT
L'AIGRE	FRGR0496	Bon état	2033	CN
LA MAUVE	FRGR0301	OMS	2027	CD, FT
LE Baignon	FRGR1164	OMS	2027	FT
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	OMS	2027	CD, FT
LE RU	FRGR1118	Bon état	2033	CN

CD : Coûts disproportionnés ; FT : Faisabilité technique ; CN : Conditions Naturelles

Figure 11. Objectif d'état écologique des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

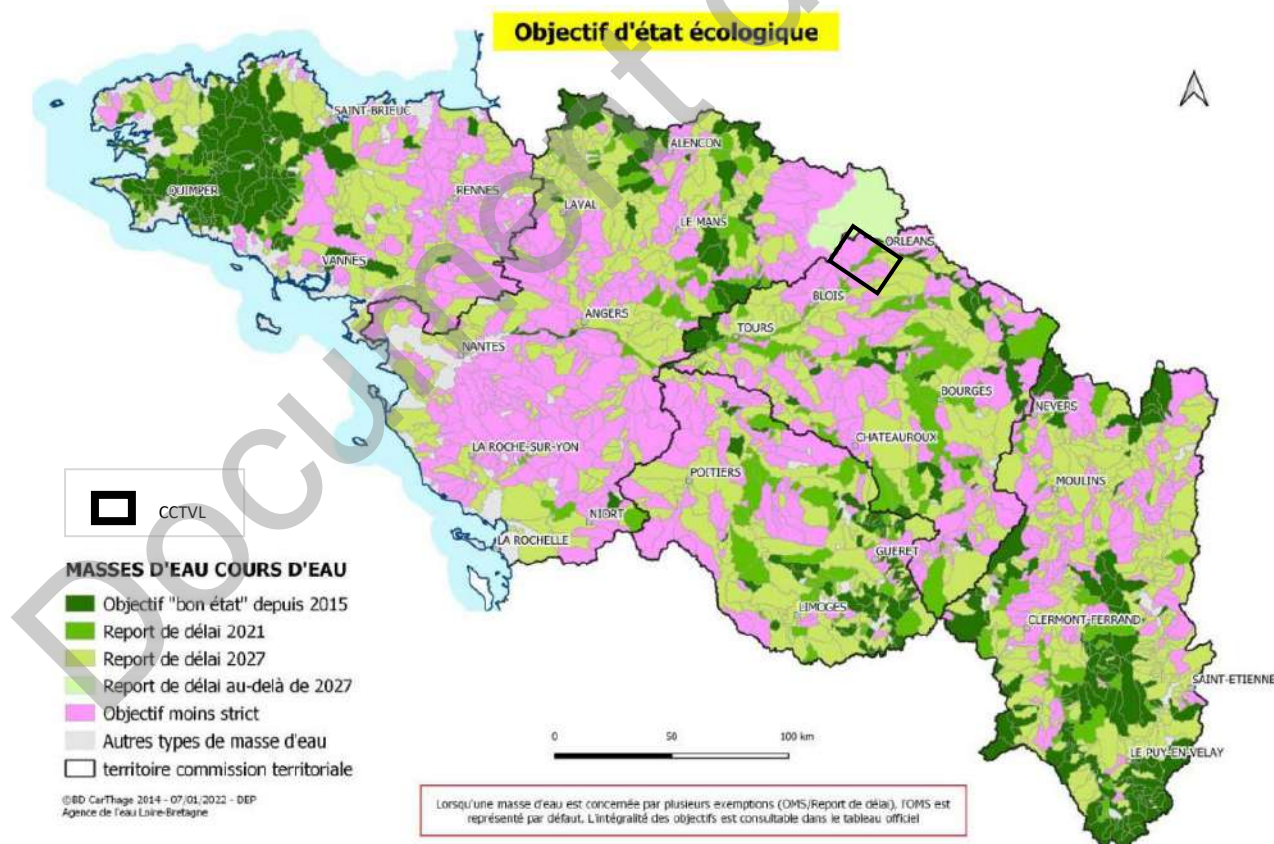


Figure 12. Objectifs d'état écologique des masses d'eau superficielles du bassin Loire-Bretagne (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

■ L'état chimique

Dans son dernier état des lieux disponibles (2019), le SDAGE Loire-Bretagne identifie La Loire et ses

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Etat chimique
LA LOIRE	FRGR007C	Bon état
L'ARDOUX	FRGR0300	Bon état
L'AIGRE	FRGR0496	Bon état
LA MAUVE	FRGR0301	Bon état
LE Baignon	FRGR1164	Etat mauvais
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	Données indisponibles
LE RU	FRGR1118	Etat mauvais

affluents en état chimique bon à mauvais.

Figure 13. Etat chimique des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire de la CCTVL
(Source : Etat des lieux 2019 – SDAGE Loire-Bretagne)

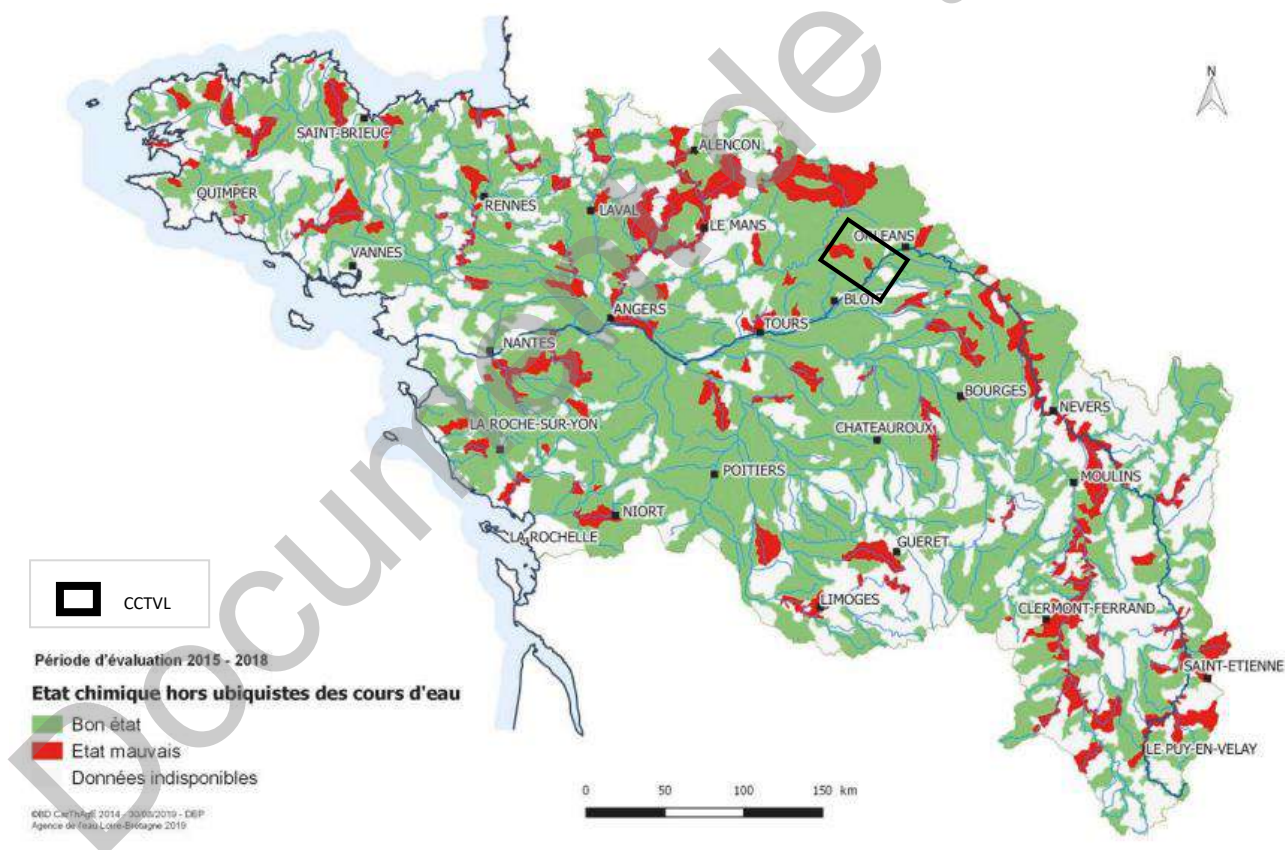


Figure 14. Etat chimique des cours d'eau superficielles (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

L'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne identifie également les paramètres tels que les nitrates, le phosphore, les nutriments et les pesticides, pour chaque masse d'eau.

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Classe d'état paramètres					
		Nitrates (NO ₃)		Phosphore (P)		Nutriments	Pesticides
		Etat	Tendance	Etat	Tendance		
LA LOIRE	FRGR007C	Bon	Stable	Bon	Baisse	Bon	Bon
L'ARDOUX	FRGR0300	Bon	Baisse	-	Stable	-	Bon
L'AIGRE	FRGR0496	Moyen	Hausse	Bon	Baisse	Moyen	Bon
LA MAUVE	FRGR0301	Moyen	Baisse	-	Stable	-	Mauvais
LE Baignon	FRGR1164	-	-	-	-	-	Mauvais
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	Bon	-	Mauvais	-	Mauvais	-
LE RU	FRGR1118	Moyen	Stable	Très bon	-	Moyen	Bon

« - » : chronique de données insuffisante pour attribuer un état ou une tendance

Figure 15. Etat des paramètres physico-chimique des masses d'eau présent sur le territoire de la CCTVL (source ; Etat des lieux 2019 – SDAGE Loire-Bretagne)

La qualité des eaux de surface de La Loire et de ses affluents est globalement moyenne. La Loire et ses affluents connaissent cependant des phénomènes récurrents d'eutrophisation des eaux. L'eutrophisation des milieux aquatiques est un déséquilibre du milieu provoqué par l'augmentation de la concentration d'azote et de phosphore dans le milieu. Elle est caractérisée par une croissance excessive des plantes et des algues due à la forte disponibilité des nutriments.



Figure 16. Objectifs d'état chimique des masses d'eau superficielles du bassin Loire-Bretagne (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Le bon état chimique a été atteint en 2021 pour de nombreuses masses d'eau : l'Ardoux, l'Aigre, La Mauve et le Petit Ardoux. Pour ces masses d'eau, le bon état chimique est donc à maintenir. Le SDAGE a reporté l'objectif de bon état chimique en 2033 pour la Loire et le Ru, et en 2027 pour le Baignon, en effet, la faisabilité technique (FT) ne permet pas de réaliser les améliorations de l'état chimique de ces masses d'eau dans les délais prévus.

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Objectif d'état chimique		
		Objectif	Echéance	Motif en cas de recours aux dérogations
LA LOIRE	FRGR0007C	Bon état	2033	FT
L'ARDOUX	FRGR0300	Bon état	2021	
L'AIGRE	FRGR0496	Bon état	2021	
LA MAUVE	FRGR0301	Bon état	2021	
LE Baignon	FRGR1164	Bon état	2027	FT
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	Bon état	2021	
LE RU	FRGR1118	Bon état	2033	FT

Figure 17. Objectif d'état chimique des masses d'eau présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Le SAGE Loir précise également l'état des masses d'eau du bassin versant du Loir médian, et plus précisément du Baignon et de l'Aigre, les deux cours d'eau présents au sein du territoire CCTVL et affluents du Loir. La qualité des eaux de surface du bassin versant du Loir médian est globalement mauvaise. Le Loir connaît également des phénomènes récurrents d'eutrophisation.

SAGE Loir Diagnostic

Qualité physico-chimique des eaux de surface Synthèse

- Agglomérations principales
- SAGE Loir
- Limite de sous-bassin versant
- Points de mesure de la qualité des eaux de surface

Sous-bassins versants
 La qualité des eaux de surface s'exprime par le dégradé de couleur : du rouge foncé (pour la moins bonne) au vert (pour la meilleure)

Sur le Loir :
 Phénomènes d'eutrophisation récurrents

NB : en l'absence de points de mesure "qualité" : extrapolation de l'information à l'échelle du sous-bassin

source, références :
 BD Carthage

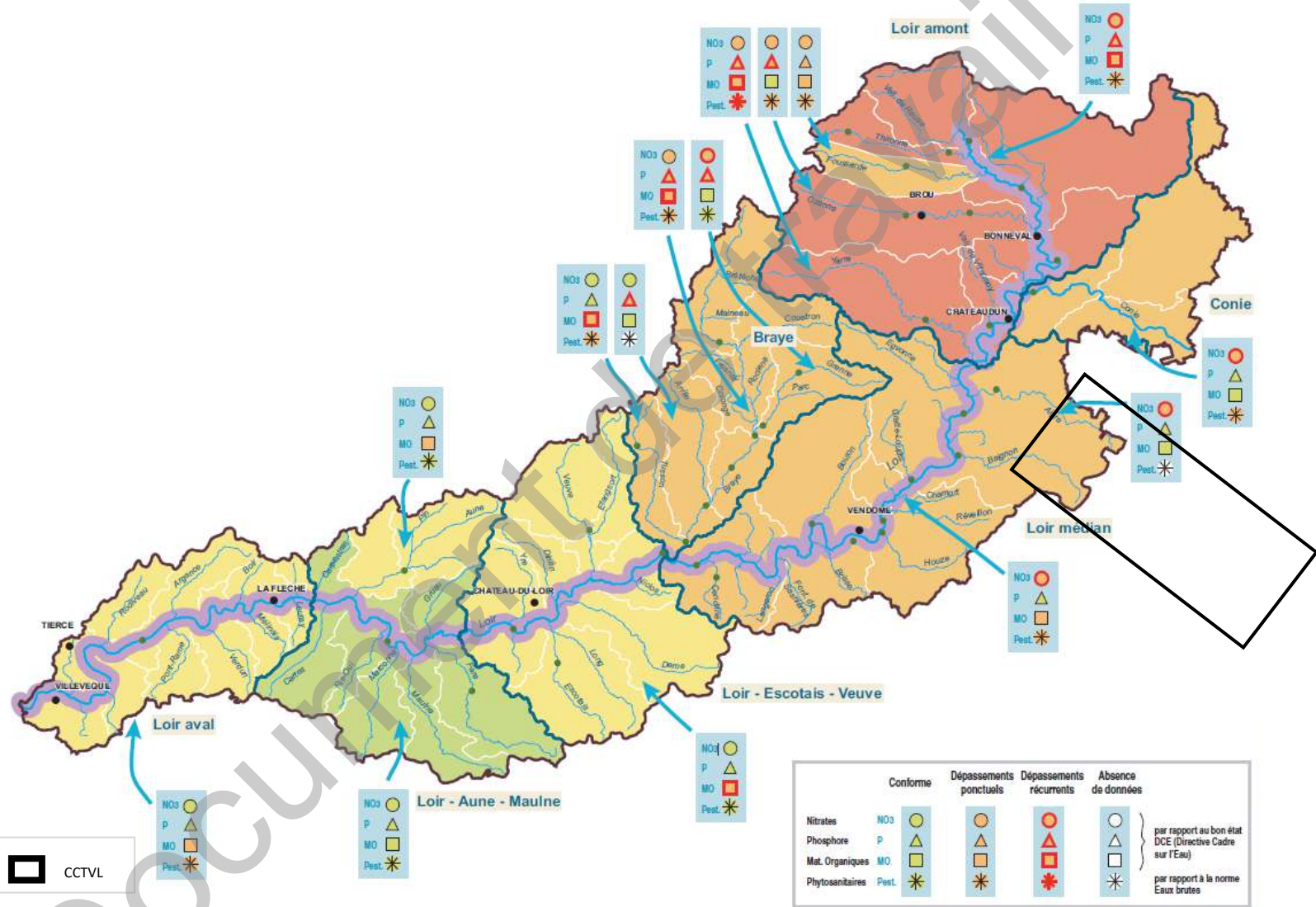
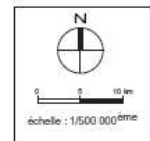


Figure 18. Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux de surface (Source : SAGE Loir)

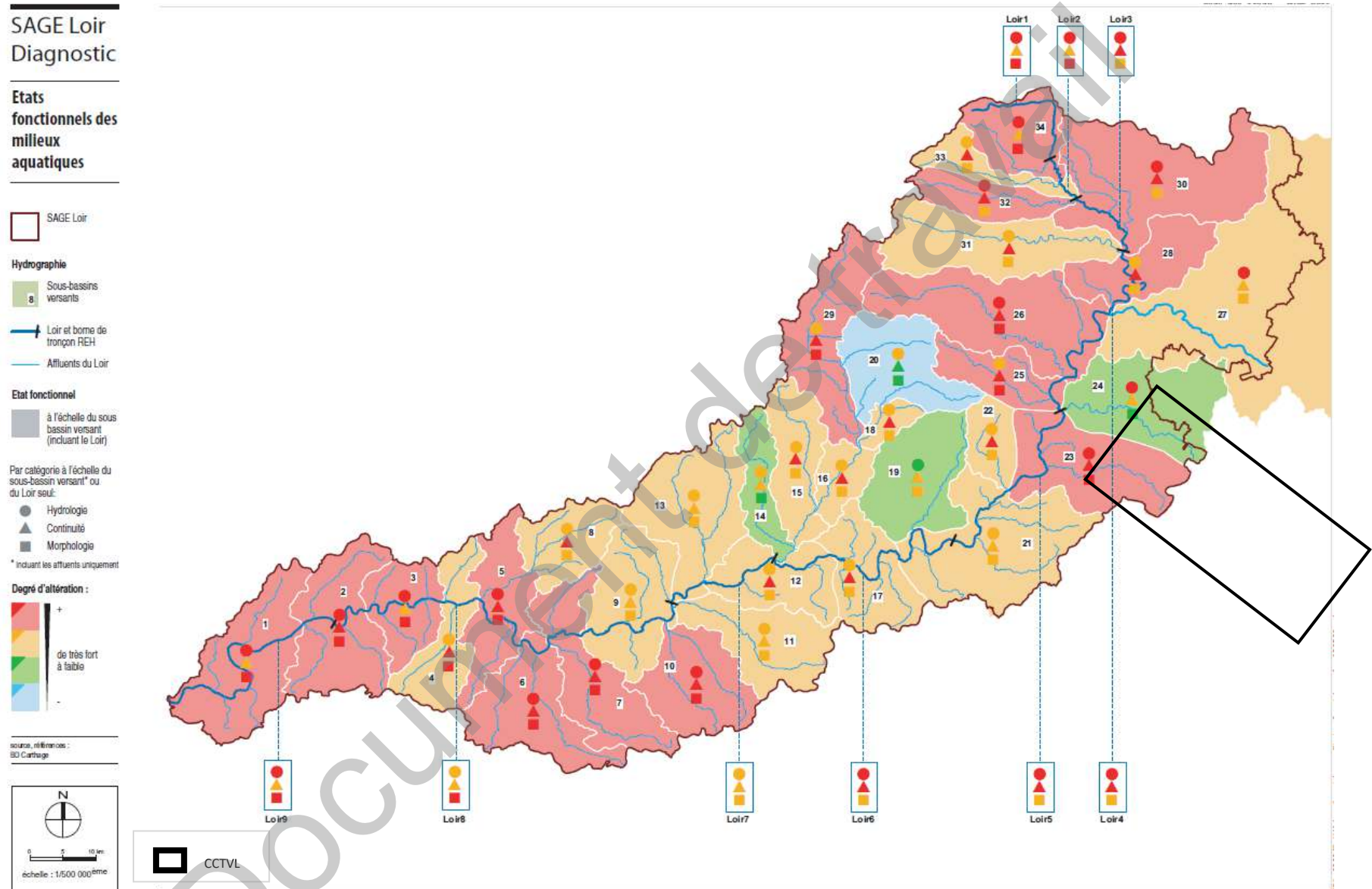


Figure 19. Etat fonctionnels des milieux aquatiques (Source : SAGE Loir)

1.4.1.3 Des composantes écologiques et paysagères à préserver

■ Les réservoirs biologiques

Une identification des réservoirs biologiques a été faite en 2009 grâce à un partenariat entre l'agence de l'eau Loire-Bretagne, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) et les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Après sélection et harmonisation, 630 masses d'eau ont été caractérisées « réservoir biologique ».

Certains cours d'eau, souvent bien préservés des différents impacts anthropiques, abritent des populations dites « patrimoniales ».

Il convient de noter l'importance des outils de classement des cours d'eau en « réservoirs biologiques » pour la préservation des espèces patrimoniales.

Pour caractériser les réservoirs biologiques, les experts ont utilisé la présence d'espèces à protéger, dont les statuts sont indiqués dans différents textes (décret du 25 mars 2008 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, protection nationale, directive « Habitats », convention de Berne et listes rouges). Les espèces sont très variées.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, identifie les réservoirs biologiques à l'échelle du bassin. Plusieurs cours d'eau du territoire de la CCTVL sont concernés :

N° réservoir biologique	Masse d'eau	Bassin versant de la masse d'eau	Nom des cours d'eau concernés
RESBIO_254	FRGR0301	LA MAUVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	LA MAUVE DE DETOURBE LA MAUVE DE FONTAINE
RESBIO_373	FRGR0496	L'AIGRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LOIR	L'AIGRE
RESBIO_494	FRGR1164	LE Baignon ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LOIR	LE Baignon ET SES AFFLUENTS

Figure 20. Réserves biologiques présentes au sein du territoire CCTVL

A l'échelle du SAGE Loir, une partie du bassin versant est concernée par ce classement excepté les abords du Loir.

Figure 21 : Réservoirs de biodiversité du SAGE Loir (Source : SAGE Loir) – page 39

SAGE Loir Carte 10

Bassins versants
des réservoirs
biologiques

- Perimètres de références
- SAGE Loir
 - Bassins versants
 - Le Loir
 - Les affluents du Loir
 - Villes principales
 - Limites communales
- Réservoirs biologiques
Bassins versants
des réservoirs biologiques
digitalisés à partir du MNT250m

Source données :
BD Carthage / IGN
RELE

échelle : 1:500 000 47%

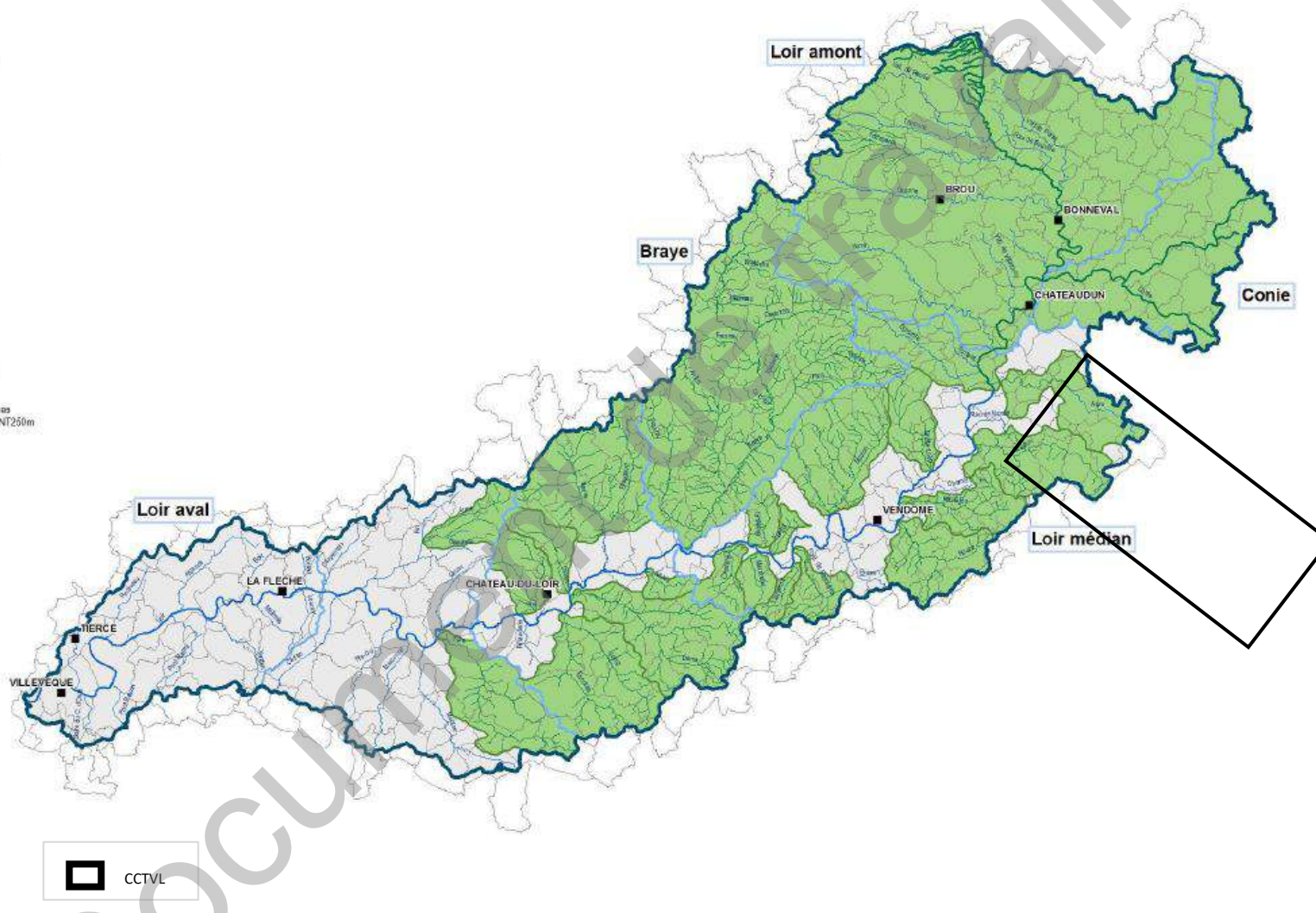


Figure 21. Réservoirs de biodiversité du SAGE Loir (Source : SAGE Loir)

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Objectif d'état global		Etat écologique et objectifs			Etat chimique et objectifs		
		Obj. Global	Echéance	Etat écologique 2019	Obj. Global	Echéance	Etat chimique 2019	Obj. Global	Echéance
LA LOIRE	FRGR007C	Bon état	2033	Bon	Bon état	2021	Bon	Bon état	2033
L'ARDOUX	FRGR0300	OMS	2027	Moyen	OMS	2027	Bon	Bon état	2021
L'AIGRE	FRGR0496	Bon état	2033	Moyen	Bon état	2033	Bon	Bon état	2021
LA MAUVE	FRGR0301	OMS	2027	Moyen	OMS	2027	Bon	Bon état	2021
LE Baignon	FRGR1164	OMS	2027	Moyen	OMS	2027	Mauvais	Bon état	2027
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	OMS	2027	Mauvais	OMS	2027	Données indisponibles	Bon état	2021
LE RU	FRGR1118	OMS	2027	Médiocre	Bon état	2033	Mauvais	Bon état	2033

Tableau 2. Synthèse des états et objectifs des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Classe d'état paramètres					
		Nitrates (NO ₃)		Phosphore (P)		Nutriments	Pesticides
		Etat	Tendance	Etat	Tendance		
LA LOIRE	FRGR007C	Bon	Stable	Bon	Baisse	Bon	Bon
L'ARDOUX	FRGR0300	Bon	Baisse	-	Stable	-	Bon
L'AIGRE	FRGR0496	Moyen	Hausse	Bon	Baisse	Moyen	Bon
LA MAUVE	FRGR0301	Moyen	Baisse	-	Stable	-	Mauvais
LE Baignon	FRGR1164	-	-	-	-	-	Mauvais
LE PETIT ARDOUX	FRGR1122	Bon	-	Mauvais	-	Mauvais	-
LE RU	FRGR1118	Moyen	Stable	Très bon	-	Moyen	Bon

Tableau 3. Synthèse des paramètres d'état des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal

Les masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal ont des états écologiques et chimiques variables. En effet, l'état écologique varie de bon pour la Loire à mauvais pour le Petit Ardoix. On retrouve également les deux possibilités de classement pour l'état chimique varie : à savoir bon ou mauvais. Les paramètres liés à cette classification sont les nitrates, le phosphore, les nutriments et les pesticides, dissous dans les eaux.

1.4.2 Le réseau hydrographique souterrain

1.4.2.1 Une diversité de masses d'eaux souterraines plus ou moins vulnérables

Comme évoqué au chapitre géologie, le département de Loir-et-Cher est inclus dans le bassin parisien. De ce fait, ses principaux aquifères² correspondent aux formations perméables du bassin parisien qui s'étendent au-delà des limites départementales.

Le régime hydrologique du bassin versant de la Loire moyenne est de type pluvial océanique très fluctuant, marqué par des événements de basses comme de hautes eaux, provoqués par des événements cévenols. Les nappes assurent un soutient dans le débit des cours d'eau du territoire.

Pour les Terres du Val de Loire, plusieurs systèmes aquifères sont identifiés :

Code de la masse d'eau souterraine	Nom	Type	Ecoulement	Superficie en km ²		
				Affleurante	Sous couverture	Totale
FRGG080	Sables et grès du Cénomanién unité du Loir	Dominante sédimentaire non alluviale	Libre et captif, majoritairement captif	694	4 651	5 345
FRGG089	Craie du Séno-Turonien captive sous Beauce sous Sologne	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement captif	50,92	4 458,15	4 509,07
FRGG092	Calcaires tertiaires libres de Beauce	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement libre	8 161,39	71,05	8 232,44
FRGG093	Calcaires tertiaires libres de Beauce sous Sologne	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement libre	229,41	29,38	258,79
FRGG094	Sables et argiles miocène de Sologne	Imperméable localement	Libre et captif, majoritairement libre	3 904,47	369,16	4 273,63
FRGG108	Alluvions Loire moyenne avant Blois	Alluvial	Entièrement libre	719,72	-	719,72

² Terrain perméable contenant une nappe d'eau souterraine

FRGG136	Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Sologne	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement captif	-	3 248,83	3 248,83
FRGG142	Sables et grès captifs du Cénomanién unité de la Loire	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement captif	1 670,17	18,389,3	20 059,47

Figure 22. Entités hydrogéologiques présentes sur le territoire de la CCTVL (Source : BRGM)

1.4.2.2 L'état quantitatif des eaux : une pression variable selon les masses d'eau

L'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est déterminé à partir de 4 objectifs :

- Absence de tendance à la baisse significative et durable du niveau des nappes d'eau souterraines ;
- Absence de baisse significative du débit d'étiage des cours d'eau drainants conduisant à la non-atteinte du bon état écologique des cours d'eau ;
- Absence de dégradation de l'emprise des zones humides alimentées par la masse d'eau ;
- Absence d'augmentation de la salinité des eaux souterraines.

Une masse d'eau est classée en mauvais état quantitatif dès qu'un des objectifs n'est pas respecté. Pour chacun de ces objectifs, il est admis qu'il faut que l'objectif ne soit pas atteint sur une surface significative de la masse d'eau (au moins 20%) pour la classer en mauvais état quantitatif.

Les différentes aquifères concernées par le territoire de la CCTVL sont globalement considérées en bon état quantitatif selon l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, excepté pour la nappe « calcaires tertiaires libres de Beauce » (d'après données SDAGE 2022-2027) :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat Quantitatif de la masse d'eau
FRGG089	Craie du Séno-Turonien captive sous Beauce sous Sologne	Bon
FRGG092	Calcaires tertiaires libres de Beauce	Médiocre
FRGG093	Calcaires tertiaires libres de Beauce sous Sologne	Bon
FRGG094	Sables et argiles miocène de Sologne	Bon
FRGG108	Alluvions Loire moyenne avant Blois	Bon
FRGG136	Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Sologne	Bon
FRGG142	Sables et grès captifs du Cénomanién unité de la Loire	Bon

Figure 23. Etat quantitatif des eaux souterraines (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

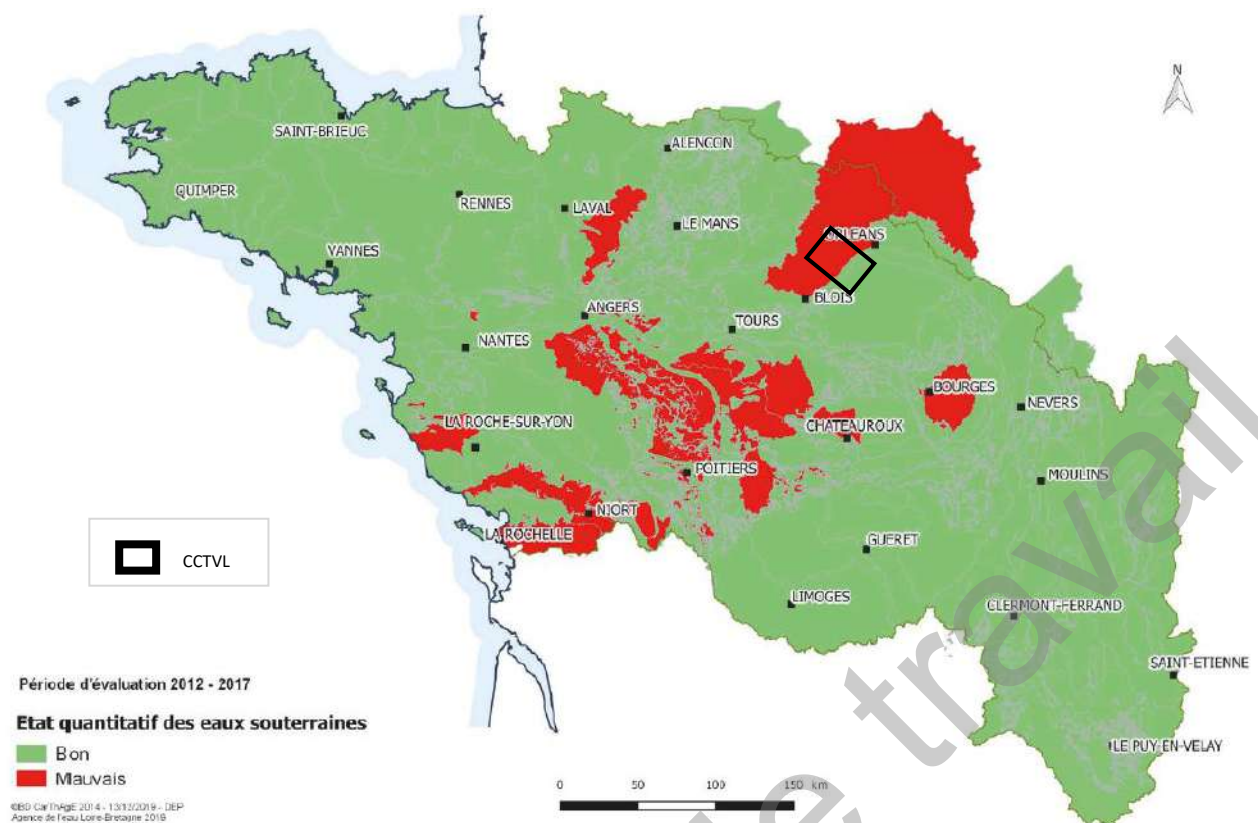


Figure 24. Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

La nappe de Beauce est située dans un système multicouche, très épais en son centre (190m) reposant pour partie sur la craie, surmonté d'une zone saturée importante (jusqu'à 60m). Elle réagit avec retard aux précipitations montrant des cycles pluriannuels. Cette nappe est largement exploitée et a connu des conflits d'usage au début des années 90, période où la nappe sensible aux déficits pluviométriques répétés, avait du mal à se reconstituer. La baisse de son niveau s'était alors répercutée sur les eaux superficielles provoquant des assèchs sur l'amont des cours d'eau. La baisse naturelle de la nappe est accentuée par les prélèvements qui croissent avec l'intensité de la sécheresse (irrigation). Les outils de gestion mis en place pour répondre à ce problème quantitatif (gestion volumétrique en fonction du niveau de la nappe) et les années pluvieuses successives depuis 1999 ont contribué à une forte remontée de la nappe. L'élaboration du modèle hydrodynamique devrait permettre aux acteurs locaux, notamment via le SAGE Beauce, d'ajuster au mieux les actions entreprises pour le maintien du bon état quantitatif de la nappe.

Sur le territoire de la CCTVL, les eaux souterraines sont prises en compte par deux SAGE : le SAGE Loir et le SAGE Nappe de Beauce (qui concerne la gestion des eaux souterraines).

La nappe du Cénomaniens et la nappe de Beauce, sont des ressources stratégiques pour divers usages et particulièrement pour l'alimentation en eau potable (nappe du Cénomaniens) et pour l'irrigation (nappe de Beauce). Ces nappes présentent un état quantitatif fragile.

La partie captive de la nappe du Cénomaniens (25 000 km², un des plus gros réservoirs au niveau national) est classée en Nappe à réserver à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP). La nappe du Cénomaniens et la nappe de Beauce sont classées en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Les ZRE sont des zones où il existe un déséquilibre entre la ressource en eau et les usages de l'eau. Tout prélèvement nouveau est soumis à une

procédure administrative d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau et les prélèvements supplémentaires sont pris sur un volume global constant. Pour ce faire, un volume prélevable doit être déterminé.

La gestion quantitative de la nappe du Cénomaniens représente un enjeu sur le territoire du SAGE Loir au regard de l'importance de cette ressource pour satisfaire l'ensemble des usages, notamment pour l'eau potable.

La gestion quantitative de la nappe de Beauce, classée en Zone de Répartition des Eaux, a été définie comme l'un des principaux enjeux sur le SAGE « Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés ». Il représente nécessairement sur le territoire du SAGE du bassin du Loir un enjeu important.

SAGE Loir : concerne 3 communes du territoire de la CCTVL

Sur le territoire du SAGE du Loir, la gestion quantitative des prélèvements en nappe du Cénomaniens est définie par secteurs délimités. En application de la disposition 7C-5 du SDAGE Loire-Bretagne, les volumes prélevables maximum pour tous les usages confondus sont précisés et sont affectés en priorité à l'alimentation en eau potable.

Le territoire de la CCTVL n'est concerné par aucune zone de gestion de la nappe du Cénomaniens.

**SAGE Loir
 Carte 15**

Localisation des zones de gestion de la nappe du Cénomanién

Périmètres de références

-  SAGE Loir
-  La Loir
-  Les affluents du Loir
-  Limites communales
-  Limites départementales

Gestion Cénomanién

-  Zone "diminution"
-  Zone "stabilité"
-  Zone "potentielle d'augmentation"

Secteurs de gestion :

-  1 Le Lude / Coulange
-  2 Nord-Est Vendôme
-  3 Loir aval
-  4 Authion
-  5 Reste Cénomanién en ZRE

 CCTVL

Source : H. Breton, BD Carthage

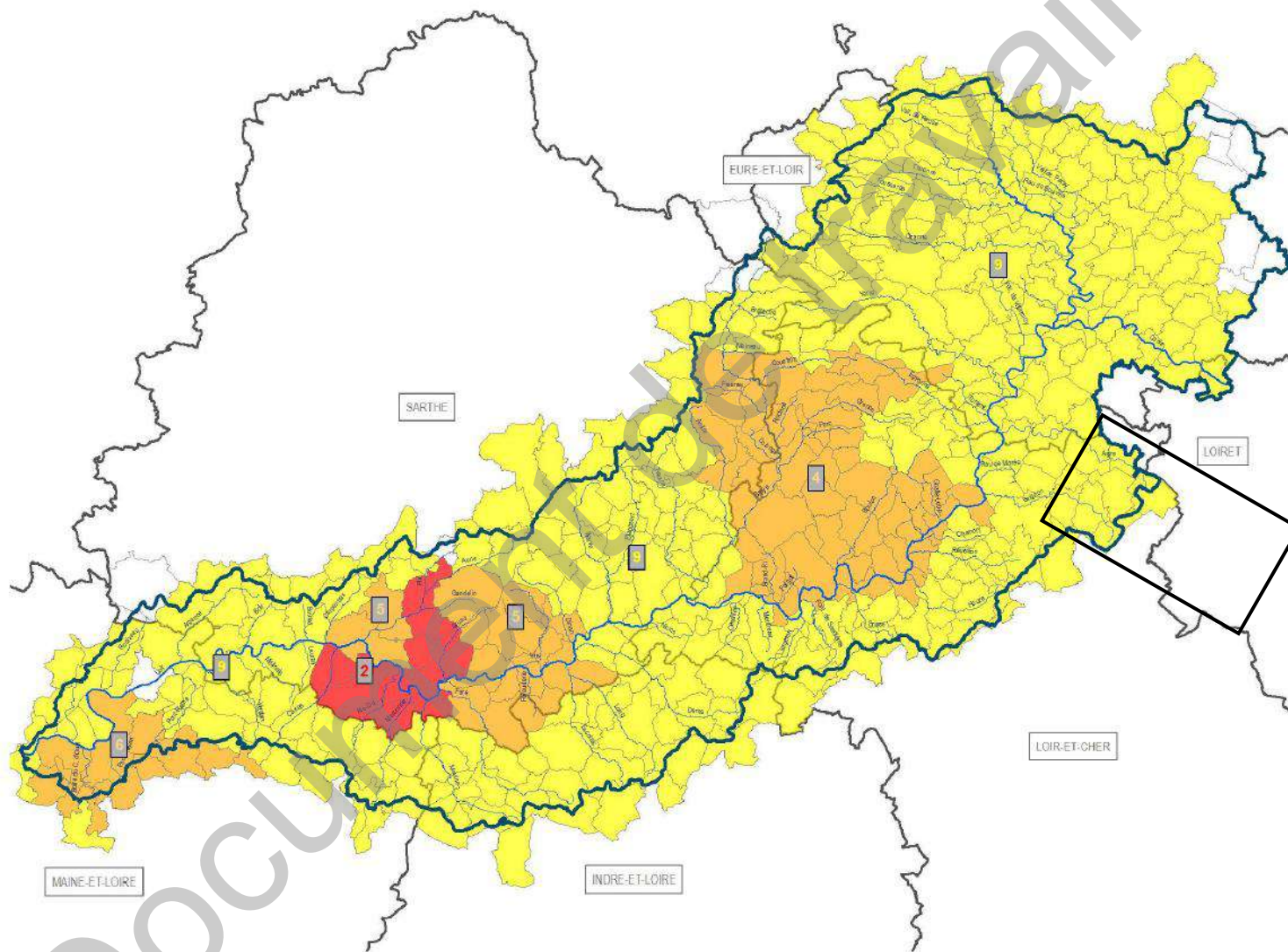
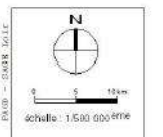


Figure 25. Etat quantitatif des masses d'eau souterraines – Nappe du Cénomanién (Source : SAGE Loir)

SAGE Nappe de Beauce : concerne 20 communes du territoire de la CCTVL

La gestion des prélèvements d'eau dans la nappe de Beauce repose sur les dispositions suivantes :

- Une gestion de la nappe de Beauce par secteurs

La gestion des volumes prélevés dans la nappe de Beauce distingue quatre secteurs géographiques : le Montargois, le bassin du Fusain, la Beauce blésoise et la Beauce centrale. La CCTVL est concerné par le secteur de la Beauce centrale.

Pour chacun de ces secteurs géographiques, un indicateur de niveau de la nappe, un seuil piézométrique d'alerte (PSA) et un niveau piézométrique de crise (PCR) sont définis.

Pour la Beauce centrale : Moyenne de cinq piézomètres (Epieds-en-Beauce, Saint-Léger-des-Aubées, Batilly-en-Gâtinais, Fains-la-Folie, Ouzouer-le-Marché) – Soit un PSA à 113,63 m NGF et un PCR à 110,75 m NGF.

- Les volumes prélevables dans la nappe de Beauce

Compte tenu du fonctionnement pluriannuel de la nappe, le volume annuel prélevable pour l'irrigation est défini chaque année en fonction du niveau de la nappe à la sortie de l'hiver. En se fondant sur les résultats de la modélisation de la nappe de Beauce, il est, pour l'ensemble de la nappe, en année moyenne de 250 millions de m³ et au maximum de 420 millions de m³ dans les conditions les plus favorables (indicateurs au-dessus du seuil piézométrique d'alerte pour chaque secteur géographique). Ces valeurs s'entendent avec les règles de répartition des volumes établies en 1999. Le volume annuel prélevable pour l'alimentation en eau potable est de 125 millions de m³. Le volume annuel prélevable pour les usages industriels est de 40

millions de m³.

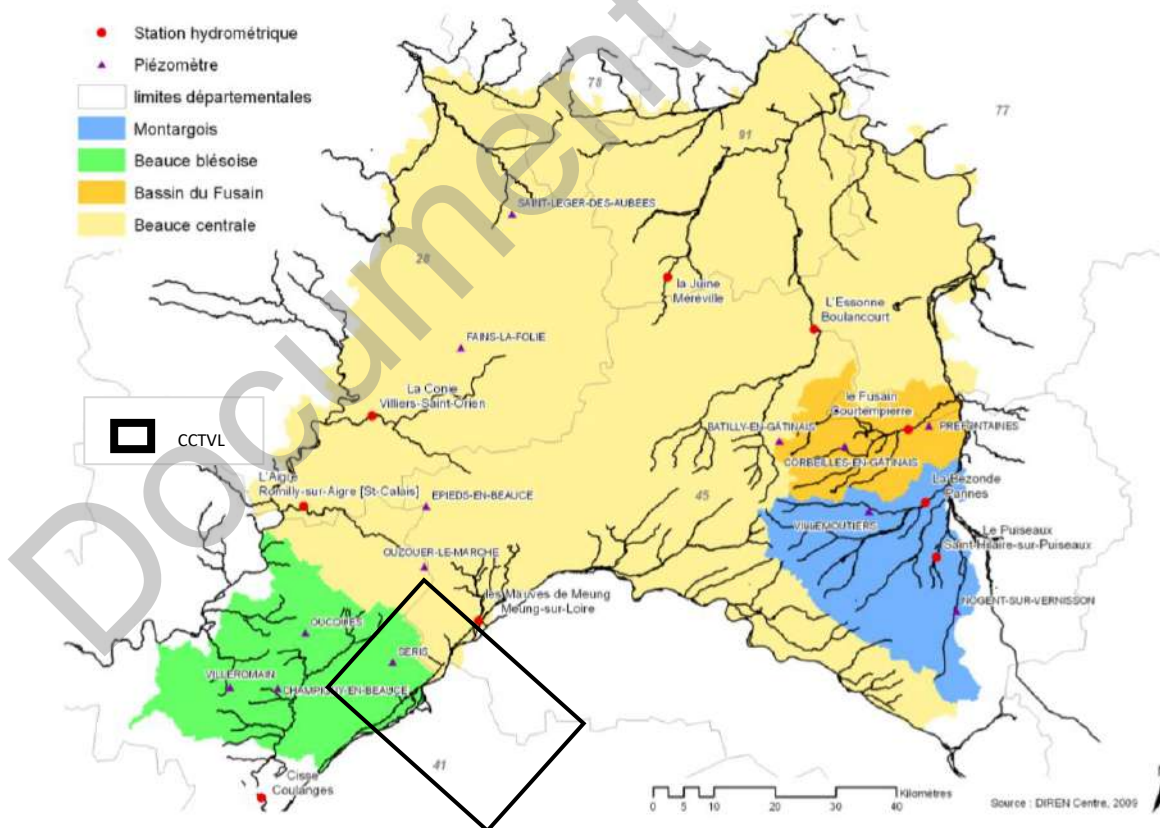


Figure 26. Les secteurs de prélèvements

(Source : SAGE Nappe de Beauce)

1.4.2.3 Une qualité chimique des masses d'eau souterraine inégalement répartie

Selon l'analyse de l'Agence de l'eau, à l'échelle du SDAGE Loire-Bretagne, le classement des eaux souterraines comme médiocres s'explique du fait de multiples paramètres de déclassement : triazines, organochlorés, urées substituées, nitrates et pesticides.

Une grande partie des masses d'eau du bassin-versant Loire-Bretagne est caractérisée comme médiocre.

Le territoire de la CCTVL est situé dans une zone où l'état qualitatif des masses d'eau souterraines est défini comme bon en moitié Sud du territoire et mauvais en moitié Nord du territoire.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau	Paramètre de déclassement de l'état chimique
FRGG089	Craie du Séno-Turonien captive sous Beauce sous Sologne	Bon	
FRGG092	Calcaires tertiaires libres de Beauce	Mauvais	Nitrates et pesticides
FRGG093	Calcaires tertiaires libres de Beauce sous Sologne	Mauvais	Pesticides
FRGG094	Sables et argiles miocène de Sologne	Bon	
FRGG108	Alluvions Loire moyenne avant Blois	Bon	
FRGG136	Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Sologne	Bon	
FRGG142	Sables et grès captifs du Cénomaniens unité de la Loire	Bon	

Figure 27. Etat qualitatif des eaux souterraines (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

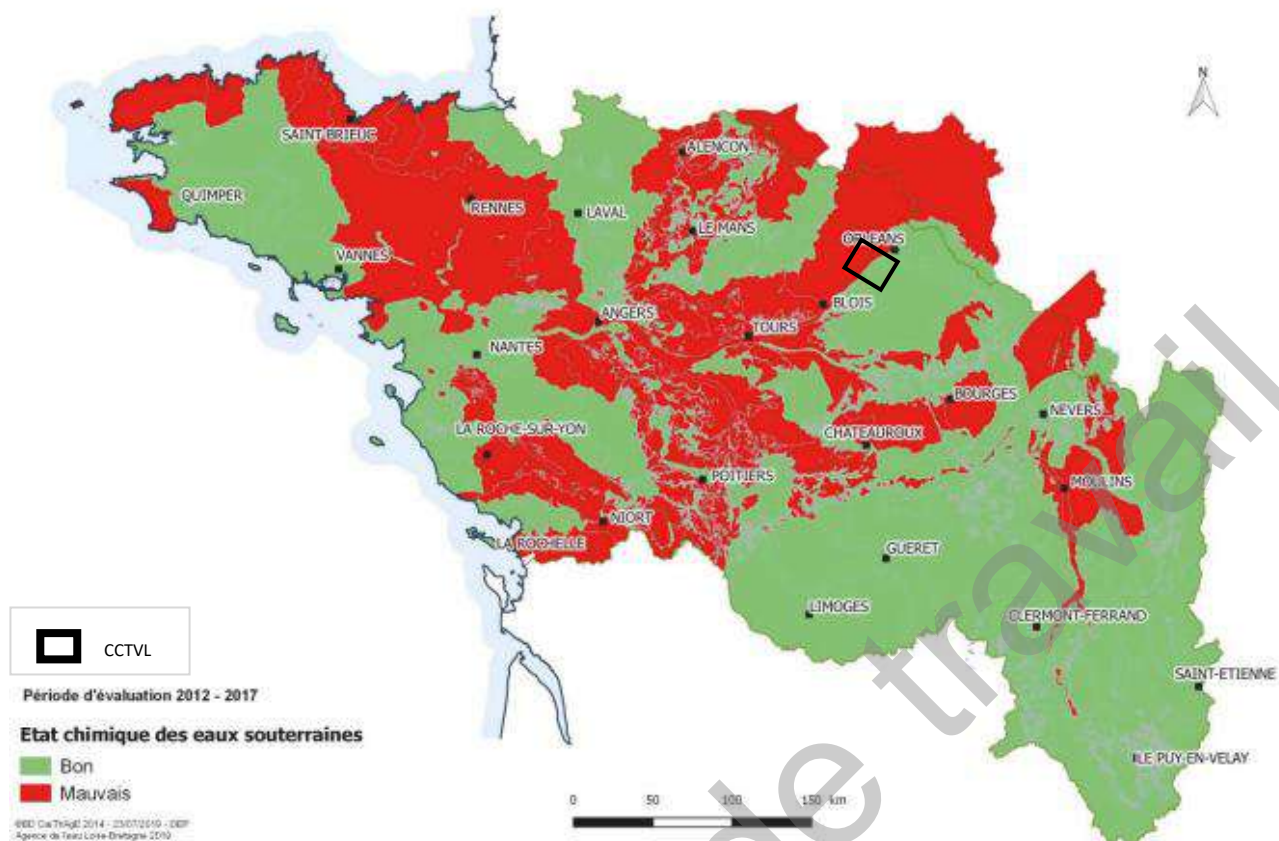


Figure 28. Etat qualitatif des masses d'eau souterraines (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Les différentes aquifères concernés par le territoire de la CCTVL sont globalement considérés en bon état qualitatif selon l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, excepté pour les nappes « calcaires tertiaires libres de Beauce » et « Calcaires tertiaires libres de Beauce sous Sologne » (d'après données SDAGE 2022-2027) :

Les nitrates :

Sur le territoire de la CCTVL, Les concentrations en nitrates apparaissent relativement basses entre 0 et 20 mg/l en partie Sud et commencent à être élevés entre 20 et 50 mg/l en partie Nord du territoire.

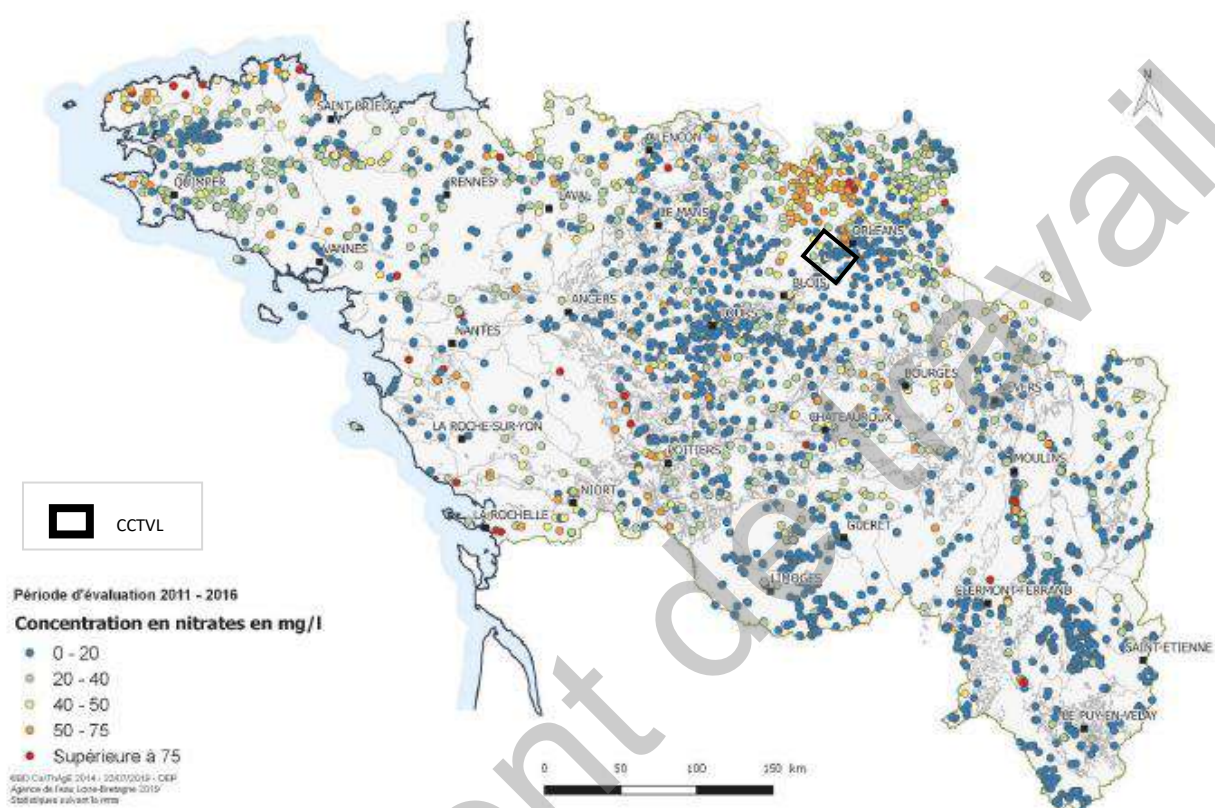


Figure 29. Concentrations moyennes en nitrates dans les captages AEP du bassin Loire-Bretagne période 2011-2016 (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Les pesticides :

Les concentrations en pesticides sont relativement basses sur une partie du territoire avec ponctuellement quelques points de mesures identifiés « mauvais » au Nord au territoire, en partie dû aux activités agricoles et aux ruissellements.

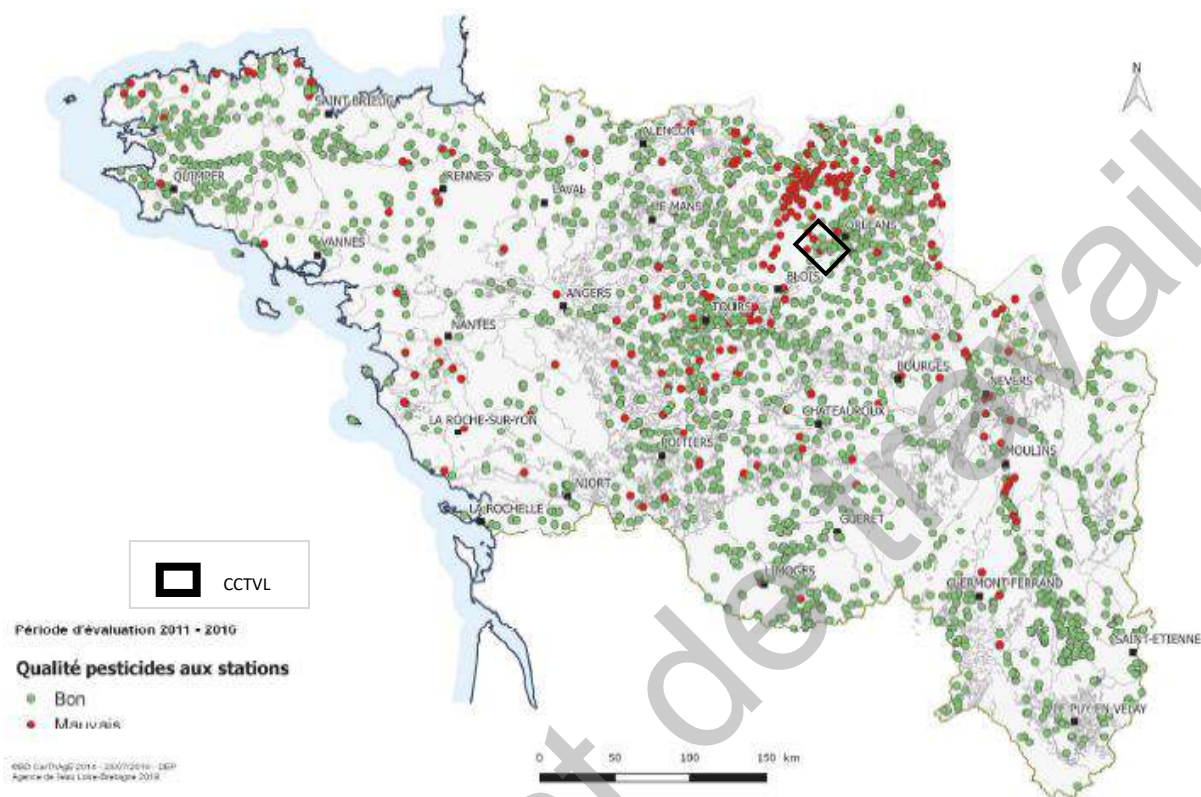


Figure 30. Concentrations moyennes en pesticides dans les captages AEP du bassin Loire-Bretagne en 2011-2016 (Source : Etat des lieux 2019 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027).

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau	Etat quantitatif de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau	Paramètre de déclassement de l'état chimique
FRGG089	Craie du Séno-Turonien captive sous Beauce sous Sologne	Bon	Bon	
FRGG092	Calcaires tertiaires libres de Beauce	Médiocre	Mauvais	Nitrates et pesticides
FRGG093	Calcaires tertiaires libres de Beauce sous Sologne	Bon	Mauvais	Pesticides
FRGG094	Sables et argiles miocène de Sologne	Bon	Bon	
FRGG108	Alluvions Loire moyennes avant Blois	Bon	Bon	
FRGG136	Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous Sologne	Bon	Bon	
FRGG142	Sables et grès captifs du Cénomanien unité de la Loire	Bon	Bon	

Tableau 4. Synthèse des états des masses d'eau souterraines présentes sur le territoire intercommunal

La nappe souterraine FRGG092 « Calcaires tertiaires libres de Beauce » est une masse d'eau très largement sollicitée pour l'alimentation en eau potable. La nappe de Beauce accuse globalement des taux de concentration de nitrates et de pesticides élevés à cause de la perméabilité des couches géologiques qui la compose. Cette nappe présente donc un enjeu de protection important, tant sur l'aspect quantitatif que sur l'aspect qualitatif, à l'échelle du territoire.

1.4.3 La gestion du cycle de l'eau : une ressource pour différents usages

Les prélèvements d'eau sur le territoire se font essentiellement via la ressource souterraine.

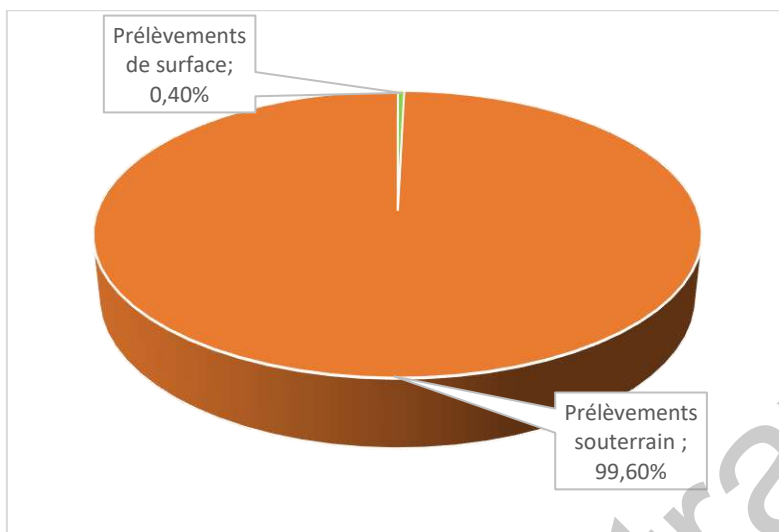


Figure 31. Origine des prélèvements sur le territoire intercommunal (source : EauFrance/BNPE)

L'eau ainsi prélevée est à destination de divers usages sur le territoire intercommunal. Cet usage est majoritairement pour de l'irrigation agricole.

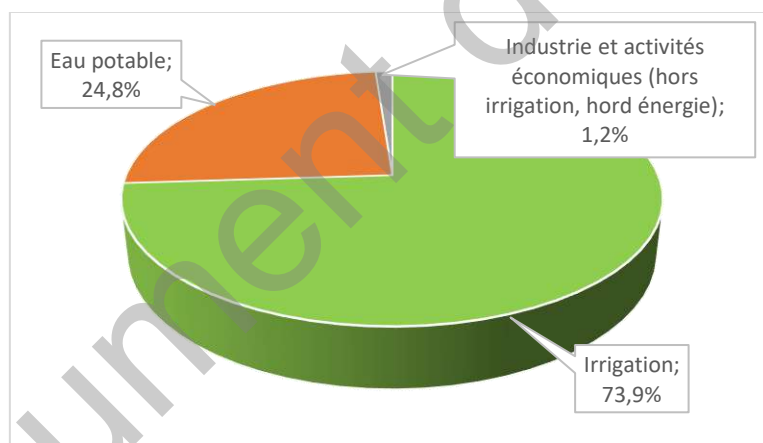


Figure 32. Usage de l'eau au sein de territoire intercommunal (source : EauFrance/BNPE)

1.4.3.1 Des besoins importants pour l'agriculture

Les activités agricoles nécessitent des prélèvements d'eau pour l'irrigation des cultures (grandes cultures, activités maraîchères...) et pour l'élevage (abreuvement du bétail, ...).

Le territoire est principalement concerné par des prélèvements liés à l'irrigation des cultures (73,9 % des prélèvements totaux d'après la Figure 32).

La ressource exploitée est très largement d'origine souterraine (99,6 % en moyenne) malgré un chevelu hydraulique superficiel très important.

Selon Les données de la BNPE³ pour l'année 2017, plus de la moitié des communes ont réalisé des prélèvements agricoles. Ces prélèvements sont répartis différemment selon les communes. Les communes d'Epieds-en-Beauce, Baccon et Huisseau-sur-Mauves ont prélevés les plus gros volumes d'eau, plus de 1 millions de m³ alors que certaines communes ont réalisé des prélèvements inférieurs à 250 000 m³ comme Cléry-Saint-André ou encore Dry.

Carte 7 : Captages agricoles- page 57

1.4.3.2 Une activité industrielle peu consommatrice d'eau sur le territoire

Le territoire de la CCTVL est peu concerné par les prélèvements industriels (1,2 % des prélèvements totaux d'après la Figure 32). Selon la BNPE, trois communes sont concernées par un captage de nature industrielle : Beaugency, Chaingy et Lailly-en-Val.

Pour l'année 2021, la commune de Chaingy a capté 108 651m³ (source : BNPE) alors que les communes de Lailly-en-Val et Beaugency ont captés des volumes inférieurs à 20 000m³ pour l'industrie et les activités économiques.

Carte 8 : Captages industriels - page 58

1.4.3.3 Une forte exploitation pour l'alimentation en eau potable

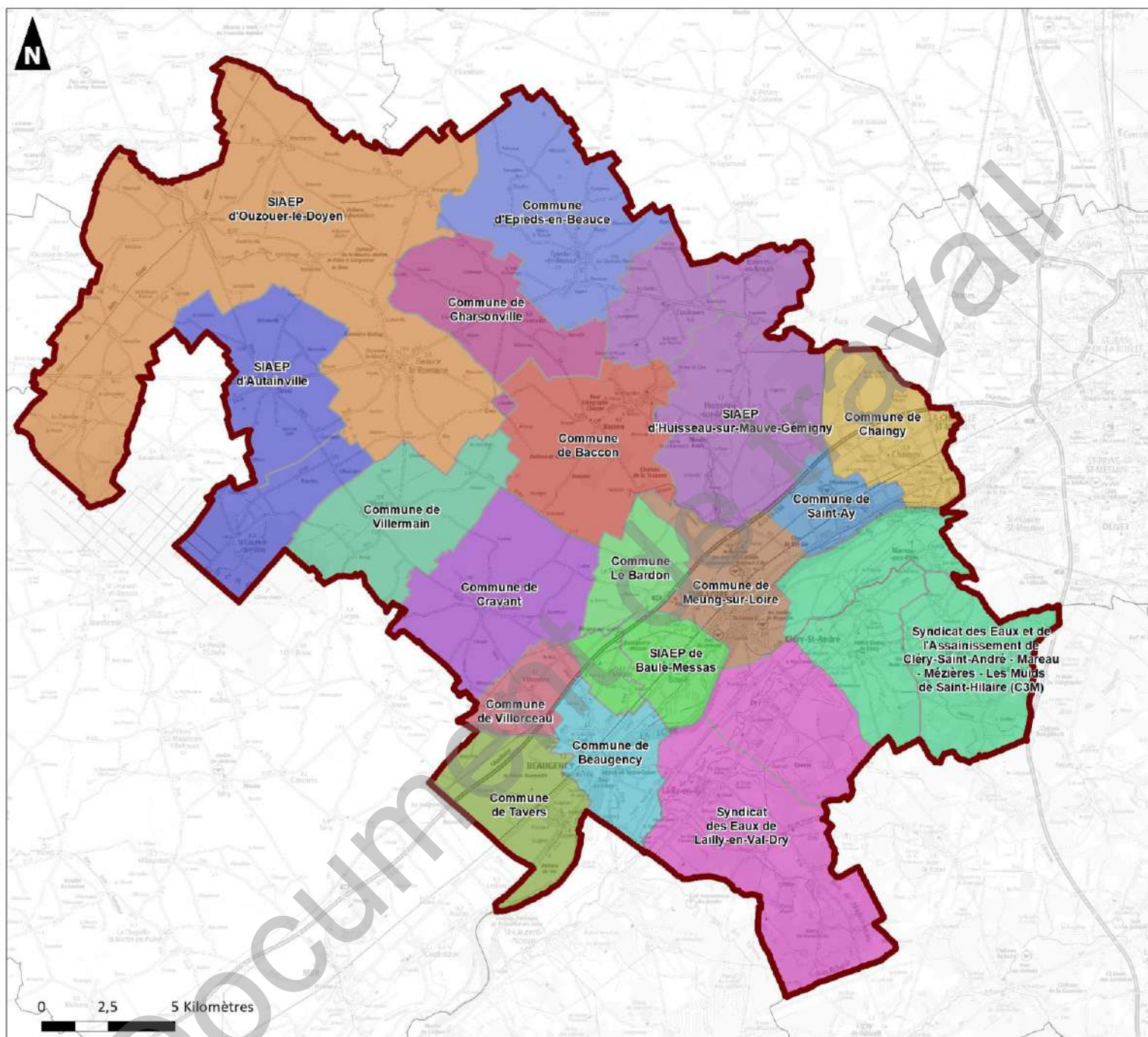
■ Gestion de l'eau potable : Un fonctionnement morcelé

La Communauté de Communes des Terres du Val de Loire n'est pas compétente pour la gestion de l'Alimentation en Eau Potable (AEP). La gestion de l'eau potable est par conséquent morcelée à l'échelle du territoire intercommunal. En effet, il existe 19 services de production / distribution de l'eau (dont 7 syndicats et 12 communes indépendantes). La cartographie suivante présente les différents types de gestion sur le territoire.

Carte 6 : Adduction en eau potable – page 54

³Banque Nationale des Prélèvements en eau

Adduction en eau potable



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : juin 2023

Limite administrative de la CCTVL

Commune Le Bardon

Commune d'Epieds-en-Beauce

Commune de Baccon

Commune de Beaugency

Commune de Chaingy

Commune de Charsonville

Commune de Cravant

Commune de Meung-sur-Loire

Commune de Saint-Ay
 Commune de Tavers

Commune de Villermain

Commune de Villorceau

SIAEP d'Autainville

SIAEP d'Huisseau-sur-Mauve-Gém...

SIAEP d'Ouzouer-le-Doyen

SIAEP de Baule-Messas

Syndicat des Eaux de Lailly-en-Val-Dry

Syndicat des Eaux et de l'Assainissement de Cléry-Saint-André - Mareau - Mézières - Les Muids de Saint-Hilaire (C3M)

■ De nombreux captages d'eau potable sur le territoire intercommunal

A l'échelle de la CCTVL, on comptabilise 22 points de prélèvement actifs et 10 points de prélèvement abandonnés. La totalité de l'eau captée est d'origine souterraine.

L'essentiel des captages sont protégés par la mise en place d'une servitude d'utilité publique : les périmètres de protection des captages d'eau. Un seul captage ne fait pas l'objet d'une servitude d'utilité publique : CAPTAGE SCIERIE DU BAILLY, car il s'agit d'un captage à usage privé.

Code SISE	Code BSS	Captage	Commune	Etat
045000017	03627X0002	BACCON	BACCON	Actif
045000020	03973X0002	BAULE	BAULE	Actif
041000114	03626X0003	OUZOUER-LE-MARCHE BOURG	BEAUCE LA ROMAINE	Abandonné
041000801	03625X0096	PRENOUVELLON L'ORMETEAU	BEAUCE LA ROMAINE	Actif
041000801	03621X0114	PRENOUVELLON LE GAULT	BEAUCE LA ROMAINE	Actif
041000117	03625X0001	PRENOUVELLON PUIITS L'ORMETEAU	BEAUCE LA ROMAINE	Abandonné
041000148	03618X0002	VERDES TERRE DE VILLOYAU	BEAUCE LA ROMAINE	Abandonné
045000025	03977X0001	BEAUGENCY N°1	BEAUGENCY	Abandonné
045000025	03977X0017	BEAUGENCY N°2	BEAUGENCY	Actif
045003982	BSS003JQSO	BEAUGENCY F3	BEAUGENCY	Actif
045000061	03628X0005	CHAINGY	CHAINGY	Actif
045000075	03626X0001	CHARSONVILLE	CHARSONVILLE	Abandonné
045000091	03974X0001	CLERY SAINT ANDRE	CLERY SAINT ANDRE	Abandonné
045001233	03974X0247	CLERY SAINT ANDRE LA BROUSSE	CLERY SAINT ANDRE	Actif
045000099	03972X0001	CRAVANT	CRAVANT	Actif
045001510	03626X0090	EPIEDS ST GEORGE	EPIEDS EN BEAUCE	Abandonné
045000116	03627X0001	EPIEDS BOURG	EPIEDS EN BEAUCE	Abandonné
045000117	03622X0003	EPIEDS PRESSAILLES	EPIEDS EN BEAUCE	Abandonné
045001133	03622X0097	EPIEDS PRESSAILLES N°2	EPIEDS EN BEAUCE	Actif
045000161	03627X0101	HUISSEAU SUR MAUVE RONDEAU	HUISSEAU SUR MAUVES	Actif
045003573	03627X0199	HUISSEAU LA VALLEE	HUISSEAU SUR MAUVES	Actif
045000173	03977X0003	LAILLY EN VAL	LAILLY EN VAL	Actif
045000018	03973X0001	LE BARDON	LE BARDON	Actif
045000190	03973X0003	MEUNG SUR LOIRE ROUTE DE BLOIS	MEUNG SUR LOIRE	Actif
045000191	03974X0066	MEUNG SUR LOIRE Z.I LES SABLONS	MEUNG SUR LOIRE	Actif
045001593	03974X0296	MEUNG SUR LOIRE LES CORMIERS	MEUNG SUR LOIRE	Actif
045000193	03981X0140	MEZIERES LES MUIDS	MEZIERES LEZ CLERY	Actif

045000192	03981X0002	MEZIERES LEZ CLERY BOURG	MEZIERES LEZ CLERY	Abandonné
045001979	03981X0277	CAPTAGE SCIERIE DU BAILLY	MEZIERES LEZ CLERY	Actif
045000259	03974X0003	SAINT AY	SAINT AY	Actif
045000315	03976X0001	TAVERS	TAVERS	Actif
041000152	03971X0077	VILLERMAIN FORAGE D25	VILLERMAIN	Actif

Figure 33. Liste des captages AEP du territoire de la CCTVL (Source : ARS – consultation mars 2023)

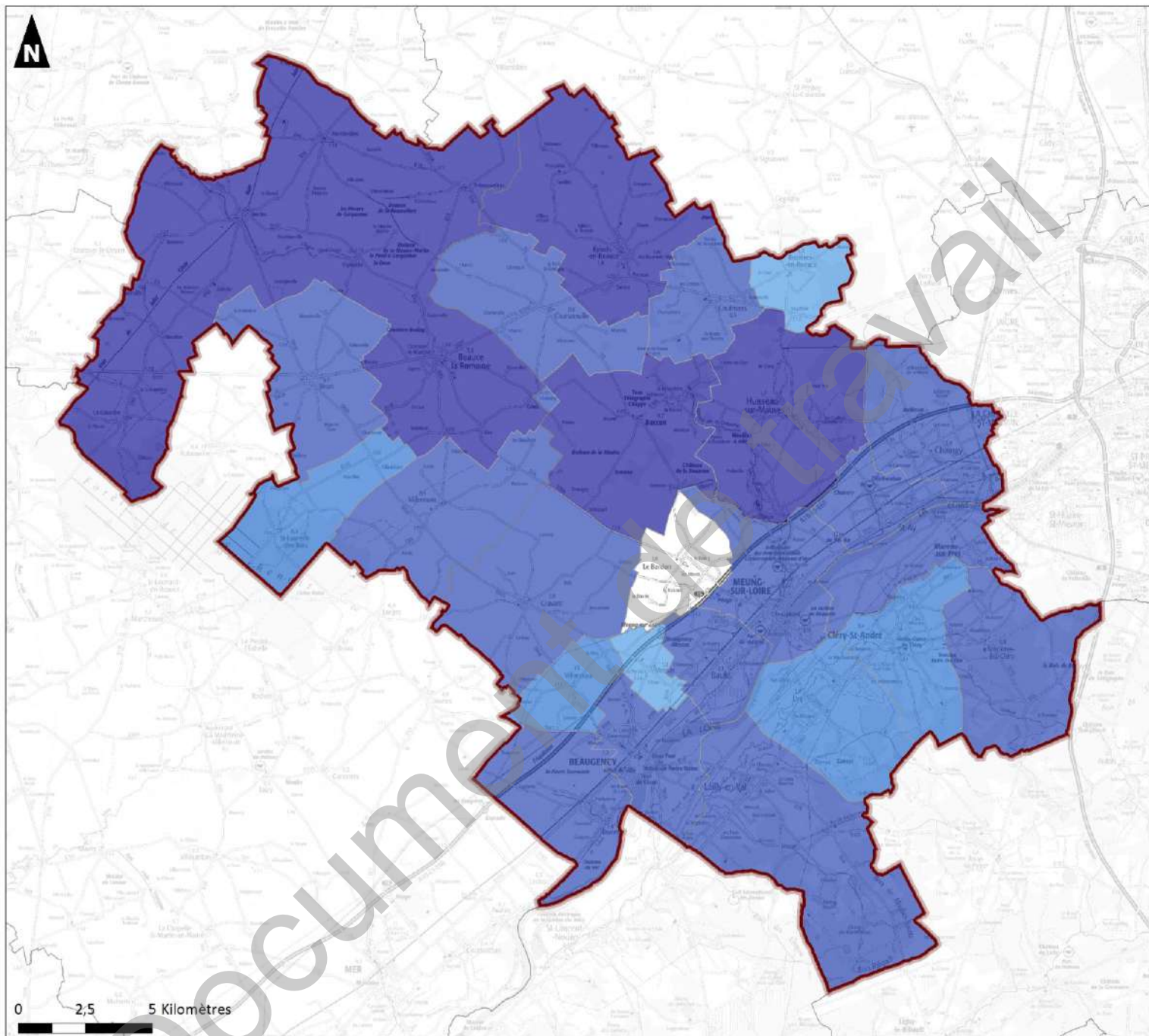
Carte 9 : Captages eau potable - page 59

Le SDAGE Loire-Bretagne fait état des points de prélèvement d'eau destinés à la consommation humaine sensibles aux pollutions diffuses nitrates et pesticides.

Au sein du territoire, les captages sensibles sont les suivants :

Nom du point de prélèvement pris comme référence de l'aire d'alimentation des captages	Commune	Cause du classement
BACCON	BACCON	NO ₃
CHARSONVILLE (abandonné)	CHARSONVILLE	NO ₃
CRAVANT	CRAVANT	Pesticides
MEUNG SUR LOIRE ROUTE DE BLOIS	MEUNG SUR LOIRE	NO ₃

Captages agricoles en 2021



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

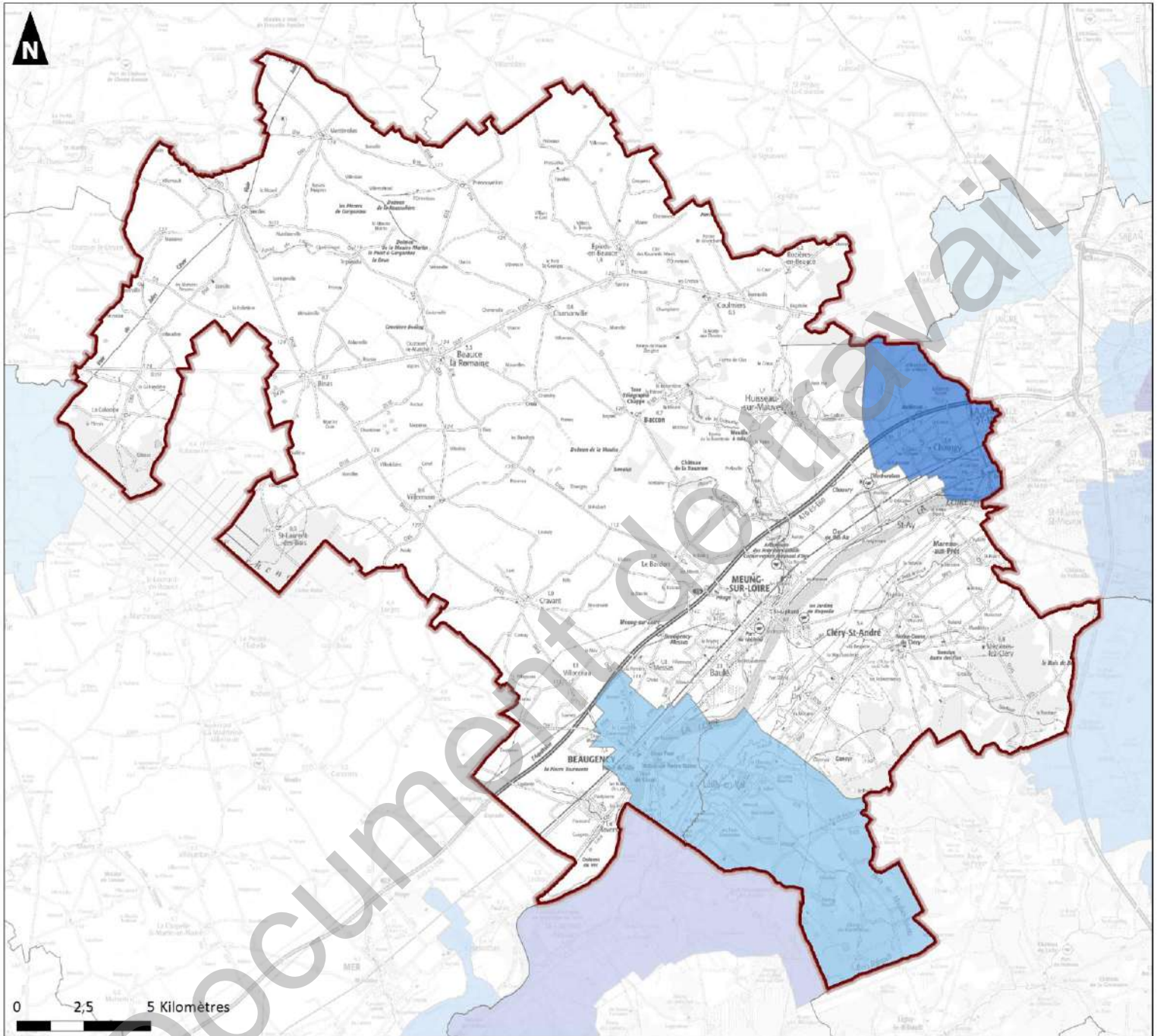
Réalisation : avril 2023

Limite administrative de la CCTVL

Volume (m3)

- Entre 25 000 et 100 000
- Entre 100 000 et 250 000
- Entre 250 000 et 1 000 000
- Plus de 1 000 000

Captages industriels en 2021



Sources : IGN , BRGM- Audicé Val-de-Loire - 2022

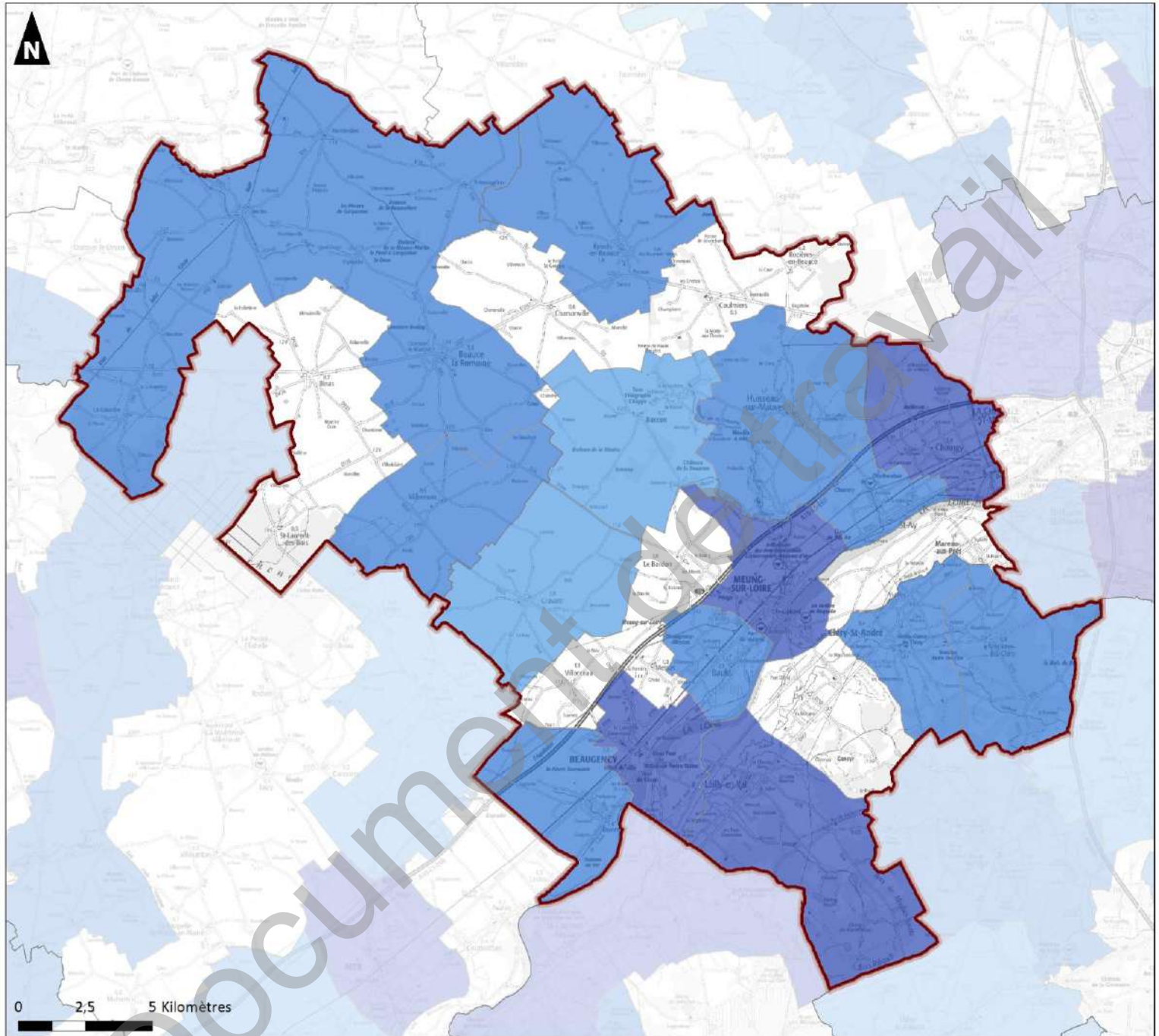
Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Volume (m3)

-  Moins de 25 000
-  Entre 25 000 et 100 000
-  Entre 100 000 et 250 000
-  Plus de 500 000

Captages eau potable en 2021




Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Volume (m3)

-  Aucun prélèvement
-  Moins de 25 000
-  Entre 25 000 et 100 000
-  Entre 100 000 et 250 000
-  Entre 250 000 et 1 000 000
-  Plus de 1 000 000

■ Un réseau de distribution efficace

A partir des données disponibles sur le portail d'information des services eau de France (<http://www.services.eaufrance.fr/>) et des éléments de la Communauté de communes, un tableau synthétique du réseau d'alimentation en eau potable a été réalisé. Il est présenté ci-après.

Afin de faciliter la lecture de ce tableau, la légende suivante a été mise en place :

- Le terme « NC » correspond à des informations non disponibles,
- Dans la colonne « **Rendement du réseau de distribution** », les couleurs utilisées sont :
 - En blanc : les réseaux, dont la donnée n'est pas disponible. **Aucun réseau n'est concerné par ce classement sur le territoire de la CCTVL ;**
 - En vert : les réseaux dont **le rendement est compris entre 80 et 100%**. Ce taux de 80% a été défini en fonction du taux moyen observé à l'échelle du SCoT. **11 réseaux du territoire du PLUi-H-D sont concernés par ce classement ;**
 - En jaune : les réseaux dont **le rendement est compris entre 50 et 79,9%**. **8 réseaux** du territoire du PLUi-H-D sont concernés par ce classement **sans être inférieur à 63,1% ;**
 - En orange : les réseaux dont **le rendement est inférieur à 49,9%**. **Aucun réseau n'est concerné par ce classement sur le territoire de la CCTVL.**

Le rendement est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé (à consommation constante), moins les pertes par fuites sont importantes.

Le réseau présente un **rendement satisfaisant**, mais le **faible renouvellement du réseau** conduit à son **vieillesse** et, à terme, à une dégradation du rendement.

Zoom sur l'amélioration du réseau d'eau potable

Le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 dit décret "fuites" issu de l'engagement 111 du Grenelle de l'environnement a pour objet d'inciter les collectivités en charge de services d'eau à améliorer leur rendement d'eau potable dès lors que celui-ci est inférieur à un rendement seuil dont le calcul est adapté à chaque situation. En cas de non-conformité du service, l'élaboration d'un plan d'actions visant à réduire les fuites (donc à améliorer le rendement) est exigée : en cas de non présentation de ce plan d'action ou, dans tous les cas, de non présentation d'un descriptif détaillé des réseaux de transport et/ou de distribution, une pénalité financière équivalente au double de la redevance "préservation des ressources" de l'agence de l'eau (chargée de la mise en œuvre de ce décret) sera appliquée.

SIAEP / commune	Date référence	Nombre d'habitants desservis	Nombre d'abonnés	Qualité de l'eau			Rendement du réseau de distribution
				Conformité microbiologique	Conformité physico-chimique	Protection de la ressource en eau	
Commune de Villermain	2021	388	202	100%	100%	80%	99,4%
SIAEP de Prenouvellon	2021	1781	1030	100%	100%	72,3%	81,7%
SIAEP d'Autainville	2021	1475	798	100%	100%	80%	75,8%
SIAEP d'Ouzouer-le-Doyen	2021	1096	NC	100%	100%	80%	63,1%
Commune de Baccon	2018	732	NC	100%	0%	60%	76,8%
Commune de Beaugency	2021	7525	3192	100%	100%	60%	90,7%
Commune de Chaingy	2019	3778	1754	100%	100%	60%	82,9%
Commune de Charsonville	2015	606	NC	100%	100%	60%	60,3%
Commune de Cravant	2019	961	NC	100%	42,9%	60%	73,7%
Commune Le Bardon	2019	1036	477	100%	88,9%	60%	90,6%
Commune de Meung-sur-Loire	2019	6450	NC	100%	82%	60%	79,7%
Commune de Saint-Ay	2018	3387	NC	100%	100%	60%	94,0%
Commune de Tavers	2018	1376	NC	100%	100%	60%	87,4%
Commune de Villorceau	2018	1162	NC	100%	100%	60%	96,0%
Commune d'Epieds-en-Beauce	2017	1500	NC	100%	100%	60%	68,9%

SIAEP de Baule-Messas	2019	3038	1409	100%	100%	60%	88,9%
Syndicat des Eaux de Lailly-en-Val-Dry	2021	4577	NC	100%	100%	60%	91,6%
SIAEP d'Huisseaux-sur-Mauve - Gémigny	2020	2932	1338	100%	100%	60%	90,0%
Syndicat des Eaux et de l'Assainissement de Cléry-Saint-André - Mareau - Mézières - Les Muids de Saint-Hilaire (C3M)	2019	5975	NC	100%	100%	60%	74%

1.4.4 Le traitement des eaux usées : l'essentiel des stations n'est pas saturé

1.4.4.1 16 installations pour l'assainissement collectif

L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol. On parle d'assainissement collectif pour une station d'épuration ou une installation d'assainissement traitant les rejets urbains.

Depuis le 1er janvier 2018, la compétence assainissement a été transférée à la Communauté de Communes des Terres du Val de Loire.

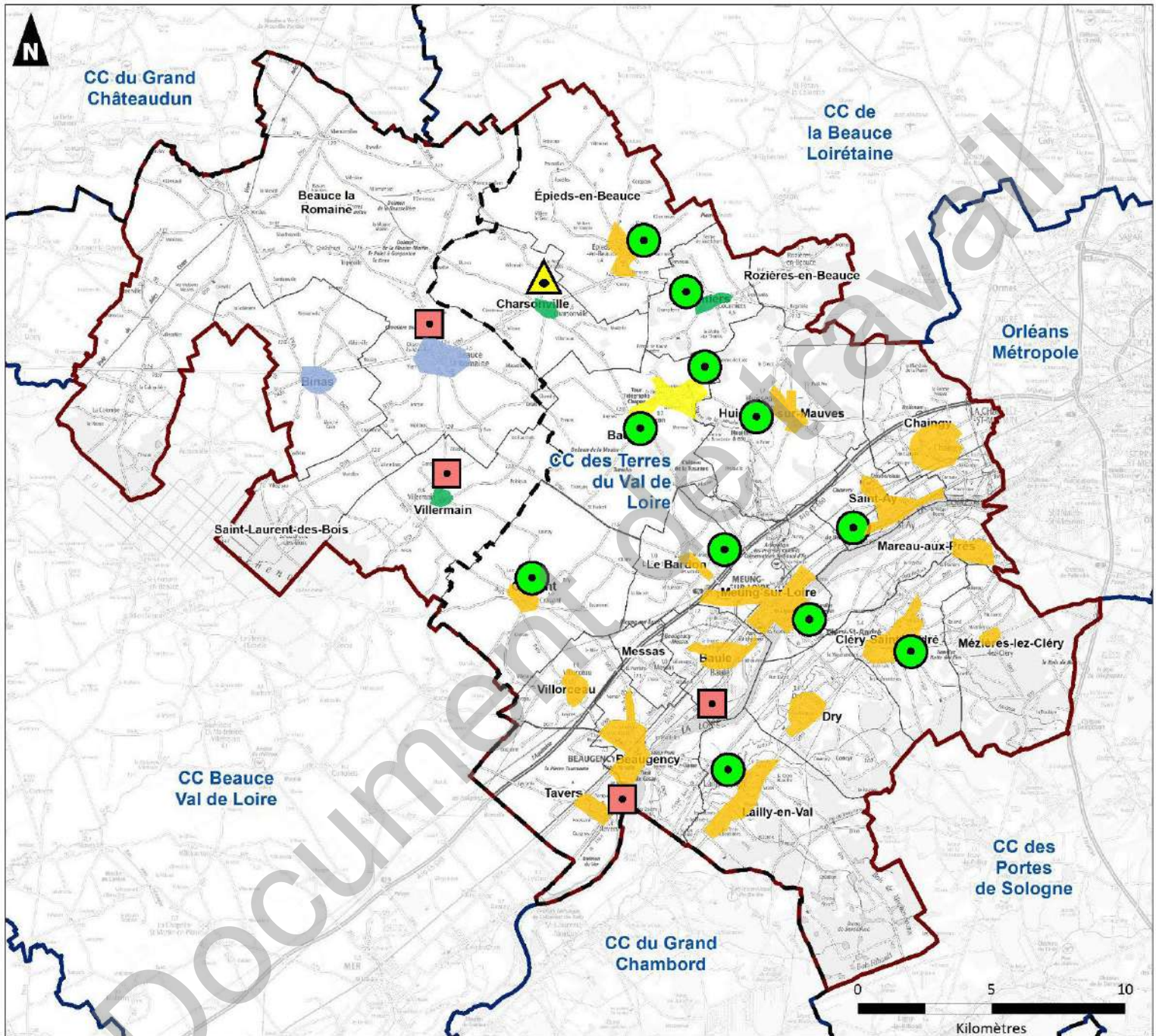
L'assainissement collectif dessert 81% de la population du territoire. **Le territoire compte 16 stations d'épurations gérées en régie ou en délégations de service public** et 330 km de réseau de collecte (source : SCoT). En 2020, au total 411 tonnes de boues et 138 tonnes de déchets ont été traités. La carte de localisation des STEP du territoire est présentée sur la page suivante.

■ La quasi-totalité des communes disposent d'un système d'assainissement collectif

Selon le Portail d'information sur l'assainissement communal (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>), le territoire compte **16 installations pour l'assainissement collectif** :




- 10 stations d'épuration par boues activées,
- 4 stations d'épuration par filtres plantés,
- 1 station d'épuration par lagunage naturel,
- 1 station par filtre à sable.




Assainissement



Sources : IGN - Auddicé urbanisme 2022

Réalisation : Auddicé urbanisme, mai 2022

-  Equipement conforme en performance en 2021
-  Equipement non conforme en performance en 2021
-  Conformité inconnue

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Limite communale
-  Limite départementale

Type de station d'épuration

-  Boues activées
-  Filtre planté
-  Lagunage naturel
-  Filtre à sable

Commune	Localisation de l'installation	Type	Date de l'installation
Meung-sur-Loire	Rue des Croissants	Boues activées	01/01/2003
Beaugency	Promenade de Barchelin (Tavers)	Boues activées	31/12/2003
Lailly-en-Val	Chemin de la station d'épuration	Boues activées	31/12/1998
Baule	Rue de Lavau	Boues activées	31/12/1993
Cléry-Saint-André	/	Boues activées	01/01/2004
Saint-Ay	Bordure de la voie ferrée	Boues activées	31/12/2016
Le Bardon	Le Bas des Grouettes	Boues activées	01/01/2010
Cravant	/	Boues activées	01/06/1971
Villermain	Route d'Ouzouer	Filtres plantés	31/10/2008
Ouzouer-le-Marché	D25	Lagunage naturel	01/01/1993
Charsonville	Chemin des Eviers	Filtres plantés	01/01/2013
Epieds-en-Beauce	Rue du Dolmen	Boues activées	01/06/1981
Coulmiers	Route du Mans	Filtres plantés	01/01/2011
Baccon	Renardière	Filtres plantés	08/01/2002
Baccon	Bourg	Filtres à Sables	01/01/1995
Huisseau-sur-Mauves	Les Près Bardins	Boues activées	01/01/1981

Figure 34. Liste des installations d'assainissement collectif sur le territoire (source : portail de l'assainissement)

Plusieurs stations sont intercommunales selon les données du SCoT :

- Station de Baule, qui traite les eaux usées de Baule et de Messas
- Station de Lailly-en-Val, dans laquelle sont traitées les eaux usées de Lailly-en-Val et de Dry,
- Station de Tavers, sur laquelle sont raccordés les eaux usées de Tavers, Beaugency et Villorceau.

A noter également que la commune de Chaingy est raccordée à la station d'épuration de Saint-Mesmin, située sur le territoire de la Métropole Orléans. Enfin, les communes de Mareau-aux-Prés et de Mézière-lez-Cléry sont raccordées à la station d'épuration de Cléry-Saint-André. On peut également noter que le descriptif de la commune de Binas sur le site de la CCTVL indique la présence sur la commune d'une station d'épuration à lits de roseaux, sans que sa présence ne soit indiquée dans les données du portail de l'assainissement.

■ Des équipements majoritairement aux normes se caractérisant ponctuellement par des surcharges hydrauliques

A partir des données disponibles sur le portail d'information sur l'assainissement communal (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>), un tableau synthétique des systèmes d'assainissement a été réalisé. Il est présenté ci-après.

Afin de faciliter la lecture du tableau ci-après, une légende a été mise en place. Elle est la suivante :

- Le terme « nc » correspond à des informations non disponibles,
- Dans la colonne « **Utilisation de la capacité de l'installation** », les couleurs utilisées sont :
 - En blanc : la donnée n'est pas disponible,
 - En **vert** : les installations dont la **capacité** utilisée est **comprise entre 0 et 49%**. **6 installations** sont concernées par ce classement (**38% des installations du territoire**),
 - En **jaune** : les installations dont la **capacité** utilisée est **comprise entre 51 et 74%**. **4 installations** sont concernées par ce classement (**25% des installations du territoire**),
 - En **orange** : les installations dont la **capacité** utilisée est **comprise entre 75 et 100%**. **4 installations** sont concernées par ce classement les stations de Beaugency (Tavers) (83% de sa capacité), Meung-sur-Loire (78% de sa capacité), Le Bardon (94% de sa capacité) et surtout Cléry-Saint-André (99% de sa capacité) **Une attention sera donc à porter sur le développement de ces communes, la définition des capacités de ces communes à accueillir de nouveaux logements devant prendre en compte la capacité des réseaux.**
 - En **rouge** : les installations dont la **capacité** utilisée est à **plus de 100%**. **2 installations** sont concernées par ce classement sur le territoire de la CCTVL : Lailly-en-Val et Baule.

En conclusion, dans le cas des **installations dépassant les capacités nominales théoriques**, elles sont considérées en **surcharge hydraulique. Elles sont 2 dans ce cas**. Les installations concernées sont celles de Lailly-en-Val et Baule. Celle de Cléry-Saint-André et celle du Bardon en sont également très proches.

Commune / Syndicat	Localisation de l'installation	Année référence	Capacité nominale théorique (EQ HAB)	Charge maximale en entrée (EH)	Capacité nominale théorique restante (EH)	Utilisation de la capacité de l'installation par rapport aux EH (%)	Débit de référence (m3/j)	Débit moyen arrivant à l'installation (m3/j)	Différence entre le débit de référence et le débit moyen entrant (m3/j)
Meung-sur-Loire	Rue des Croissants	2021	10 000	7 774	2 226	78%	2 300	1 231	1 069
Beaugency	Promenade de Barchelin (Tavers)	2020	9 800	11 800	2 000	83%	3 679	2 300	1 379
Lailly-en-Val	Chemin de la station d'épuration	2021	4 000	5 136	0	128%	834	606	228
Baule	Rue de Lavau	2021	3 500	7 795	0	223%	1 884	724	1 160
Cléry-Saint-André	/	2021	6 000	5 941	59	99%	1 339	816	523
Saint-Ay	Bordure de la voie ferrée	2021	4 800	2 919	1 881	60%	681	617	74
Le Bardon	Le Bas des Grouettes	2021	1 200	1 132	68	94%	136	98	38
Cravant	/	2021	633	177	456	28%	51	46	5
Villermain	Route d'Ouzouer	2021	220	90	130	41%	30	22	8
Ouzouer-le-Marché	D25	2021	1 350	778	572	58%	732	202	530
Charsonville	Chemin des Eviers	2020	500	126	374	25%	27	NC	NC
Epieds-en-Beauce	Rue du Dolmen	2021	1 800	475	1 325	26%	266	135	131
Coulmiers	Route du Mans	2021	490	135	355	28%	28	24	4
Baccon	Renardière	2021	400	229	171	57%	60	38	22
Baccon	Bourg	2021	200	48	152	24%	43	9	34
Huisseau-sur-Mauves	Les Près Bardins	2021	1 000	547	453	55%	142	126	16

Figure 35. Analyse des capacités des installations d'assainissement sur les années 2020 et 2021

Ce tableau d'analyse des données théoriques et observées sur le terrain est complété par une **analyse de la conformité des installations**. Elle est présentée sous forme de tableau ci-après :

- **En matière d'équipement, les installations** sont jugées **toutes conformes**. Ce fait est lié à des installations entretenues, mais aussi à des installations plus récentes.
- **En ce qui concerne la performance**, le bilan sur les installations est différent. En effet, 4 **stations d'épuration sont classées non conformes en performance** : Beaugency, Baule, Villerman, Ouzouer-le-Marché

Commune / Syndicat	Localisation de l'installation	Conforme en équipement	Conforme en performance
Meung-sur-Loire	Rue des Croissants	oui	oui
Beaugency	Promenade de Barchelin (Tavers)	oui	non
Lailly-en-Val	Chemin de la station d'épuration	oui	oui
Baule	Rue de Lavau	oui	non
Cléry-Saint-André	/	oui	oui
Saint-Ay	Bordure de la voie ferrée	oui	oui
Le Bardon	Le Bas des Grouettes	oui	oui
Cravant	/	oui	oui
Villerman	Route d'Ouzouer	oui	non
Ouzouer-le-Marché	D25	oui	non
Charsonville	Chemin des Eviers	oui	NC
Epieds-en-Beauce	Rue du Dolmen	oui	oui
Coulmiers	Route du Mans	oui	oui
Baccon	Renardière	oui	oui
Baccon	Bourg	oui	oui
Huisseau-sur-Mauves	Les Près Bardins	oui	oui

Figure 36. Bilan de la conformité des installations d'assainissement sur le territoire en 2021

1.4.4.2 L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les **installations individuelles de traitement des eaux domestiques**. Ces dispositifs concernent les habitations et bâtiments qui ne sont pas desservis par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter eux-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel. Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche, etc.). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées. **La réglementation nationale sur l'eau impose que l'ensemble des installations d'assainissement non collectif soient suivies et contrôlées.**

La **Communauté de Communes est compétente** en ce qui concerne la mise en place du service public d'assainissement non collectif, via son Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Le SPANC est le service qui permet de réaliser les contrôles de conformités des installations d'assainissement et de préconisation des interventions pour mettre en conformité les dispositifs au vu d'éventuelles pollutions du milieu naturel.

Selon les données disponibles **le territoire compte 3 782 installations d'assainissement autonomes** localisées dans les zones les plus rurales qui font l'objet d'un contrôle de bon fonctionnement.

1.4.5 La gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont les eaux de toiture et de ruissellement, notamment liés à des phénomènes météorologiques (pluie, neige et grêlons fondus). Ces eaux sont récupérées soit par des surfaces construites (ex : toiture de maison, d'abri de jardin), soit par des surfaces naturelles (ex : sol, jardin, ...).

La récupération ou l'infiltration de ces eaux permet de limiter la surcharge des réseaux d'eaux usées ou d'éviter lors de fortes pluies des inondations liés à des phénomènes météorologiques. En outre, la gestion de ces eaux est essentielle sur les zones d'activités et à proximité des activités polluantes pour le traitement en dépollution.

Dans le cas d'un assainissement autonome, ce dernier ne doit pas récupérer ces eaux. Il faut donc prévoir une infiltration, une récupération ou drainage vers un lieu de rejet pour éviter les inondations des terrains. C'est à ce moment que la collectivité intervient pour préciser les excipients aux particuliers. Dans le cas d'un assainissement collectif, ce surplus peut être infiltré ou rejeté soit dans le réseau séparatif le cas échéant, soit dans le réseau unitaire. Cette dernière solution peut entraîner une surcharge du réseau des eaux usées et des stations d'épuration.

Très peu d'études ou de documents concernant la gestion des eaux pluviales sont disponibles sur le territoire de la CCTVL.

1.4.5.1 La prise en compte dans le document d'urbanisme

Au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la collectivité a dans l'obligation de délimiter « *les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement* » et « *les zones où il est nécessaire de prévoir des installations, assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement* ». Ainsi, le Code de l'Urbanisme précise que **la collectivité peut imposer des prescriptions en matière de gestion des eaux, ou, refuser une demande de permis de construire ou d'autorisation de lotir en raison d'une considération insuffisante de la gestion de ces eaux dans le projet** (articles L 421-6, R 111-2, R 111-8 et R 111-15 du Règlement National de l'Urbanisme).

Les documents d'urbanisme, comme le PLUi-H-D, peuvent mettre en place des obligations pour la gestion de ces dernières. Il est possible d'imposer une gestion à la parcelle de ces eaux pluviales, de limiter l'imperméabilisation des sols (notamment dans le cadre de places de stationnement), ou encore de limiter les débits d'eaux pluviales vers le réseau d'assainissement. La collectivité peut aussi se doter d'un schéma directeur des eaux pluviales (SDEP) ou d'un le zonage d'assainissement permettant de traiter de cette thématique.

1.5 Un contexte biogéographique caractérisé par des milieux ouverts et des boisements

1.5.1 Une occupation du sol principalement occupé par des milieux ouverts de type agricole et des massifs boisés

Carte 11 : Occupation du sol du territoire de la CCTVL- page 72

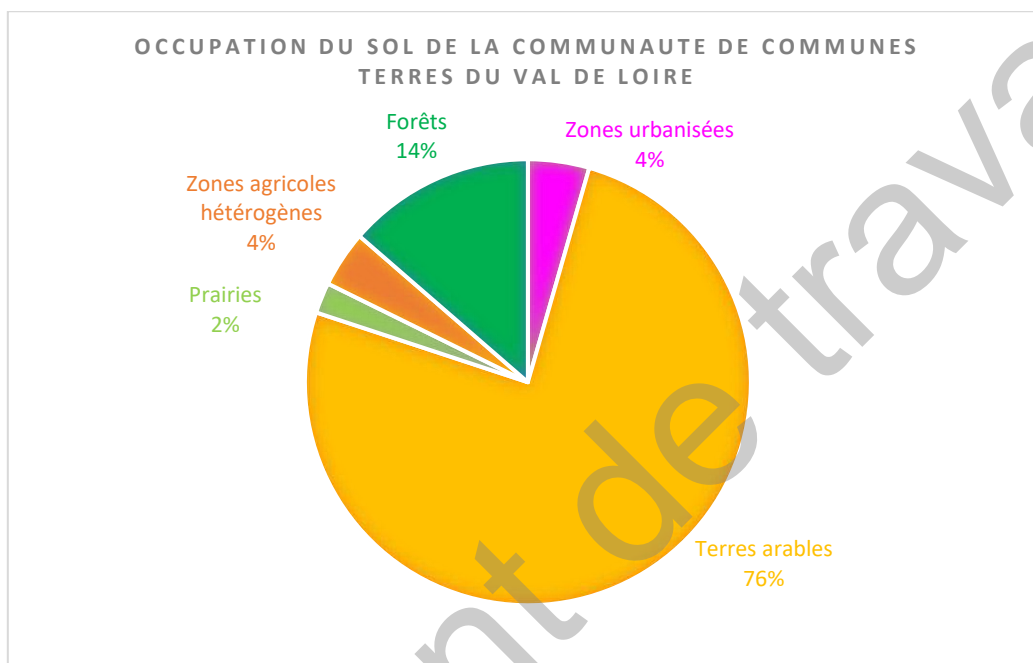
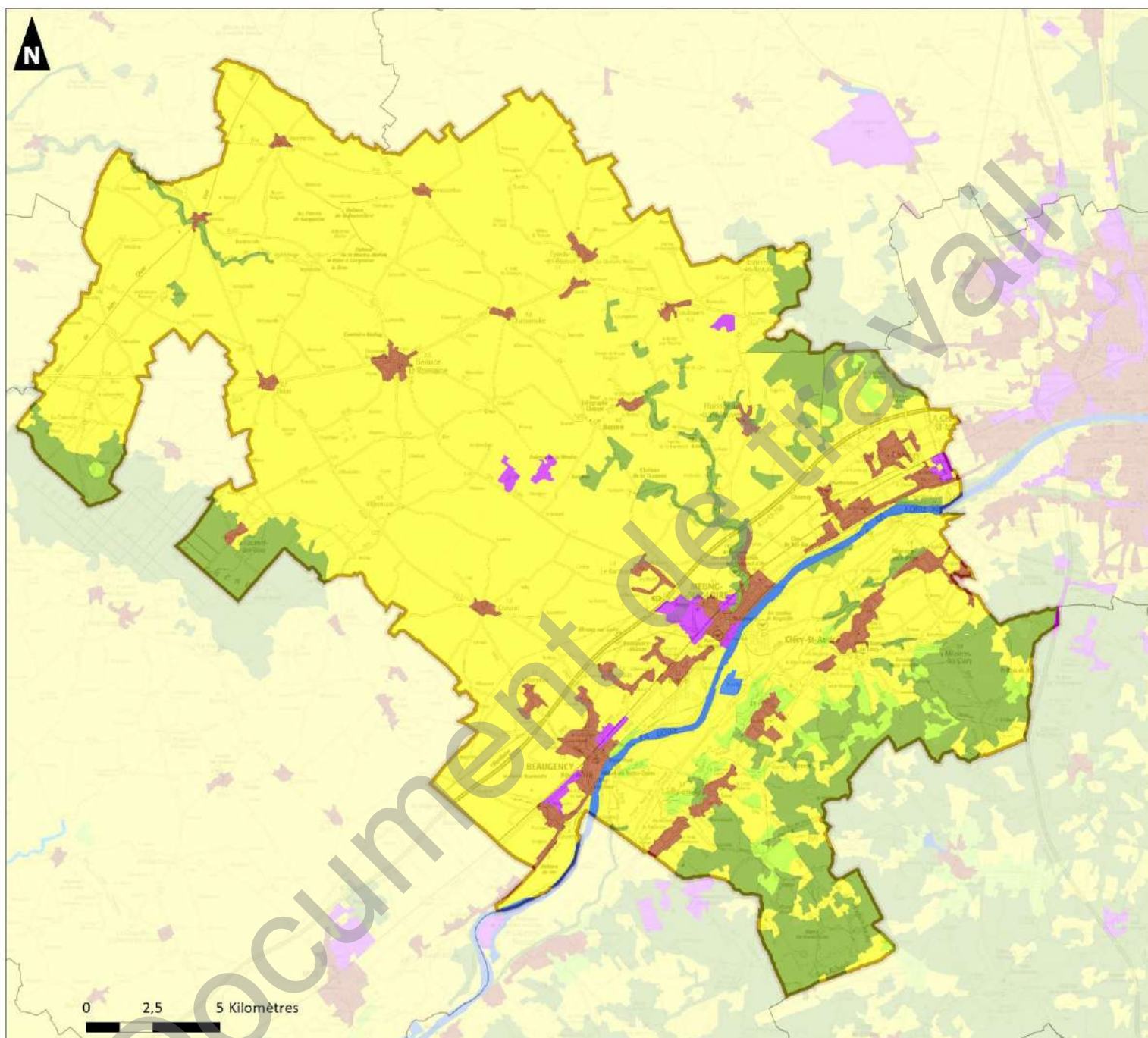


Figure 37. Occupation du sol à l'échelle de la CCTVL (CLC 2018)

Le territoire intercommunal est majoritairement occupé par des terres arables (76%) et par des milieux forestiers (14%). Dans une moindre mesure le territoire est également occupé par des zones agricoles hétérogènes (4%), ainsi que par des prairies.

Les zones urbanisées représentent une part peu importante de l'occupation du sol (4%).

Occupation des sols




Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Occupation du sol

-  Zones urbanisées
-  Zones industrielles ou commerciales et réseaux
-  Terres arables et vergers
-  Prairies
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Marais
-  Surfaces en eau

1.5.2 Typologie des milieux identifiés sur le territoire intercommunal

1.5.2.1 Les milieux agricoles

L'activité agricole est localisée sur les plateaux de la Beauce. Elle est principalement caractérisée par une production céréalière (blé, orges) ainsi que par la production de maïs grains et ensilage et de pommes de terre présente de façon diffuse sur le territoire.

Au Sud de La Loire, la commune de Mézières-lez-Cléry, Cléry-Saint-André, ou encore Mareau-aux-Près accueillent des productions viticoles ainsi que des vergers.

Carte 12 : Occupation du sol agricole du territoire de la CCTVL – page 75

1.5.2.2 Les prairies, landes et pelouses

Des prairies, des landes et des pelouses sèches se développent en marge des bois, sur les terrasses hautes de la Loire, sur des coteaux et sur des substrats sableux ou rocheux. Ce sont des milieux d'une grande richesse, abritant de nombreuses espèces caractéristiques rares, voire protégées.

Les pelouses se caractérisent par une végétation rase très diversifiée, laissant apparaître ponctuellement le sol nu voire la roche.

Carte 13 : Occupation du sol forestier du territoire de la CCTVL – page 76

1.5.2.3 Les bois et forêts

Les boisements représentent une part relativement importante du territoire, notamment dans le sud. Le territoire compte 3 grands massifs boisés : la Sologne (au sud du territoire), la Forêt de Marchenoir (à l'ouest du territoire) et la forêt de Bucy-Saint-Liphard (à l'est du territoire).

Les boisements sont principalement composés de feuillus mais également de conifères. Les boisements du territoire prennent des formes variables selon leur localisation, la topographie ou le climat : haies relictuelles, boisements isolés ou grands massifs boisés. Leur répartition est relativement hétérogène sur le territoire car on les retrouve sur les franges sud, ouest et est du territoire.

Les bois et forêts jouent un rôle majeur de corridors écologiques sur le territoire, véritables axes de déplacement pour la faune sauvage.

1.5.2.4 Les milieux bocagers

Certains boisements du territoire ont su conserver un caractère bocager notamment le long des vallées de la Loire et de ses affluents. Constitué par une mosaïque de prairies et de cultures, le complexe bocager est parsemé de cours d'eau et de mares et quadrillé par un réseau de haies vives. Les prairies correspondent à des surfaces de peuplements végétaux composés principalement de graminées et légumineuses fourragères.

Ces espaces jouent un rôle très important pour la biodiversité végétale et animale, mais aussi pour le paysage, l'agronomie et l'hydraulique. Ils constituent des écosystèmes et des corridors biologiques efficaces pour retenir et épurer l'eau, fournir un abri pour les animaux ou lutter contre l'érosion des sols. Ils sont aussi un lieu de stockage du carbone.

1.5.2.5 Les vallées humides

Elles se situent le long des cours d'eau et principalement le long de la Loire, ainsi qu'en forêt de Sologne dans le fond des petits vallons, les "résans" et en marge de certains étangs, ainsi que partout où le sol est imperméable et naturellement mal drainé.

Ce sont des éléments essentiels du maillage écologique. Elles sont constituées de réseaux hydrographiques denses et ramifiés (Loire, Mauve de Fontaine, Mauve de la Détourbe, ...) et de prairies humides.

Ces vallées humides représentent un enjeu environnemental fort au regard des espèces faunistiques et floristiques qu'elles abritent.

Carte 14 : Prélocalisation des zones humides potentielles selon de SDAGE Loire-Bretagne – page 76

1.5.2.6 Les étangs et plans d'eau

Les autres milieux aquatiques, comme les étangs et les mares, offrent des fonctions écologiques nombreuses : conservation de la biodiversité, régulation hydrologique, épuration, réserve d'eau pour la faune... et une fonction sociale, patrimoniale, éducative et récréative.

Sur le territoire, la majeure partie des plans d'eau et étangs sont localisées en Sologne, à savoir sur la partie sud du territoire. Beaucoup d'entre eux sont d'origine artificielle (liés à la forte activité d'extraction de matériaux au sein des fonds de vallées alluviales) et à partir desquels un écosystème très riche s'est constitué. Certains d'entre eux ont une valeur récréative comme le plan d'eau de loisir de Villiers-sur-loir ou plan d'eau

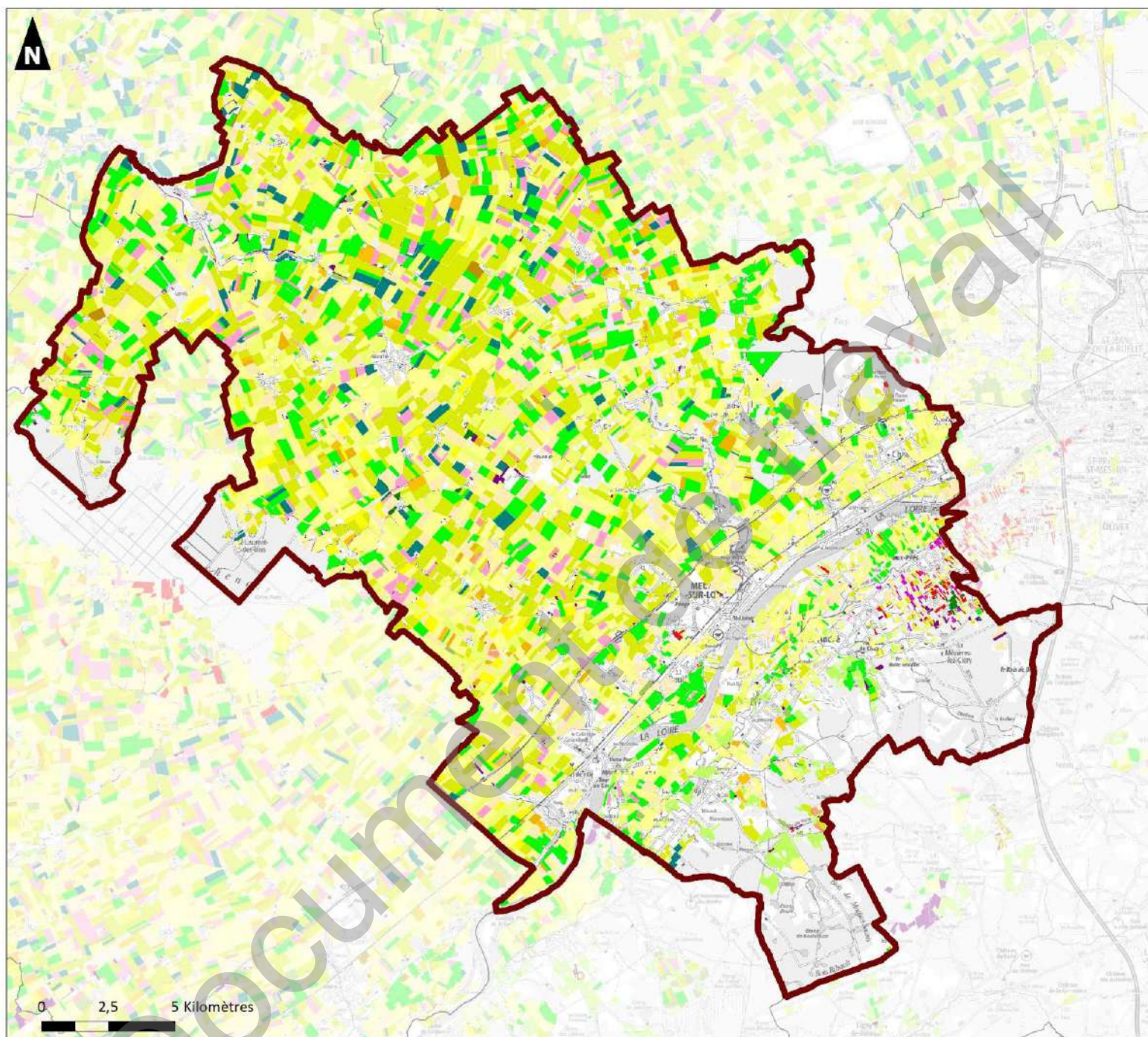
Plans d'eau – page 78

1.5.2.7 Les zones urbanisées

Les principales zones urbanisées sont localisées principalement dans les villes situées le long de la Loire : Beaugency, Tavers, Meung-sur-Loire, Saint-Ay, Chaingy, Lailly-en-Val, Dry, Cléry-Saint-André, Mareau-aux-Près. On retrouve également des zones urbaines de taille plus modeste dans certains centre-bourg des communes du territoire.

Les zones industrielles et commerciales se situent dans la continuité des zones urbanisées et des grands axes de communication.

Registre Parcellaire Graphique (RPG)



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

Limite administrative de la CCTVL

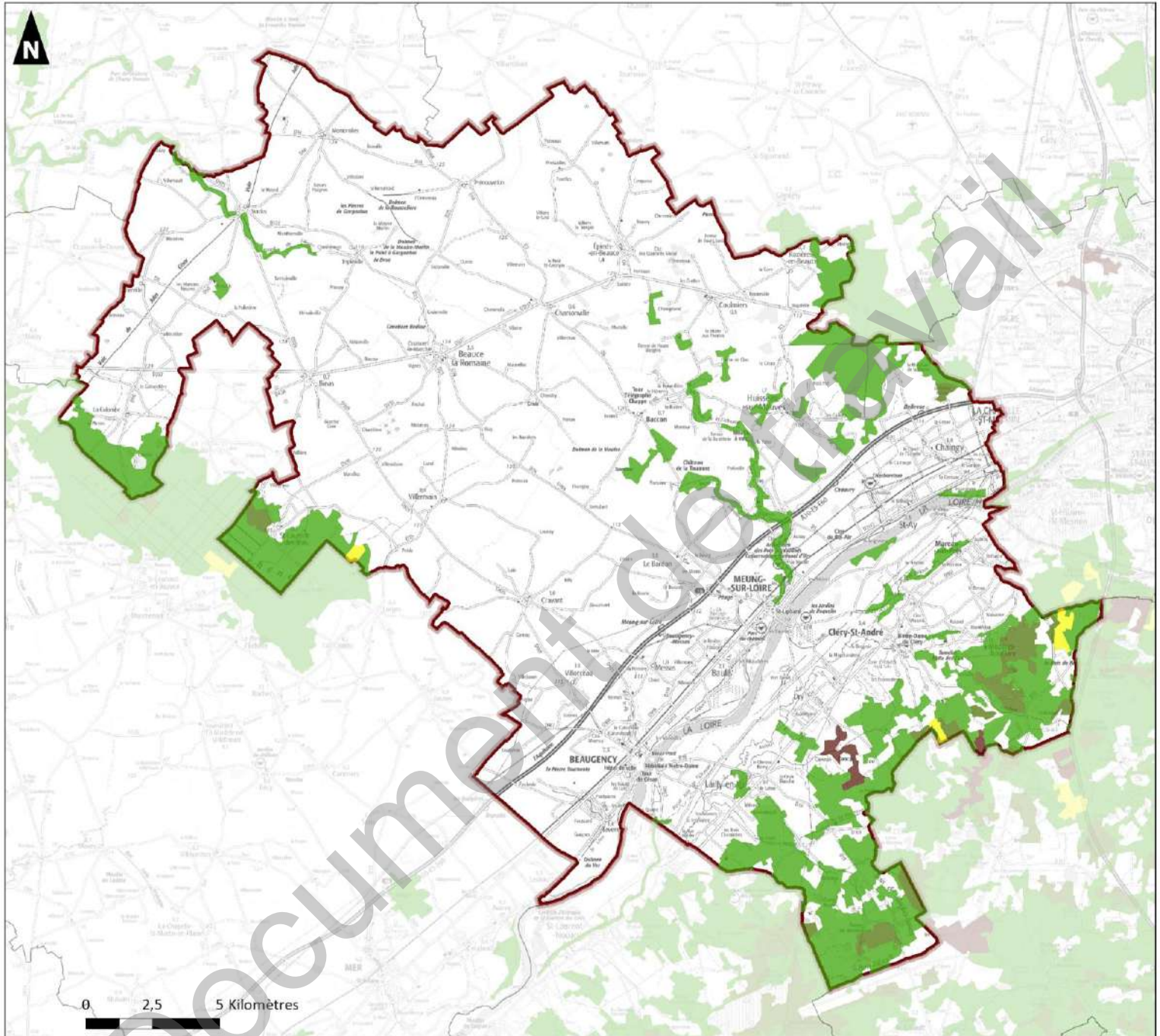
Types Occupation du sol agricole 2021 (IGN)

- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autres oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres

- Gel (surfaces gelées sans production)
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruits à coque
- Autres cultures industrielles

- Légumes ou fleurs
- Divers

Occupation du sol forestier





Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022


Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Occupation du sol forestière en 2018 :

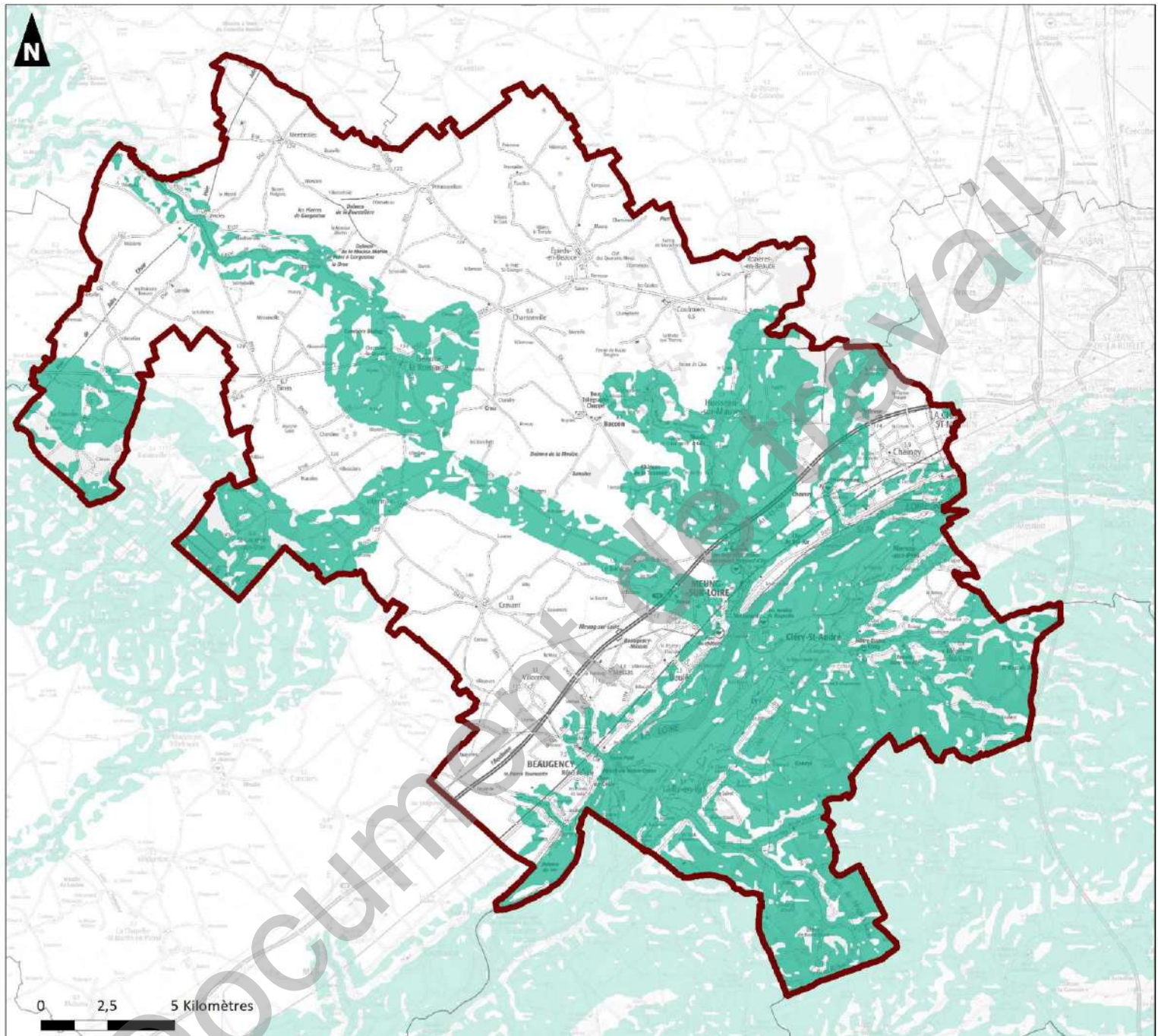
 Forêt et végétation arbustive en mutation

 Forêts mélangées

 Forêts de conifères


 Forêts de feuillus

Localisation des zones humides potentielles
selon le SDAGE Loire-Bretagne

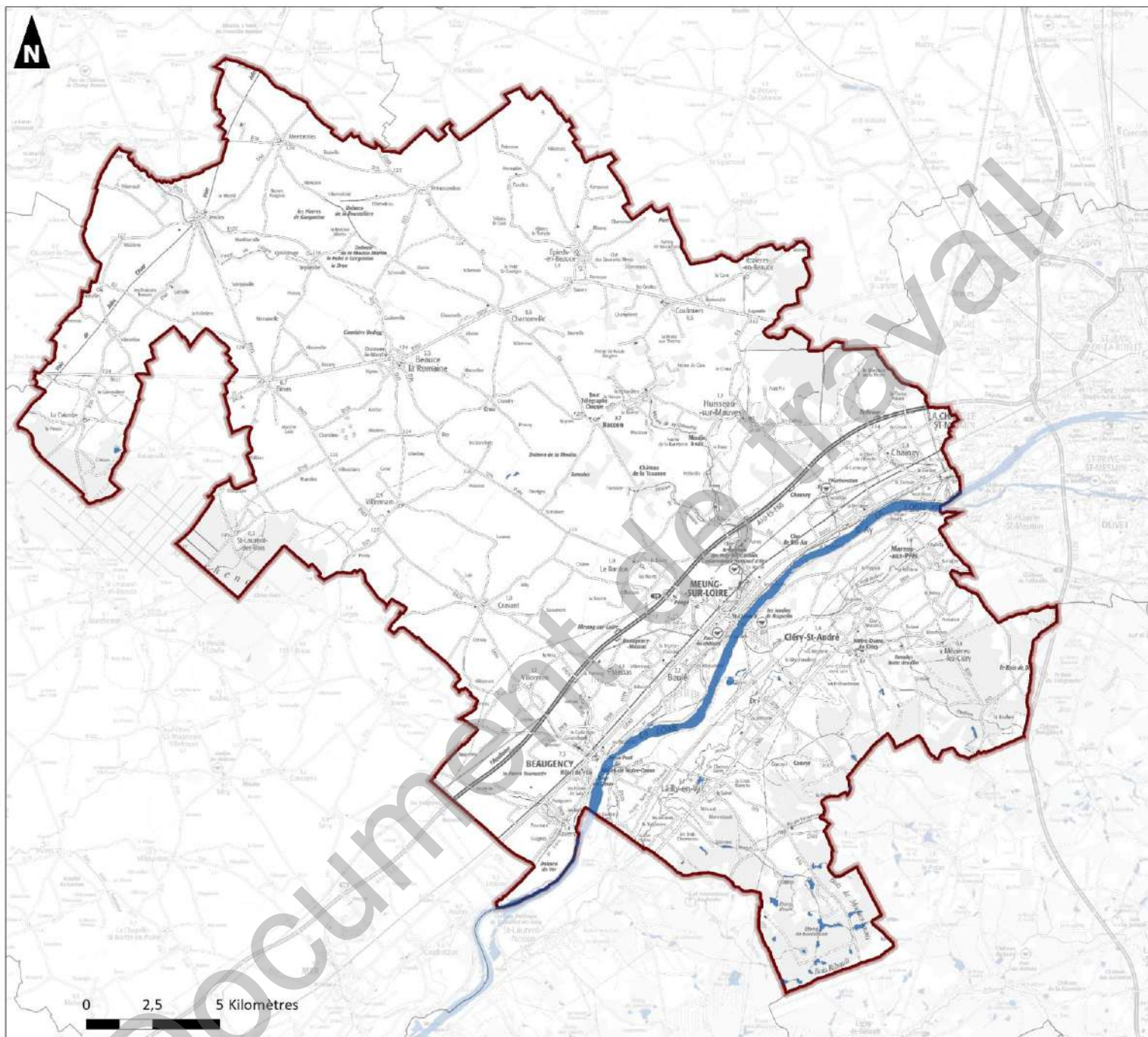


Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Prélocalisation des zones humides selon le SDAGE Loir-Bretagne

Plans d'eau



Sources : IGN, BRGM - Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

 Limite administrative de la CCTVL

 Plan d'eau

1.6 En synthèse

Le territoire de la Communauté de Communes des Terres du Val de Loire est marqué topographiquement par la Vallée de la Loire et les plateaux de la Beauce. Le territoire intercommunal est également marqué par les formations géologiques du bassin parisien et localement par les calcaires de Beauce, les alluvions du Val de Loire et les sables et argiles de Sologne. Le territoire est propice à l'exploitation de nombreuses ressources : ressource en eau, ressource minérale, ressource agraire. La ressource géologique est par ailleurs exploitée, 7 carrières autorisées sont présentes au sein du territoire.

Le réseau hydrographique superficiel du territoire est composé par le bassin versant de la Loire, qui alimente un réseau d'affluents ramifié et dense (l'Ardoux, l'Aigre, les Mauves...). Les masses d'eau superficielles présentes sur le territoire intercommunal ont des états écologiques et chimiques variables. En effet, l'état écologique varie de bon pour la Loire à mauvais pour le Petit Ardoux. On retrouve également les deux possibilités de classement pour l'état chimique varie : à savoir bon ou mauvais. Les paramètres liés à cette classification sont les nitrates, le phosphore, les nutriments et les pesticides, dissous dans les eaux. Le réseau hydrographique souterrain du territoire est également dense et est composé par 7 masses d'eau souterraines. Le territoire est concerné par le SAGE Loir en partie Nord, ainsi que par le SAGE nappe de Beauce. Cette dernière est par ailleurs très sollicitée pour l'alimentation en eau potable. Cette nappe accuse globalement des taux de concentration de nitrates et de pesticides élevés à cause de la perméabilité des couches géologiques qui la compose. Cette nappe présente donc un enjeu de protection important, tant sur l'aspect quantitatif que sur l'aspect qualitatif, à l'échelle du territoire.

La ressource en eau est un enjeu important au sein du territoire intercommunal, en effet, 22 points de prélèvement sont actifs. Ces prélèvements ont diverses utilités : agricoles, industriels et eau potable. L'essentiel des captages sont protégés par la mise en place d'une servitude d'utilité publique : les périmètres de protection des captages d'eau. Quatre captages sont identifiés comme étant sensibles d'après la SDAGE Loire-Bretagne, les nitrates et les pesticides en sont la cause. Le territoire intercommunal présente une gestion des réseaux d'eau potable très hétérogène, en effet, 18 gestionnaires de réseaux sont identifiés. Le réseau présente un rendement satisfaisant, mais le faible renouvellement du réseau conduit à son vieillissement et, à terme, à une dégradation du rendement.

Le sol est principalement occupé par des milieux ouverts de type agricole avec la Beauce au Nord du territoire, et des massifs boisés avec la Sologne au Sud, la forêt de Marchenoir à l'Ouest, la forêt de Bucy-Saint-Liphard à l'Est. Les zones urbanisées représentent une part peu importante de l'occupation du sol (4%).

ETAT INITIAL	
ATOUPS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Les caractéristiques physiques du territoire intercommunal : Vallée de La Loire et de part et d'autre des coteaux et des plateaux agricoles (au nord du territoire), sont de véritables marqueurs structurants du paysage. • Des paysages d'intérêt qui sont liés à une topographie relativement marquée issue des alternances vallées/plateaux. • Le territoire s'inscrit dans le contexte géologique du Bassin parisien (roches sédimentaires), caractérisé par des zones calcaires et d'alluvions importantes qui sont exploitées par l'Homme. • Les ressources locales du sous-sol sont disponibles et valorisées économiquement par l'homme : 7 carrières sont en activité à l'échelle intercommunale. • Une ressource en eau superficielle disponible grâce à la présence de vallées qui structurent le territoire (La Loire, Les Mauves, l'Aigre, l'Ardoux et leurs affluents), accompagnées d'un important réseau d'affluents. • Des eaux superficielles qualifiées comme réservoir biologique : Mauve, de l'Aigre et du Baignon. • Le réseau hydrographique souterrain est caractérisé par la présence de plusieurs masses d'eau souterraines d'origine sédimentaire. • 22 captages d'eau potable sont en service sur le territoire. • Les terres arables fertiles sont un atout pour la production céréalière • Une diversité d'entités biogéographiques favorable au développement et à la diversité des milieux naturels. • L'occupation du sol du territoire est principalement constituée par des terres agricoles (80%) ainsi que par des zones 	<ul style="list-style-type: none"> • Une forte diminution du nombre d'exploitations de carrières ces dernières années qui entraîne une raréfaction de l'approvisionnement en matériaux. • Les eaux de surface de la Loire et de ses affluents sont de qualité moyenne (en cours d'amélioration depuis une dizaine d'années.) • Une nappe souterraine Beauce fragile et vulnérable à la fois sur l'aspect qualitatif (pollutions) et quantitatif. • Une gestion des réseaux d'eau potable non généralisée, chaque commune gère son réseau.

boisées (14%). Les zones urbaines couvrent une surface peu importante du territoire (4%).

PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU

OPPORTUNITES

- La topographie marquée du territoire intercommunal ainsi que la présence d'un réseau hydrographique dense ont conditionné le développement de l'Homme au cœur de la Vallée de La Loire.

MENACES

- Le changement climatique fragilise le milieu physique et accentue les risques naturels sur le relief (mouvements de terrain) les cours d'eau (inondations).
- Suite à son exploitation prolongée en matériaux calcaire et alluvionnaires (sables et pierre), le sous-sol de la Vallée de La Loire est devenu vulnérable. Son avenir est aujourd'hui remis en question entre la prise en compte des enjeux géologiques et environnementaux et les besoins d'approvisionnement en matériaux locaux.
- La qualité moyenne des eaux superficielles de la Loire et de ses affluents est avérée depuis plusieurs années et les principales sources de pollutions sont connues (origine agricole). Cela implique également des dégradations sur l'ensemble des composantes de la vallée humide de la Loire et notamment sur les capacités fonctionnelles des zones humides. Notons que la qualité de l'eau de la Loire est en cours d'amélioration depuis une dizaine d'années.
- La ressource en eau du territoire est extrêmement sollicitée à la fois pour les usages agricoles et pour les usages d'alimentation en eau potable qui la rendent vulnérable.
- Certaines entités biogéographiques sont fragilisées depuis plusieurs années notamment le bocage et nécessitent une protection comme par exemple pour les vallées humides, les pelouses calcicoles.

ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

L'eau superficielle et souterraine

Des objectifs à atteindre de bon état qualitatif (chimique et écologique) et quantitatif de la ressource en eau (eaux superficielles et souterraines). Sur cet enjeu, les leviers d'action sont par exemple :

- Le maintien et le développement d'une agriculture intégrant de façon encore plus prononcée les enjeux du climat et de l'eau (utilisation d'outil d'optimisation de la gestion quantitative de l'eau, limitation du travail du sol, interculture, couverts végétaux, culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) pour limiter la lixiviation, etc.)
- La préservation et la recréation des continuités écologiques

La prise en compte des fragilités de la ressource en eau et la préservation du rechargement des nappes souterraines. Sur cet enjeu, les leviers d'action sont par exemple :

- La limitation de l'imperméabilisation des sols
- La gestion durable des eaux pluviales à la parcelle

Le cycle de l'eau

La sécurisation de la ressource en eau potable par une préservation des points de captage d'eau potable

L'amélioration de la gestion des eaux pluviales face à l'artificialisation des sols et l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes liés aux changements climatiques

La gestion efficiente du réseau d'eau potable

La résorption des installations d'assainissement non collectif non conformes

La bonne gestion de l'assainissement collectif. Sur cet enjeu, les leviers d'action sont par exemple :

- S'assurer de la compatibilité entre le développement du territoire et la capacité de traitement du réseau
- Réaliser les travaux nécessaires sur les stations de traitement d'assainissement collectif non conformes

La prise en compte des secteurs de tensions concernant l'assainissement collectif et l'eau potable

La mise en place d'actions permettant l'usage et le réemploi des eaux traitées

L'exploitation de carrières

La prise en compte des sites d'exploitation de carrières au sein du projet de PLUi-H-D, (intégration des éléments du SRC 2020). Sur cet enjeu, les leviers d'action sont par exemple :

- L'identification des zones potentielles d'accueil et de renouvellement des sites d'exploitation
- La préservation des éléments environnementaux et écologiques au sein du Val de Loire

Chapitre 2. LE MILIEU NATUREL

Document de travail

2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR)

2.1.1.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » (ZNIR) sont regroupées :

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Espaces Naturels Sensibles (ENS)...
- Les espaces protégés : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves biologiques (RB), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)...

Un même espace peut être concerné par plusieurs ZNIR.

A noter que les sites du réseau Natura 2000 sont des espaces protégés. Ils sont traités dans une section dédiée au paragraphe suivant.

■ Espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et II :

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982, puis mis à jour récemment créant les ZNIEFF de 2^{ème} génération. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente, aussi exhaustive que possible, des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Deux types de zones sont définis :

- ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches, peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF ne revêtent pas de protection réglementaire ; elles ne sont pas de nature à interdire l'aménagement dans leur périmètre mais bien d'identifier les éléments d'intérêt en termes de biodiversité et ainsi veiller à la bonne prise en compte et au maintien des populations et/ou habitats d'intérêts recensés. Dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme (PLU, Carte Communale, Schéma directeur, SCoT...), l'inventaire ZNIEFF est une base essentielle pour localiser les espaces naturels et les enjeux associés. Une jurisprudence maintenant étoffée rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement.

En revanche, la présence d'une ZNIEFF est un élément révélateur d'un intérêt biologique et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels. Il arrive donc que le juge sanctionne des autorisations d'ouverture de carrière, de défrichement, de classement en zone à urbaniser sur des espaces classés ZNIEFF. Il arrive aussi qu'il estime que la prétendue atteinte à une ZNIEFF ne révèle en fait aucune atteinte à un espace méritant d'être sauvegardé.

L'objectif de l'inventaire ZNIEFF est d'établir une base de connaissances, accessible à tous et consultable avant-projet, afin d'améliorer la prise en compte et au maintien de l'espace naturel.

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) résultent de la mise en œuvre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE du 2 avril 1979. Cet inventaire, publié en 1994, est basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis. Il regroupe 285 zones pour une superficie totale d'environ 4,7 millions d'hectares et constitue l'inventaire scientifique préliminaire à la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les Espaces Naturels Sensibles :

La notion « d'espace naturel » est issue de la loi du 18 juillet 1985, relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement. C'est la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier), qui introduit le terme « d'Espace Naturel Sensible » sans pour autant en donner une définition.

Cependant, est considéré dans les textes législatifs et réglementaires :

Un E.N.S. est un espace écologiquement remarquable qui doit être pérennisé par une gestion appropriée ou restauré, et aménagé aux vues d'accueillir du public. Il s'agit généralement d'un site non bâti présentant des qualités écologiques, patrimoniales, pédagogiques, paysagères ou esthétiques. Ainsi, un E.N.S. existe dès lors que le Conseil Départemental le désigne par une délibération, et ce, après avoir vérifié que l'espace en question présente des caractéristiques qui répondent à la définition précitée et aux enjeux définis par le département.

Les terrains acquis par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) :

Pour protéger un site, les Conservatoires d'espaces naturels ont recours à la maîtrise foncière (acquisition) et à la maîtrise d'usage (location et convention de gestion) qui permet d'assurer une protection pérenne aux sites menacés. C'est le premier réseau privé de protection des milieux naturels en France. Les missions du CEN sont la connaissance des espèces et les milieux, la protection et la gestion des sites et enfin la valorisation des sites grâce à l'ouverture des sites au public et à l'organisation de campagne d'information et d'animation.

■ **Espaces protégés**

Les Réserves Naturelles Nationales (RNN) :

Une Réserve Naturelle Nationale est un espace naturel, d'une superficie généralement réduite, protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée tenant aussi compte du contexte local. C'est également un instrument réservé à des enjeux patrimoniaux forts au niveau régional, national ou international.

Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) :

La réserve Naturelle régionale est un espace naturel, d'une superficie généralement réduite, protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée tenant aussi compte du contexte local. La RNR possède des enjeux patrimoniaux importants, tant à l'échelle régionale, nationale ou internationale.

Les Réserves biologiques (RB) :

La réserve biologique s'applique au domaine forestier de l'État géré par l'Office National des Forêts (ONF) et concerne les milieux forestiers riches, rares ou fragiles.

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB ou APB) :

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (nommé APPB ou APB) a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc.). Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

2.1.1.2 Les ZNIR sur le territoire de la CCTVL

Selon les données disponibles auprès de la DREAL⁴ Centre Val de Loire et de l'INPN⁵, **17 zones naturelles d'intérêt reconnu** (ou ZNIR) (hors Natura 2000) sont présentes sur le territoire intercommunal.

Carte 16 : Les ZNIR du territoire de la CCTVL- page 88

Les ZNIR du territoire sont principalement des espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel. Le territoire de la CCTVL est concerné par : 9 ZNIEFF de type I, 6 ZNIEFF de type II, 2 arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

Ces dernières, listées dans le tableau ci-dessous, sont décrites aux paragraphes suivants.

Zone naturelle	Code	Intitulé	Localisation	Superficie
ZNIEFF Type 1	240000022	Ile de Mareau et Environs	Chaingy, Saint-Ay, Mareau-aux-Près	99,2 hectares
	240031655	Berges, prairies et fourrés des Grands Hauts	Meung-sur-Loire, Mareau-aux-Près	8,37 hectares
	240003872	Iles et Grèves de la Loire près de Beaugency	Beaugency	80,35 hectares
	240031439	Pelouse du Vau	Tavers	3,56 hectares
	240031582	Pelouse de la Vallée de Thorigny	Baccon	1,85 hectares
	240031078	Pelouses de la Vallée Girard	Beauce la Romaine	49,62 hectares
	240008623	Marais de Verdes	Beauce la Romaine	151,05 hectares
	240031743	Plaine agricole de Villenouan	Lailly-en-Val	151,04 hectares
	240030472	Landes du bas des Vallées	Mézières-lez-Cléry	45,11 hectares

⁴ Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

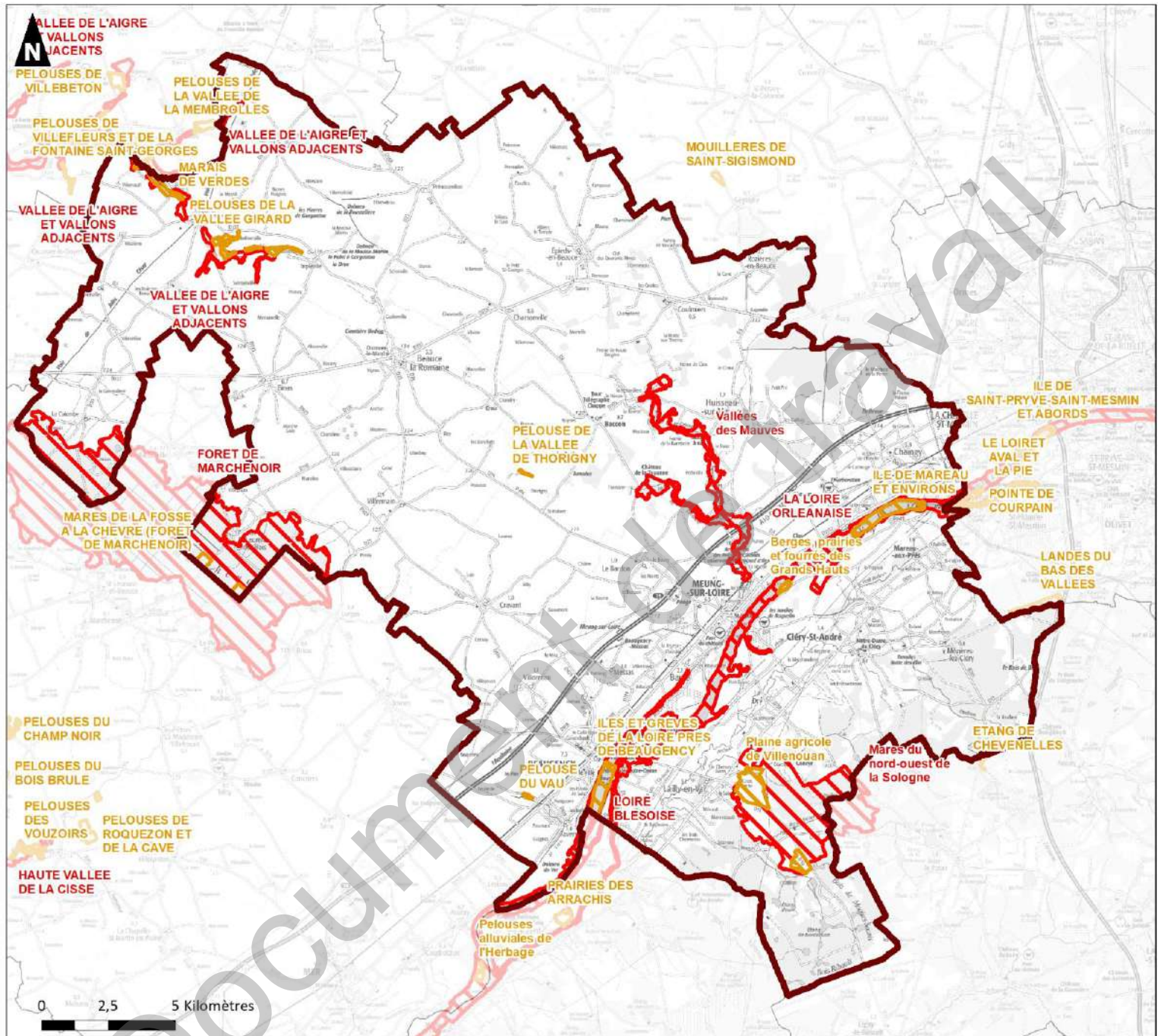
⁵ Inventaire Nationale du Patrimoine Naturel

ZNIEFF Type 2	240031696	Vallée des Mauves	Meung-sur-Loire, Huisseau-sur-Mauves, Baccon, Le Bardon	391,48 hectares
	240030651	La Loire Orléanaise	Meung-sur-Loire, Dry, Lailly-en-Val, Chaingy, Tavers, Beaugency, Saint-Ay, Baule, Mareau-aux-Près	5 458,41 hectares
	240000698	Forêt de Marchenoir	Villermain, Saint-Laurent-des-Bois	5 070,57 hectares
	240031111	Mares de la Fosse à la Chèvre (Forêt de Marchenoir)	Saint-Laurent-des-Bois	38,28 hectares
	240003968	Vallée de L'Aigre et Vallons adjacents	Beauce la Romaine	930,18 hectares
	240031745	Mares du nord-ouest de la Sologne	Dry, Lailly-en-Val	1 380,2 hectares
Arrêté préfectoral de protection de biotope	FR3800060	Site du castor d'Europe à Beaugency	Beaugency	44,8 ha
	FR3800575	Site des Sternes naines et Pierregarin	Beaugency, Chaingy, Mareau-aux-près, Saint-Ay	211,2 ha

Figure 38. ZNIR de la CCTVL (hors Natura 2000)

Nota : La liste des sites recensés devra être mise à jour au fur et à mesure de l'avancée du PLUi-H-D.

ZNIR hors Natura 2000



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

- Limite administrative de la CCTVL
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

2.1.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique : ZNIEFF

Les ZNIEFF situées sur le territoire de la CCTVL peuvent être regroupées selon la dominance des habitats remarquables qui les composent. Ainsi, on note des ZNIEFF à dominance suivantes :

- Milieux ouverts mésophiles à xériques (secs) ;
- Milieux aquatiques et ouverts humides ;
- Milieux semi-fermés ;
- Milieux boisés ;
- Milieux souterrains.

2.1.2.1 Les milieux ouverts mésophiles à xériques (secs)

Cinq des 15 ZNIR observées sur le territoire concernent des ZNIEFF de type I qui se justifient par la présence de pelouses calcicoles et d'un cortège floristique et faunistique associé. Ces espaces se concentrent sur le secteur nord de la Loire au sud-est du territoire et sont généralement de petite taille (quelques hectares). Toutefois un site relativement important couvrant jusqu'à 150 ha est également noté. Ces sites sont présentés ci-dessous.

- ZNIEFF de type 1 n° 240031439 : « Pelouse du Vau »

Contexte général :

La zone se compose d'une ancienne carrière qui a dut être pâturée ensuite et convertie récemment en verger. Le pâturage a permis l'établissement de pelouses rases du *Mesobromion erecti*, les buttes laissées par l'exploitation de la carrière abritent une flore rattachable à l'*Alyssa alyssoidis* – *Sedion albi*.

Spécificités écologiques :

Le cortège floristique et la texture du *Mesobromion* sont bonnes mais c'est surtout l'*Alyssa alyssoidis* – *Sedion albi* qui fait la valeur du site avec les trois espèces floristiques suivantes.

En premier, notons la présence de la Scille d'automne (*Scilla autumnalis*), petite Hyacinthacée automnale protégée en région Centre. Le site abrite aussi la Buplèvre du Mont Baldo (*Bupleurum baldense*), minuscule Apiacée de cinq centimètres de haut inféodée aux dalles calcaires. Celle-ci ne se trouve que dans trois localités dans le Loiret. Enfin, ce site abrite la seule station d'Hélianthème à feuilles de saule (*Helianthemum salicifolium*) de la région, où il n'était plus mentionné depuis plus d'un siècle.



Photo 1. Scille d'automne (*Prospero autumnale*)

Trois espèces déterminantes de lépidoptères ont aussi été recensées parmi lesquelles nous pouvons citer l'Ecaille des steppes (*Hyphoraia testudinaria*), espèce rare dans le nord de la France que l'on ne rencontre que dans moins d'une dizaine de site dans le Loiret.

- ZNIEFF de type 1 n° 240031582 : « Pelouse de la Vallée de Thorigny »

Contexte général :

Cette ZNIEFF est située en Beauce du Loiret dans un contexte de culture intensive, au sud-ouest du bourg de Baccon dans le prolongement de la vallée des Mauves. Il s'agit d'une pelouse occupant un coteau à pente douce dans un petit vallon sec, la Vallée de Thorigny, en marge d'une carrière en exploitation.

Spécificités écologiques :

Concernant la faune on peut souligner l'importance de cette zone pour les papillons, présentant un cortège remarquable pour le département. Le Petit agreste (*Arethusana arethusana*) est notamment présent, c'est une espèce de fort intérêt, très localisée dans le Loiret et caractéristique des pelouses calcicoles. Une autre espèce déterminante s'y reproduit, il s'agit de l'Ascalaphe ambré (*Libelloides longicornis*), lui aussi très localisé dans le département et très lié aux pelouses sèches des régions naturelles calcaires. D'autres espèces associées remarquables mais non déterminantes sont à citer car patrimoniales, comme l'Azuré des cytises (*Glaucopsyche alexis*), ou la Noctuelle Cendrée (*Agrostis cinerea*) première mention du Loiret.



Photo 2. Petit Agreste (*Arethusana arethusana*)

- ZNIEFF de type 1 n° 240031078 : « Pelouse de la Vallée Girard »

Contexte général :

Cette zone s'étend dans la partie supérieure de la vallée de l'Aigre entre les bourgs de Verdes et de Tripleville. Cette vaste étendue de pelouses du Mesobromion inclut également des taches du Xerobromion. Elle s'est développée essentiellement sur des affleurements de calcaire de Beauce.

Spécificités écologiques :

A souligner la présence de plusieurs plantes rares comme l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus* ssp. *Jaubertianus*), la Scille d'automne (*Scilla autumnalis*), l'Anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*), le Lin de Léon (*Linum leonii*).

On notera par ailleurs la présence de la très rare Coronille queue de scorpion (*Coronilla scorpioides*). Cette plante est connue historiquement dans le Sud de l'Indre-et-Loire et en Champagne berrichonne. L'année de sa découverte, la population comptait plus de 100 individus. Elle semble être apparue après le décapage d'une partie des pelouses. Cette station s'avère donc la plus septentrionale de la région Centre (non retrouvée en 2018, malgré une recherche spécifique).



Photo 3. Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus* ssp. *Jaubertianus*)

- ZNIEFF de type 1 n°240008684 : « Plaine agricole de Villenouan »

Contexte général :

Le site se divise en deux zones localisées dans le nord-ouest de la Sologne sur la commune de Lailly-en-Val. Une première zone de 115 ha se situe au sud-est du bourg sur les lieux-dits de Villenouan et de la Humerie. Une seconde zone de 36 ha se situe au lieu-dit l'Evéché à environ 2 km au sud-est de la première zone. Le site se compose d'une mosaïque de milieux ouverts à dominance agricole (champs cultivés, pâtures à bovins), parsemés de prairies mésophiles, d'un réseau de mares et de bosquets. Les zones humides concentrent la majorité des enjeux de biodiversité du secteur.

Spécificités écologiques :

Le site abrite 13 espèces d'amphibiens reproducteurs, dont 6 inscrites sur la liste rouge régionale. De fait, la zone ciblée revêt un enjeu élevé pour la préservation de la diversité batrachologique. On note également la présence sur le site de plusieurs espèces remarquables associées aux milieux agricoles (Cochevis huppé, Vanneau huppé, Gnaphale jaunâtre...).



Photo 4. Cochevis huppé (*Galerida cristata*)

- ZNIEFF de type 1 n° 240030472 : « Landes du bas des Vallées »

Contexte général :

Cette zone se situe au sud de la commune de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin. Elle jouxte le chemin dit « des Marnières » qui joint Mézières-lez-Cléry au Bois de Noras. On se situe ici au fond d'une vallée sèche qui a mis à nu des calcaires marneux (la partie supérieure des calcaires de Beauce), mais dont les flancs sont tapissés de colluvions argilo-siliceuses. Cette configuration est unique en Sologne et elle a été signalée dès le XVIIIème siècle sous la dénomination de "Vallée aux Moines". Le flanc Nord du vallon était alors en partie planté de vignes. Le fond a fait l'objet d'extraction de marne jusqu'aux années 1930.

La zone inclut également des landes acidiphiles situées à l'intérieur d'une chênaie acidiphile et, singularité pour la Sologne, une pelouse calcaire à sablo-calcaire due à la proximité de l'affleurement marneux.

Spécificités écologiques :

Deux espèces protégées en région Centre s'y rencontre : une station étendue d'Hélianthème en ombelle (*Cistus umbellatus*) dans les landes, et la Renoncule des marais (*Ranunculus paludosus*) le long du chemin longeant et traversant la ZNIEFF. En outre, le cortège floristique traduit l'ambivalence calcicole et acide, avec par exemple *Teucrium chamaedrys*, typique des pelouses-ourlets calcaires dans les zones de marnes affleurantes, et *Sesamoides purpureus* s'établissant sur sols acides. Épipactis pourpre (*Epipactis atrorubens*).



Photo 5. Renoncule des marais (*Ranunculus paludosus*)

2.1.2.2 Les milieux boisés

- ZNIEFF de type 2 n° 240000698 : « Forêt de Marchenoir »

Contexte général :

Cette vaste et ancienne forêt (Jules César en fait mention dans "La Guerre des Gaules") de plus de 5 000 ha s'étend sur 11 communes du Loir-et-Cher. Elle occupe une lentille d'argiles à silex au sein du plateau de Beauce. Ce massif presque entièrement privé est majoritairement occupé par de la Chêne sessiliflore acidiphile à neutrophile.

Localement, on rencontre des mares et des étangs sur lesquels se développent des végétations aquatiques, amphibies et parfois des habitats tourbeux.

Spécificités écologiques :

En termes d'espèces, on retiendra plus particulièrement la présence d'*Ophioglossum vulgatum* et de *Luronium natans*, protégées respectivement au niveau régional et au niveau national, le *Luronium* étant par ailleurs inscrit à l'annexe 2 de la directive Habitats.

En ce qui concerne les habitats, les communautés amphibies annuelles et vivaces ainsi que les boisements marécageux à tourbeux constituent l'intérêt majeur du site.

Les secteurs intéressants sont dispersés sur l'ensemble du massif qui présente en outre une grande cohérence écologique et un degré de naturalité fort par rapport aux cultures environnantes.



Photo 6. Ophioglosse répandu
(*Ophioglossum vulgatum*)

2.1.2.3 Les milieux ouverts humides et aquatiques

- ZNIEFF de type 1 n° 240000022 : « Ile de Mareau et Environs »

Contexte général :

La zone est constituée du lit mineur de la Loire dans un des rares secteurs où la végétation aquatique est relativement abondante (dont *Valisneria spiralis*). Un îlot de graviers héberge une colonie de Sternes naines (*Sterna albifrons*). L'ensemble de ces îles et îlots est un bel exemple de dynamique fluviale car ils sont sans cesse remodelés par le fleuve.

Spécificités écologiques :

Le site est occupé par le Castor d'Europe (*Castor fiber*) et est un point d'accueil important pour l'avifaune migratrice et hivernante (laridés, limicoles, anatidés).

Des zones étendues de vases colonisées par des plantes pionnières comme *Limosella aquatica*, *Pulicaria vulgaris*, *Cyperus michaelienus*, *Lindernia dubia* sont également présentes.

Les poissons mentionnés dans la fiche se reproduisent probablement au sein de la zone. Les frayères constituent ainsi un élément important du site en termes de fonctionnalité écologique.



ralée (*Valisneria spiralis*)

- ZNIEFF de type 1 n° 240031655 : « Berges, prairies et fourrés des Grands Hauts »

Contexte général :

Cette zone est située à cheval sur les communes de Meung-sur-Loire et Mareau-aux-Prés dans le val de la Loire orléanais. Elle comprend un ensemble de milieux assez communs sur la Loire, à savoir des berges colonisées localement par des végétations amphibies pionnières ou palustres, des prairies mésophiles, des fourrés et des boisements. Cependant la particularité du site provient de la présence d'espèces de la flore remarquable.

Spécificités écologiques :

Le site abrite la très rare Gagée des prés (*Gagea pratensis*), classée en danger critique (CR) par la liste rouge régionale des espèces de la flore menacée. Celle-ci n'est plus connue qu'en de petites stations éparses et exclusivement dans la partie du val de Loire dans le Loiret. De plus ses populations ont fortement diminué depuis un siècle en région Centre.

Est mentionné également le Buplèvre de Gérard (en danger selon la liste rouge régionale) qui est présent essentiellement dans les pelouses et prairies sèches du val de Loire et en limite septentrionale de son aire de répartition. La population ligérienne reste fragmentée et isolée de l'aire de présence principale méditerranéenne de l'espèce. Une autre espèce inféodée aux milieux de la Loire est présente sur la zone, il s'agit de la Phélypée des sables (*Phelipanche arenaria*) qui est très rare à l'échelle régionale (moins d'une dizaine de stations modernes connues).

Au total cette zone compte 20 espèces déterminantes de ZNIEFF, dont certaines sont remarquables pour le Val de Loire et plus globalement, la région.

- ZNIEFF de type 1 n° 240003872 : « Iles et Grèves de la Loire près de Beaugency »

Contexte général :

Le site de Beaugency est constitué d'un ensemble d'îles, îlots et grèves représentatifs des milieux ligériens en Loire moyenne.

On y trouve la majorité des habitats typiques ligériens : forêt alluviale de bois durs, saulaie, fructivée, prairies mésophiles et friches herbacées rudéralisées, grèves alluviales à chénopodes et groupements sur limons vaseux.

Spécificités écologiques :

La flore est particulièrement bien connue avec plus de 300 espèces recensées. On y trouve sept habitats d'intérêt patrimonial dont quatre d'intérêt européen (inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats). Au niveau de la faune, le site de Beaugency abrite 1 à 2 familles de Castor d'Europe ainsi qu'une colonie de Sterne naine et de Sterne pierregarin.



Photo 8. Gagée des prés (*Gagea pratensis*)



Photo 9. Sterne naine (*Sterna albifrons*)

- ZNIEFF de type 1 n° 240008623 : « Marais de Verdes »

Contexte général :

Cette ZNIEFF est localisée dans le cours de la rivière l'Aigre, à l'extrême sud du département de l'Eure-et-Loir. Elle "déborde" par ailleurs sur le département de Loir-et-Cher. Il s'agit d'une rivière à cours lent (classée en 1ère catégorie) et de son vallon, jalonné de quelques sources.

Spécificités écologiques :

Du point de vue flore et habitats, ce site est constitué d'un ensemble de zones humides de grand intérêt : aulnaies marécageuses oligotrophes, roselières de grandes surfaces, cladaïes. Pour les espèces, notons la présence de la Grande douve (*Ranunculus lingua*), une espèce protégée au niveau national qui n'est aujourd'hui plus représentée que dans deux localités d'Eure-et-Loir.

Mentionnons également la présence de la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), petite fougère typique des aulnaies marécageuses sur sols tourbeux alcalins, plutôt rare dans le département. Le site s'enrichi également de la présence de l'Oenanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*) espèce typique des tourbières alcalines ayant fortement régressé en Eure-et-Loir.

Un petit secteur de pelouse est également présent sur la partie Nord où se développent notamment l'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*) et l'Anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*).

Du point de vue faunistique, on peut noter la présence du Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) et du Râle d'eau (*Rallus aquaticus*), nicheur sur le site, ou du Pelodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*).



Photo 10. Fougère des marais (*Thelypteris palustris*)

- ZNIEFF de type 2 n°240031696 : « Vallée des Mauves »

Contexte général :

Cette ZNIEFF, située en Beauce, intègre les deux vallées des Mauves (Mauve Détourbe et Mauve de Fontaine), rivières très originales, façonnées depuis des siècles par l'homme et résultant d'émergences de la nappe de Beauce sur le plateau calcaire.

L'alimentation en eau fraîche et limpide est ainsi régulière sur le gradient amont/aval, ce qui permet de garder cette caractéristique jusqu'à la commune de Meung-sur-Loire. C'est aujourd'hui le contexte hydroécologique qui est remarquable sur la moitié amont du bassin, et particulièrement pour la Mauve de la Détourbe et la Mauve de la Fontaine. Elles sont en connexion avec le Val de Loire, ses prairies humides, sa forêt alluviale, ses coteaux calcaires et caves à chauves-souris (hivernage principalement), et la Loire elle-même parsemée de nombreuses îles faisant partie, comme la rive nord, de la Réserve naturelle nationale de Saint-Mesmin. Elles jouent ainsi, de par cette situation, un rôle particulier comme corridor écologique sous la forme de vallées peu profondes.

Spécificités écologiques :

On peut souligner la présence d'une population remarquable d'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) colonisant au moins 4 km du cours d'eau et semblant tout à fait fonctionnelle (observations de dizaines d'individus de toutes classes d'âges). Il s'agit sans doute de la plus importante population du Loiret, et non moins remarquable pour la région Centre-Val de Loire. De nombreuses espèces patrimoniales de poissons ont été observées sur ces rivières (la Truite de rivière autochtone et en isolat génétique, le Brochet, le Chabot, l'Anguille). Toutes ces espèces (avec l'Écrevisse à pattes blanches) se reproduisent dans le même contexte, ce qui est extrêmement rare à petite échelle.



Photo 11. Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

Le Campagnol amphibie est présent sur la zone de confluence avec la Loire, à quelques centaines de mètres du site, des populations peuvent potentiellement coloniser l'amont de la vallée.

La flore patrimoniale présente aujourd'hui reste limitée à quelques espèces mais on peut citer la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) et la Samole de Valerand (*Samolus valerandi*), toutes deux protégées en région Centre-Val de Loire. Cependant une grande quantité de données patrimoniales historiques indique la présence dans le passé de zones tourbeuses alcalines très riches pour la flore.

- ZNIEFF de type 2 n° 240030651 : « La Loire Orléanaise »

Contexte général :

La Loire orléanaise correspond à la boucle septentrionale du fleuve. Elle se caractérise par un lit mineur largement occupé par des îles et grèves sableuses. Ces milieux soumis au marnage annuel recèlent de multiples habitats plus ou moins temporaires.

C'est pratiquement la seule section qui présente des méandres. On observe, sur les basses terrasses, quelques formations sablo-calcaires.

Spécificités écologiques :

Le rôle écologique principal tient dans la fonction d'étape migratoire et de territoire de chasse de nombreuses espèces inféodées à l'eau.

Depuis les années 70, on note la fermeture de nombreux espaces ouverts du lit mineur et du lit majeur (extension du Peuplier noir en particulier). C'est une des sections importantes de la Loire moyenne sur le plan du patrimoine naturel.

- ZNIEFF de type 2 n° 240031111 : « Mares de la Fosse à la Chèvre »

Contexte général :

Il s'agit de trois mares forestières (massif de Marchenoir).

Spécificités écologiques :

Ces trois mares forestières abritant notamment trois des rares stations de Flûteau nageant (*Luronium natans*) du nord du département du Loir-et-Cher espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive habitats. Ces mares abritent également deux autres plantes rares et protégées, l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*) et la Pillulaire (*Pillularia globulifera*). Toutes les trois sont présentes en bonne densité.



Photo 12. Flûteau nageant (*Luronium natans*)

- ZNIEFF de type 2 n° 240003968 : « Vallée de L'Aigre et Vallons adjacents »

Contexte général :

Cette ZNIEFF présente des milieux marécageux et des pelouses calcicoles en bon état de conservation.

Spécificités écologiques :

La vallée de l'Aigre est un des hauts lieux de la botanique en Eure-et-Loir avec des espèces emblématiques comme *Sonchus palustris* ou *Oenanthe fluviatilis*, espèces en extrême limite de répartition sud. D'autres espèces, tout aussi intéressante mais un peu plus répandues y possèdent de belles stations comme *Thelypteris palustris* ou *Ranunculus lingua*. Les pelouses calcicoles abritent un cortège quasi complet avec *Carduncellus mitissimus*, *Phyteuma orbiculare*, *Prunella grandiflora*, *Coronilla minima* et une quinzaine d'espèces d'orchidées. Au total, une soixantaine d'espèces déterminantes ont été référencées sur le site, dont onze espèces protégées au niveau régional et deux au niveau national.



Photo 13. Laiteron des marais (*Sonchus palustris*)

- ZNIEFF de type 2 n° 240031745 : « Mares du nord-ouest de la Sologne »

Contexte général :

Ce site du nord-ouest de la Sologne se trouve sur les communes de Lailly-en-Val, de Jouy-le-Potier et de Dry. Cette ZNIEFF de 1380 ha englobe la ZNIEFF de type 1 "Plaine agricole de Villenouan" et ses enjeux de biodiversité périphériques. Le site se compose d'une mosaïque d'habitats parsemés de mares. Cette mosaïque alterne milieux ouverts à dominance agricole (champs, prairies) et milieux fermés (bosquets, boisements). Les zones humides concentrent la majorité des enjeux de biodiversité du secteur.

Spécificités écologiques :

En 2017, le site des plaines agricoles de Villenouan (inclut dans le périmètre de la zone) abrite un réseau de mares d'habitats aquatiques remarquables qui abritent des populations d'amphibiens très riches en diversité. Avec 13 autres espèces d'amphibiens confirmées en reproduction, dont 6 inscrites sur la liste rouge régionale, la zone ciblée revêt donc un intérêt patrimonial pour la préservation de la diversité batrachologique. On note également la présence sur le site de plusieurs espèces remarquables associées aux milieux agricoles (Cochevis huppé, Vanneau huppé, Gnaphale jaunâtre...). En effet, on retrouve en périphérie du site de Villenouan et dans les propriétés voisines une biodiversité remarquable associée aux réseaux de mares et d'étangs (Fluteau nageant, Etoile d'eau, Cordulie à taches jaunes...). Ce périmètre vise à favoriser la reconnexion des deux sites déjà classés en ZNIEFF de type I.

2.1.3 Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Deux arrêtés préfectoraux sont présents au sein du territoire de la CCTVL. Ces arrêtés concernent un site des Sternes naines et Pierregarin et un site du castor d'Europe.

- *Arrêté préfectoral : « Site du castor d'Europe à Beaugency » du 26 septembre 1988*

Cet arrêté préfectoral est daté du 26 septembre 1988 et concerne uniquement la commune de Beaugency. Le site est constitué d'îles, d'ilots, de grèves, situés dans le lit de la Loire, et abrite une famille de castor.

- *Arrêté préfectoral : « Site des Sternes naines et Pierregarin » du 18 avril 2000*

Cet arrêté préfectoral est daté du 18 avril 2000 et concerne, sur le territoire de la CCTVL les communes de Beaugency, Chaingy, Mareau-aux-prés et Saint-Ay. Une protection particulière est instituée afin de prévenir la disparition des espèces de sternes naines et Pierregarin et notamment d'assurer la conservation de leurs biotopes de reproduction.

2.1.4 Les atlas de la biodiversité communale

Plusieurs communes de la CCTVL disposent d'un atlas de la biodiversité réalisé par l'association Loiret Nature Environnement. Cet outil permet de déterminer les écosystèmes présents sur le territoire communal incluant l'ensemble des espèces faunistiques et floristiques déterminantes sur le plan patrimonial.

Liste des atlas réalisés :

- Commune de Mareau-aux-Prés : 2017-2018
- Commune de Mézières-lez-Cléry : 2017-2018

De plus, un projet d'atlas de la biodiversité à l'échelle de plusieurs communes de la CCTVL est en cours de réflexion.

2.1.5 Les enjeux écologiques des ZNIR et développement urbain

Le territoire compte 15 zones naturelles d'intérêt reconnu (ZNIR) dont 9 ZNIEFF de type I et 6 ZNIEFF de type II. Les enjeux écologiques se concentrent principalement dans le Val de Loire, de part et d'autre de cette même vallée, au nord du territoire avec la Vallée de l'Aigre et à l'Ouest avec un vaste milieu forestier humide.

Il conviendra dans le cadre du PLUi-H-D de porter une attention particulière à la localisation des futurs secteurs de projets au regard des ZNIR et d'identifier au cas par cas les incidences potentielles sur ces dernières.

2.2 Les Zones Natura 2000 : Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et Zones de Protection Spéciale (ZPS)

2.2.1 Définition et méthodologie de recensement

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite directive « Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen nommé « Natura 2000 » qui recense :

- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées en application de la directive « Oiseaux ».

Les ZSC sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États Membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont définies à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

2.2.2 Les sites Natura 2000 sur le territoire de la CCTVL

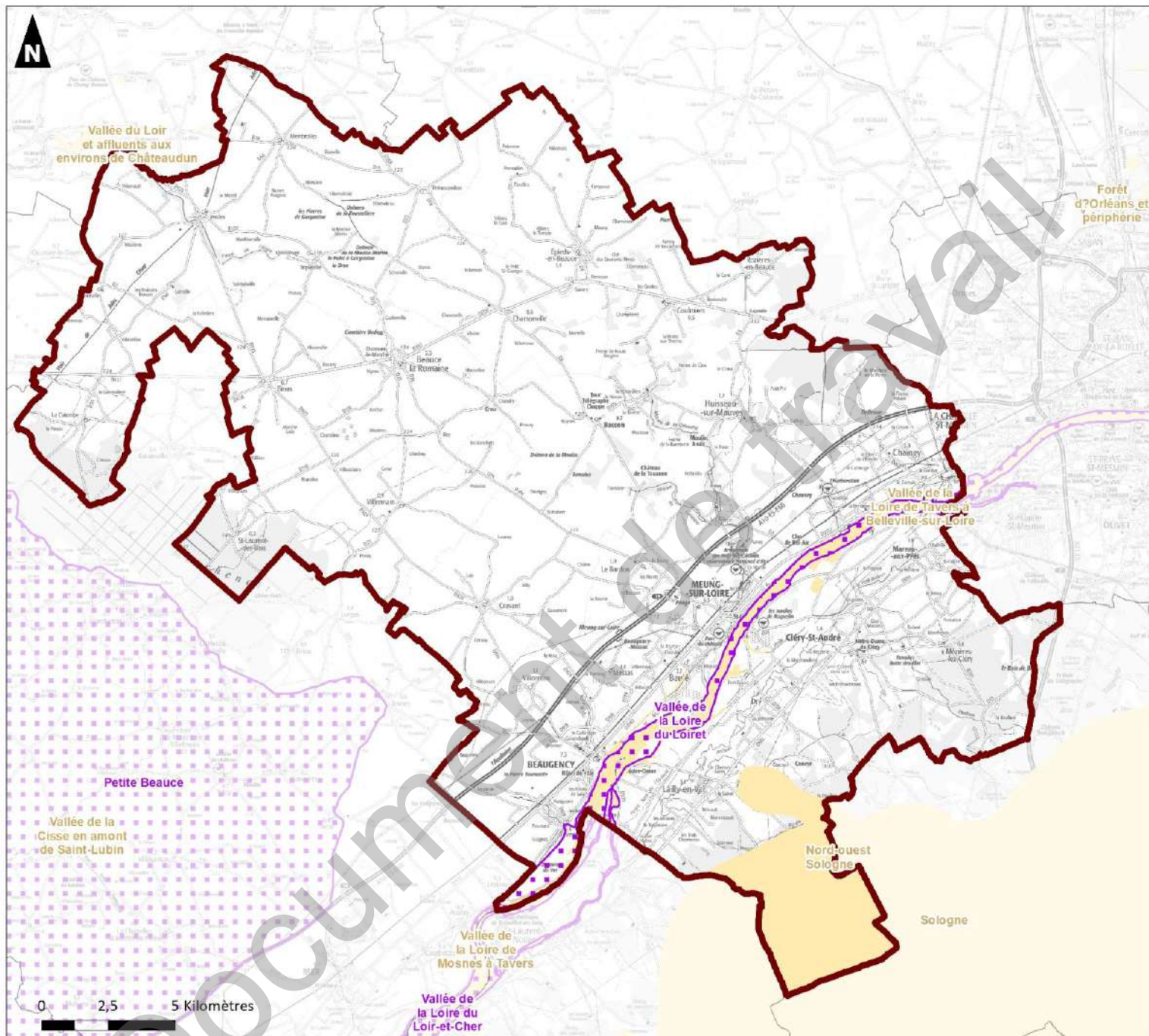
Tout comme pour les ZNIR citées plus haut, les sites Natura 2000 ont été recensés à partir des données disponibles auprès de la DREAL Centre Val de Loire et auprès de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN). Ils sont présentés ci-après.

Zone naturelle	Code	Intitulé	Localisation	Superficie
ZPS	FR2410017	Vallée de la Loire du Loiret	Baule, Beaugency, Chaingy, Dry, Lailly-en-Val, Mareau-aux-Près, Meung-sur-Loire, Saint-Ay, Tavers	7 684 ha
ZSC - SIC	FR2400528	Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire	Baule, Beaugency, Chaingy, Dry, Lailly-en-Val, Mareau-aux-Près, Meung-sur-Loire, Saint-Ay, Tavers	7 120 ha
ZSC - SIC	FR2400556	Nord-Ouest Sologne	Lailly-en-Val, Dry	1 337 ha
ZSC - SIC	FR2402001	Sologne	Lailly-en-Val	346 184 ha

Figure 39. Les sites NATURA 2000




Carte 17 : Le réseau Natura 2000 de la CCTVL- page 102

Les sites NATURA 2000 recensés sur le territoire sont liés à la richesse des habitats présents qui sont favorables à la biodiversité.



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Sites d'Importance Communautaire (SIC)
-  Zones de protections spéciale (ZPS)

- ZPS n°FR2410017 : « Vallée de la Loire du Loiret »

Contexte général :

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) nommée « Vallée de la Loire » située le long de la Loire, est de taille importante puisqu'elle s'étend sur 7 684 ha et traverse tout le territoire de la CCTVL. Elle s'étend par conséquent sur les communes de Baule, Beaugency, Chaingy, Dry, Lailly-en-Val, Mareau-aux-Près, Meung-sur-Loire, Saint-Ay, et Tavers.

Entre Berry et Puisaye, le Loire conserve encore de nombreux caractères de la Loire berrichonne (lit anastomosé, îles végétalisées). Au-delà, la vallée de la Loire présente 4 grands traits caractéristiques : un large val cultivé, des méandres associés à des étendus fréquemment inondés, un lit largement occupé par de vastes grèves de sables et de galets (rares les boisées) et enfin une ripisylve limitée à quelques rares secteurs.

Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 au titre de la directive « Habitats » sont exclusivement des espèces d'oiseaux. Ce site abrite 48 espèces visées à l'article 4 de la directive Oiseau. Citons par exemple le goéland leucophaée (*Larus michahellis*) et la grande aigrette (*Ardea alba*).



Photo 14. Le goéland leucophaée (*Larus michahellis*)



Photo 15. La grande aigrette (*Ardea alba*)

- ZSC n° FR2400528 : « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »

Entre Berry et Puisaye, la Loire conserve encore de nombreux caractères de la Loire berrichonne (lit anastomosé, îles végétalisées). Au-delà, la vallée de la Loire présente 4 grands traits caractéristiques :

- large val cultivé ;
- méandres associés à des étendues fréquemment inondées ;
- lit largement occupé par de vastes grèves de sable et de galets (rares îles boisées) ;
- ripisylve limitée à quelques rares secteurs.

Cette zone présente un bon état de conservation des milieux. L'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériens liés à la dynamique du fleuve. Ces milieux hébergent de nombreuses espèces protégées. Le site est constitué de vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne. Il abrite également des groupements végétaux automnaux

remarquables des rives exondées (dont le *Nanocyperion* et le *Chenopodium rubri* avec 7 espèces de Chénopodes), mais aussi des colonies nicheuses de Sternes naine et pierrregarin, de sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau. Le site est également un site de reproduction du Milan noir et du Martin pêcheur.

La courbe supérieure de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier.

Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

Parmi les habitats recensés sur la ZSC, notons la présence de 10 habitats d'intérêt communautaire. Par ailleurs, ce site Natura 2000 présente une diversité floristique et faunistique significative avec la présence de 71 espèces (tous groupes confondus) inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats Faune-Flore ». Citons parmi ces dernières, le grand murin (*Myotis myotis* – Mammifère), ou encore le Sainfoin (*Onobrychis viciifolia* – Plante).



Photo 16. Grand murin (*Myotis myotis*)



Photo 17. Sainfoin (*Onobrychis viciifolia*)

- ZCS n° FR2400556 : « Nord-Ouest Sologne »

Contexte général :

Le site regroupe un ensemble d'habitats typiques de la Sologne du Nord et de l'Ouest. Il est situé pour moitié sur les terrasses de Loire et pour moitié sur des matériaux plus acides d'âge burdigalien. On observe :

- des boisements à Chêne tauzin dont les stations sont en limite Nord-Est de répartition ;
- des mares nombreuses pour partie oligotrophes, pour partie eutrophes, y compris des dépressions tourbeuses à Hottonie des marais (protégée sur le plan régional) ;
- divers types de landes sèches dont des formations à lichens sur sables secs ;
- des landes humides en particulier à Bruyère quaternée ;
- des boisements à Chêne pédonculé sur Molinie.

Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

Parmi les habitats recensés sur la ZSC, notons la présence de 8 habitats d'intérêt communautaire. Par ailleurs, Ce site Natura 2000 présente une diversité floristique et faunistique significative avec la présence de 10 espèces (tous groupes confondus) inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats Faune-Flore ». Citons parmi ces dernières, le triton crêté (*Triturus cristatus* – Amphibien), ou encore le grand capricorne (*Cerambyx cerdo* – Invertébré).



Photo 18. Triton crêté (*Triturus cristatus*)



Photo 19. Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)

- ZSC n°FR2402001 : « Sologne »

Contexte général :

Cette ZSC de près de 350 000 ha, correspond à une vaste étendue forestière émaillée d'étangs, située en totalité sur les formations sédimentaires du Burdigalien. Au sein de cette dernière, quatre ensembles naturels principaux se distinguent :

- La **Sologne du Nord**, moins humide et aux sols moins dégradés, constitue le trait d'union entre le Val de Loire, les terrasses ligériennes et la Grande Sologne ; les labours et les prairies y sont plus fréquents, les écarts plus nombreux. Le taux de boisement est un peu plus faible que dans le reste du pays ;
- La **Sologne berrichonne**, englobe le bassin de la Sauldre et se caractérise par la présence des sols les plus acides, souvent sableux et perméables, chargés de nombreux cailloutis de silex. Les fonds de vallées sont ici souvent tourbeux. Les landes à bruyères sont nombreuses et étendues. L'enrésinement de la forêt y est important ;
- La partie centrale, désormais régulièrement désignée sous le terme de **Grande Sologne**, regroupe en fait plusieurs territoires distincts dont la Sologne des étangs. Cette partie, comme son nom l'indique, inclut un nombre important de plans d'eau.
- La **Sologne maraîchère**, correspond à un secteur où les boisements sont encore importants mais les étangs moins nombreux. De larges plaines ont été affectées aux cultures maraîchères de plein champ à l'instar de la Sologne de Contres plus à l'Ouest (hors SIC en dehors de la nature de ses sols moins acides).

La diversité du patrimoine naturel, née de l'imbrication de biotopes diversifiés, est principalement liée à la coexistence de zones humides et de milieux secs pour la flore et à l'importance de la forêt et des milieux humides pour la faune. Figurant parmi les plus importantes zones humides de France, la Sologne des étangs compte 27 plantes protégées, dont 8 au plan national. Les étangs jouent par ailleurs un rôle très important pour les oiseaux nicheurs, hivernants ou migrateurs.

D'autres ensembles biologiques, tels que la Sologne de l'Est, où les milieux humides côtoient les zones les plus sèches, présentent une remarquable diversité de milieux. Ainsi, la Sologne berrichonne accueille les plus belles landes sèches, en très bon état de conservation, mais aussi des fragments de pelouses acidiphiles, des landes acides humides, des milieux tourbeux ou encore des prairies de fauche. Cette entité compte 31 espèces végétales protégées.

Les forêts, notamment les massifs domaniaux de Lamotte-Beuvron et Boulogne, présentent, au-delà de la variété des types de peuplements forestiers rencontrés, un indéniable intérêt faunistique.

Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

Parmi les habitats recensés sur la ZSC, notons la présence de 23 habitats d'intérêt communautaire. Par ailleurs, Ce site Natura 2000 présente une diversité floristique et faunistique significative avec la présence de 31 espèces (tous groupes confondus) inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats Faune-Flore ». Citons parmi ces dernières, le Damier de la Succise (Lépidoptère), ou encore le Flûteau nageant (Plante).



Photo 20. Damier de la Succise (© V. LOMBARD)



Photo 21. Flûteau nageant (© CBNBL)

2.2.3 La protection des zones NATURA 2000 au sein du PLUi-H-D

Le territoire de la CCTVL est directement concerné par 4 sites Natura 2000 ; une ZPS nommée « Vallée de la Loire du Loiret » et trois ZSC nommées « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire », « Sologne » et « Nord-Ouest Sologne ».

La présence du site NATURA 2000 implique des enjeux spécifiques en matière d'urbanisation et d'aménagement pour ce secteur. Les pistes de réflexion pourront notamment porter sur : la gestion de

l'éclairage public, la préservation du coteau et des cavités des propriétés privées ou encore le maintien des zones boisées sur les bords de Loire.

La ZPS « Vallée de la Loire du Loiret », se compose de milieux ouverts fréquentés par des oiseaux en migration et en nidification.

La présence du site NATURA 2000 implique des enjeux spécifiques pour les communes localisées au sein de la vallée de la Loire.

Les principaux enjeux relèveront notamment du maintien d'un parcellaire agricole fonctionnel pour le nourrissage de ces espèces et de la préservation des espaces boisés et ouverts (pelouses sèches) également utiles aux repos et à la reproduction.

Une vigilance devra également être apportée quant au traitement de l'urbanisation en frange des zones agricoles. Les pistes de réflexion pourront notamment porter sur la préservation des linéaires bocagers relictuels ou la création de haies à proximité des nouvelles zones urbaines.

2.3 Des continuités écologiques locales importantes et diversifiées

2.3.1 Quelques notions sur les continuités écologiques

2.3.1.1 Généralités

Selon l'approche au niveau paneuropéen (continent européen tout entier), un réseau écologique type se définit sur la base d'un canevas fondamental qui comprend quatre éléments de base :

- Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces naturels de haute valeur du point de vue de la biodiversité, dans lesquelles se trouvent des espèces et/ou des écosystèmes particuliers. Ces zones nodales doivent assurer le rôle de « réservoirs » pour la conservation des populations et pour la dispersion des espèces vers les autres espaces vitaux potentiels ;
- Les **corridors écologiques** sont des éléments de liaison fonctionnels entre les écosystèmes ou entre les différents habitats des espèces, permettant à ces dernières de se déplacer. Ces surfaces, souvent linéaires, parfois interrompues sous forme d'îlots-refuge (« stepping stones »), assurent principalement les échanges génétiques et physiques des espèces entre les zones nodales. Les corridors écologiques contribuent également au renforcement de la biodiversité dans les espaces exploités intensivement, à la renaturation des espaces dégradés et à la revitalisation du paysage. Ces éléments structurels sont le siège de mécanismes particuliers d'échanges saisonniers ;
- Les **espaces naturels relais** sont des potentialités d'accueil plus faibles pour la biodiversité ;
- Les **éléments fragmentant** sont des barrières au déplacement des espèces.

Ces mécanismes de fonctionnement en métapopulations constituent une forme d'adaptation permettant de rétablir ou de renforcer des populations menacées par la fragmentation du paysage. Dans les paysages

transformés, ce sont les structures paysagères les plus complexes, encore organisées en réseaux, qui vont contrôler la majorité des flux de dispersion et de migration, caractéristiques de la dynamique évolutive de nos paysages.

En résumé, les éléments des **réseaux écologiques** constituent un **système spatial structuré permettant les déplacements de la faune, selon des rythmes saisonniers**, qui contribuent de manière importante à la survie et à la reproduction des espèces animales. Le mécanisme global de déplacements journaliers, saisonniers, réguliers ou uniques de populations ou de groupes d'individus est essentiel pour leur survie et pour le fonctionnement des biotopes en général. Seules les migrations collectives, souvent spectaculaires par leur ampleur, sont facilement repérables, les déplacements individuels passant généralement inaperçus.

Par définition, les réseaux écologiques regroupent des habitats et des espèces écologiquement proches. Ils concernent donc l'ensemble des espèces de la faune et de la flore sauvages.

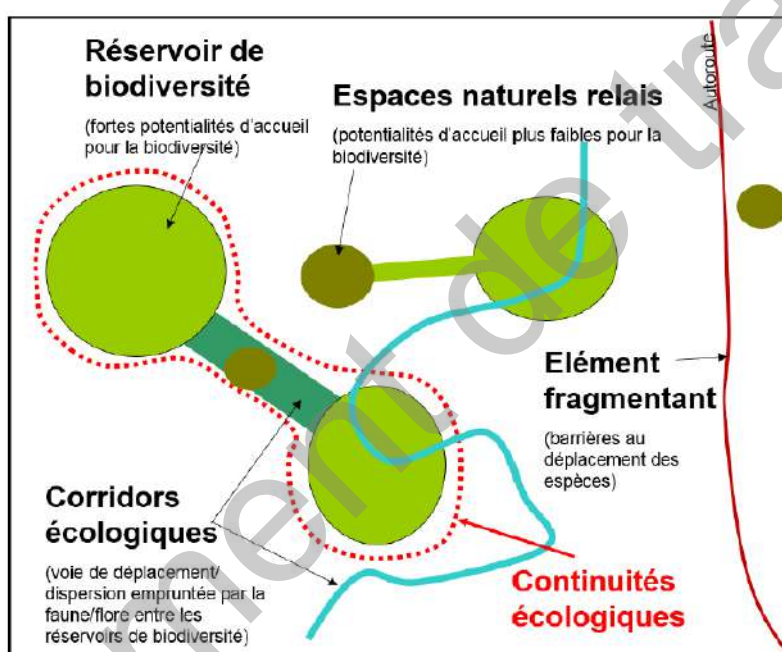


Figure 40. Schématisation structurelle de connexions écologiques d'un écosystème (source : SCoT arrêté Pays Loire Beauce)

2.3.1.2 Enjeux de préservation des continuums écologiques

Une pression trop importante de l'urbanisation tend à morceler les milieux naturels et il arrive fréquemment que sur certains territoires soient observés ensuite des îlots isolés. Au sein de ces îlots, il est alors difficile pour les espèces de pouvoir se déplacer vers d'autres milieux voire même de réaliser leur migration (exemple des amphibiens). Il est alors nécessaire et impératif d'identifier ces corridors sur le territoire et de les prendre en compte dans tout projet d'aménagement urbain. Des solutions existent pour concilier développement urbain et maintien de la biodiversité sur le territoire.

Lors de la construction d'une infrastructure routière par exemple, la mise en place de crapauducs et de ponts végétaux, permet de maintenir les corridors écologiques existants. Il en va parfois de la survie de

certaines espèces ou populations présentes sur un territoire. Sachant que chaque espèce a sa propre niche écologique, il est important de connaître tant les espèces (faunistiques et floristiques) et leurs comportements que les habitats associés.

Différents éléments du territoire peuvent contribuer au maintien et à la restauration des corridors écologiques d'un territoire : boisements, bosquets, friches arbustives et herbacées, haies, ripisylves, forêts alluviales, vergers, prairies, mares, étangs, canaux, cours d'eau, bras morts, passages à faune, etc.

2.3.2 Une biodiversité encadrée à l'échelle régionale par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est un outil d'aménagement du territoire. Il s'agit également du document de référence pour la prise en compte de la Trame Verte et Bleue (TVB) dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, PLUi...). Il a donc une portée réglementaire.

Il consiste en un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques et vise à préserver les services rendus par la biodiversité (services écosystémiques), à enrayer sa perte en maintenant et restaurant ses capacités d'évolution et à la remise en bon état des continuités écologiques. Il prend également en compte les activités humaines et notamment les activités agricoles. Le terme « SRCE » est complété de « TVB » pour inscrire l'élaboration du Schéma en filiation des travaux régionaux.

Les composantes de la Trame verte et bleue mises en évidence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique sont de deux types :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages ;
- Les corridors écologiques : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relie fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de la région Centre-Val de Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 janvier 2015. Par ailleurs, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire a été approuvé le 4 février 2020. Il intègre le SRCE dans ses annexes.

Plusieurs sous-trames (ensemble formant les réservoirs de biodiversité) ont été retenues au sein du SRCE Centre :

- Sous trame cours d'eau
- Sous-trame des milieux humides
- Sous-trame des milieux prairiaux
- Sous-trame milieux boisés
- Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires
- Pelouses et landes sèches à humides sur sols acides
- Sous-trame des bocages et autres structures ligneuses linaires

Le SRCE à l'échelle du territoire :

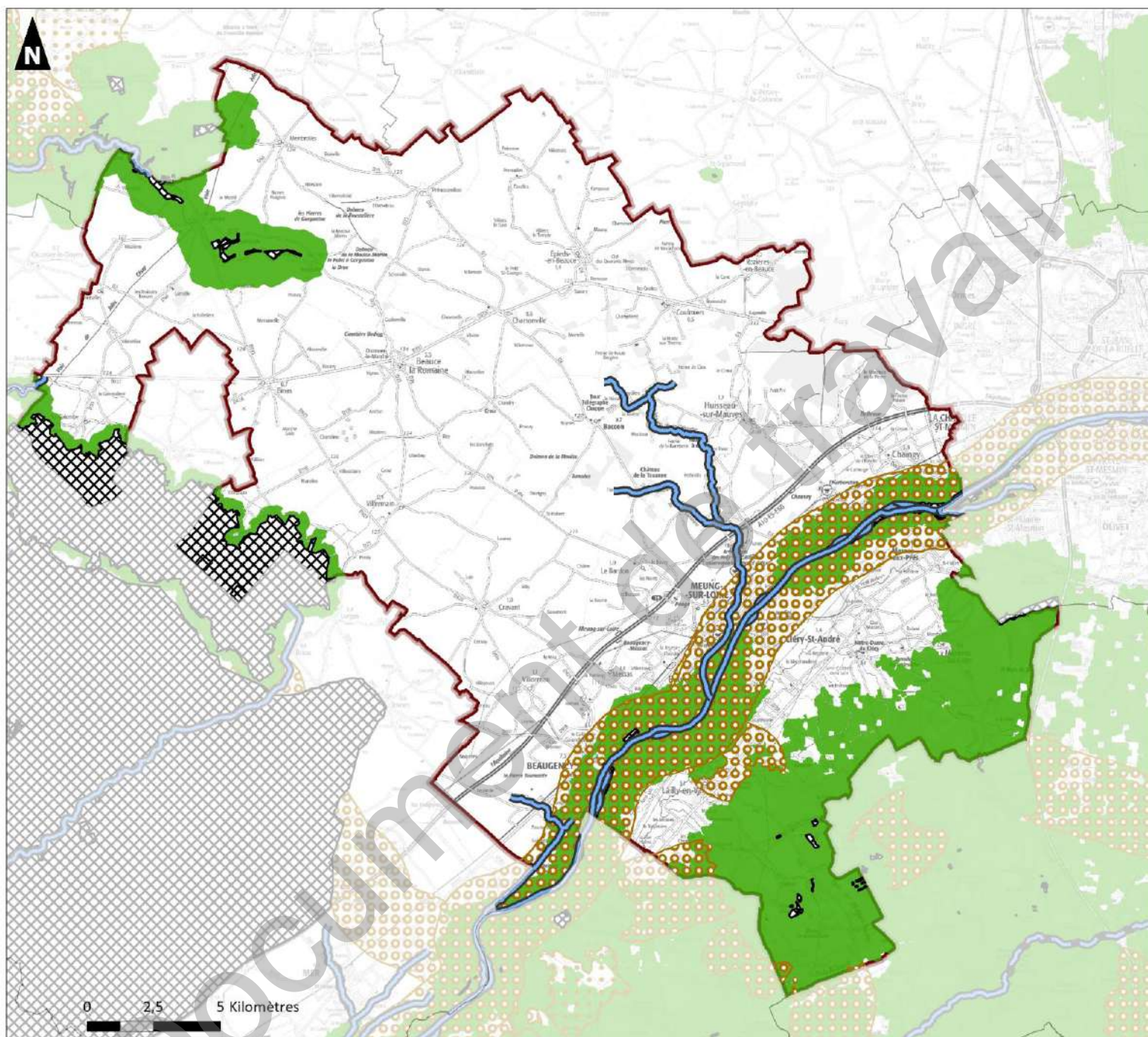
Le SRCE a identifié, à l'échelle du bassin de vie d'Orléans, différents enjeux en fonction des trames identifiées à l'échelle régionale :

Sous-trame des milieux humides (dont forêts alluviales)	Sous-trame des milieux prairiaux	Sous-trame des pelouses et landes sèches à humides sur sols acides	Sous-trame des lisières et pelouses sèches sur sols calcaires
<p>Encourager le maintien voire la restauration des mosaïques de milieux humides associés aux massifs forestiers (Orléanais, Sologne)</p> <p>Encourager le maintien voire la restauration des mosaïques de milieux humides (roselières notamment) des vallées de la Conie au nord</p>	<p>Encourager le maintien voire la restauration des prairies associées aux milieux forestiers</p>	<p>Encourager le maintien voire la restauration des milieux acides ponctuels ou linéaires (clairières de landes et bordures de chemins forestiers) des massifs forestiers locaux dont notamment celui d'Ingrannes et la Sologne</p>	<p>Encourager le maintien voire la restauration des (réseaux de) pelouses sur coteaux des vallées de l'Aigre et de la Conie</p> <p>Encourager le maintien voire la restauration des pelouses sablo-calcaires du val ligérien.</p> <p>La connaissance de secteurs propices est à approfondir et formaliser sur le secteur de Baccon - Charsonville</p>

Figure 41. Enjeux des sous-trames à l'échelle du bassin de vie d'Orléans (Source : SRCE Centre-Val de Loire)







Carte 18 : Schéma régional de Cohérence Ecologique - page 111

Schéma de cohérence écologique



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Cours d'eau classés liste 1 Loire-Bretagne
-  Cours d'eau classés liste 2 Loire-Bretagne
-  Tronçons complémentaires
-  Zones de corridors diffus à préciser localement
-  Corridors écologiques potentiels à préserver

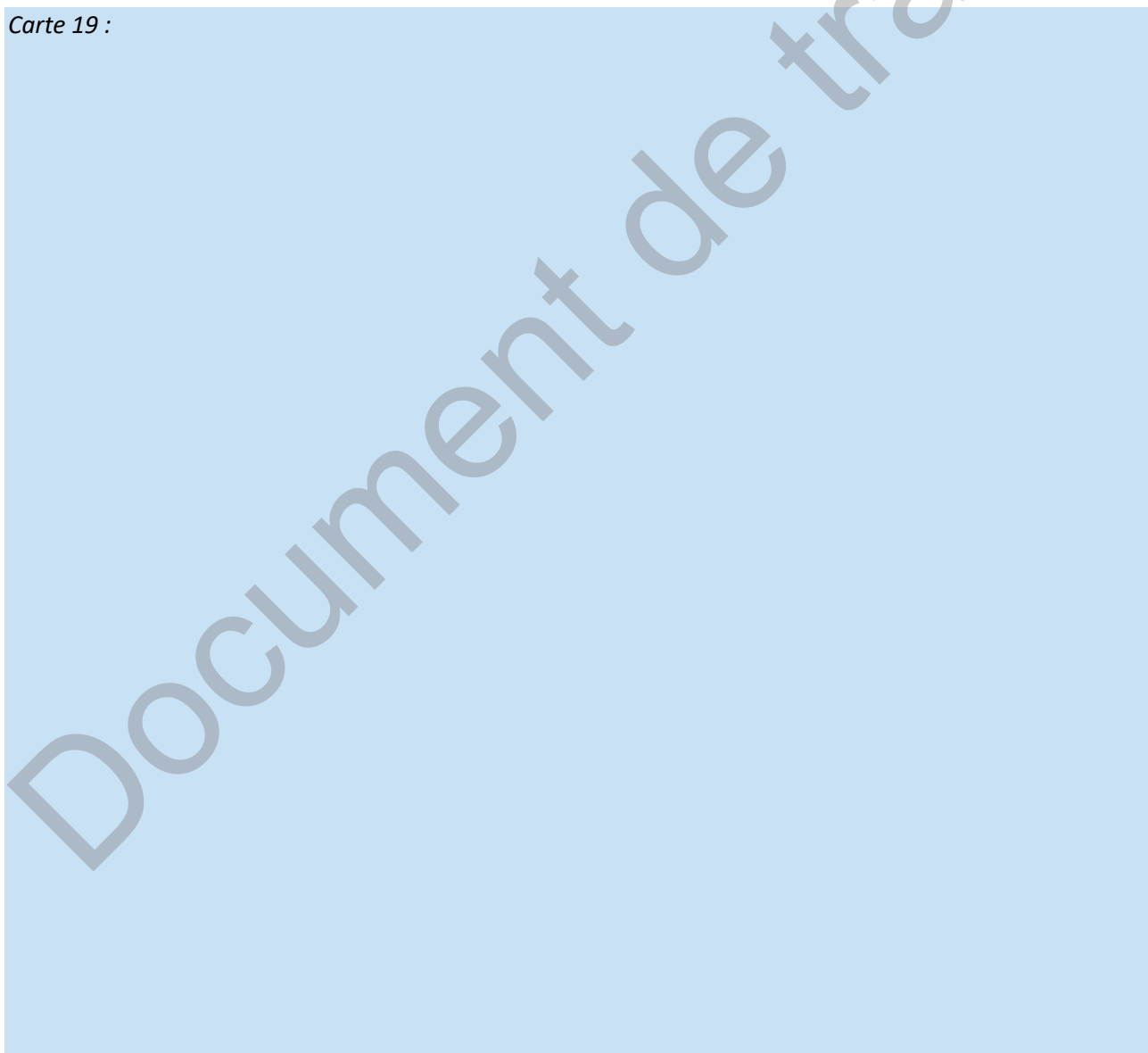
2.3.3 La Trame Verte et Bleue locale : des enjeux variables selon les milieux

La Trame Verte et Bleue a également été réalisée localement à l'échelle du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne en 2014.

La TVB se décline en plusieurs sous-trames.

- Boisements humides ;
- Autres boisements ;
- Cours d'eau et canaux ;
- Etangs et mares ;
- Milieux ouverts humides ;
- Milieux ouverts secs à mésophiles.

Carte 19 :



Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame boisements humides – page 115

Carte 20 : Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame autres bois – page 116

Carte 21 : Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame cours d'eau et canaux – page 117

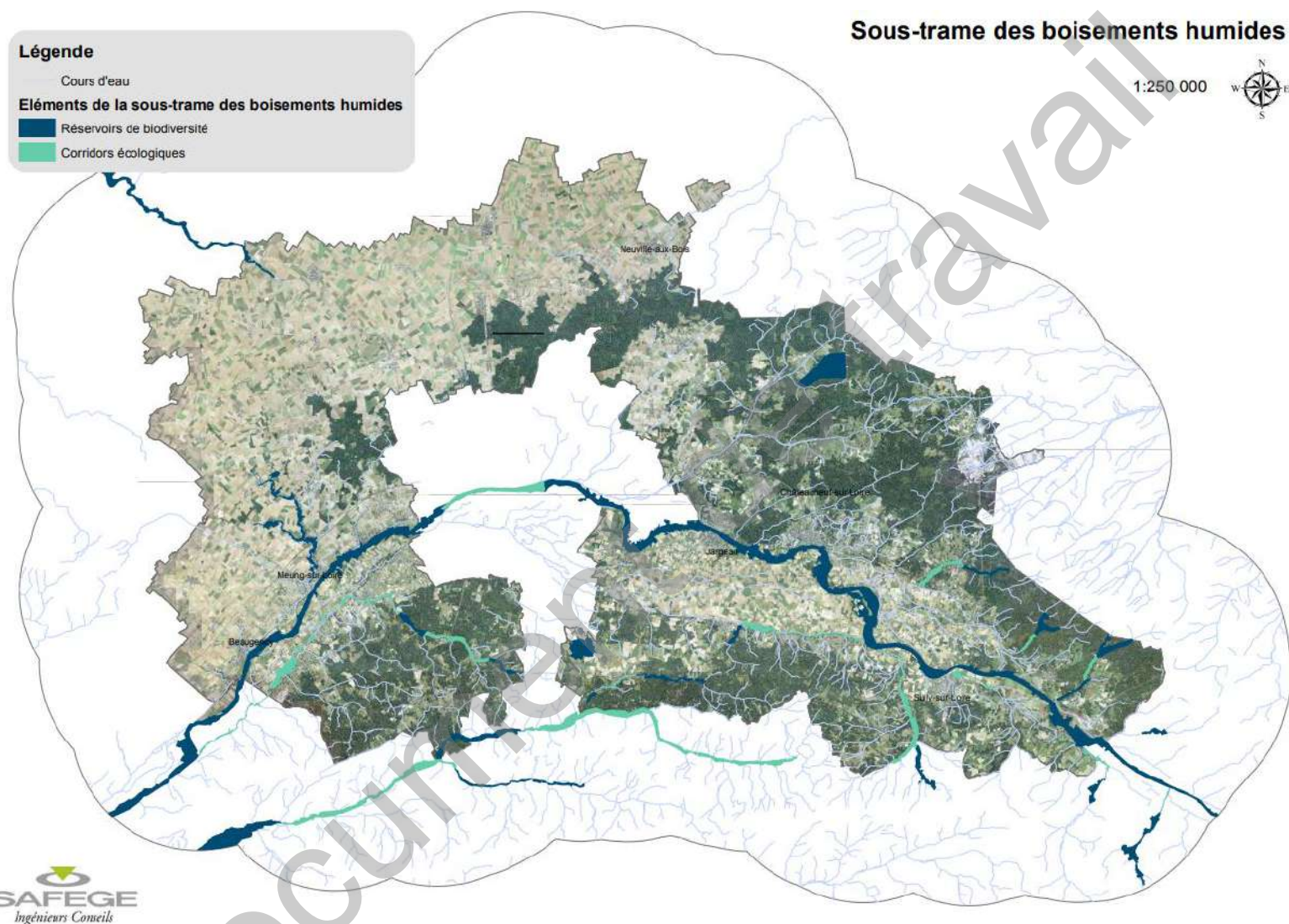
Carte 22 : Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame étangs et mares – page 118

Carte 23 :

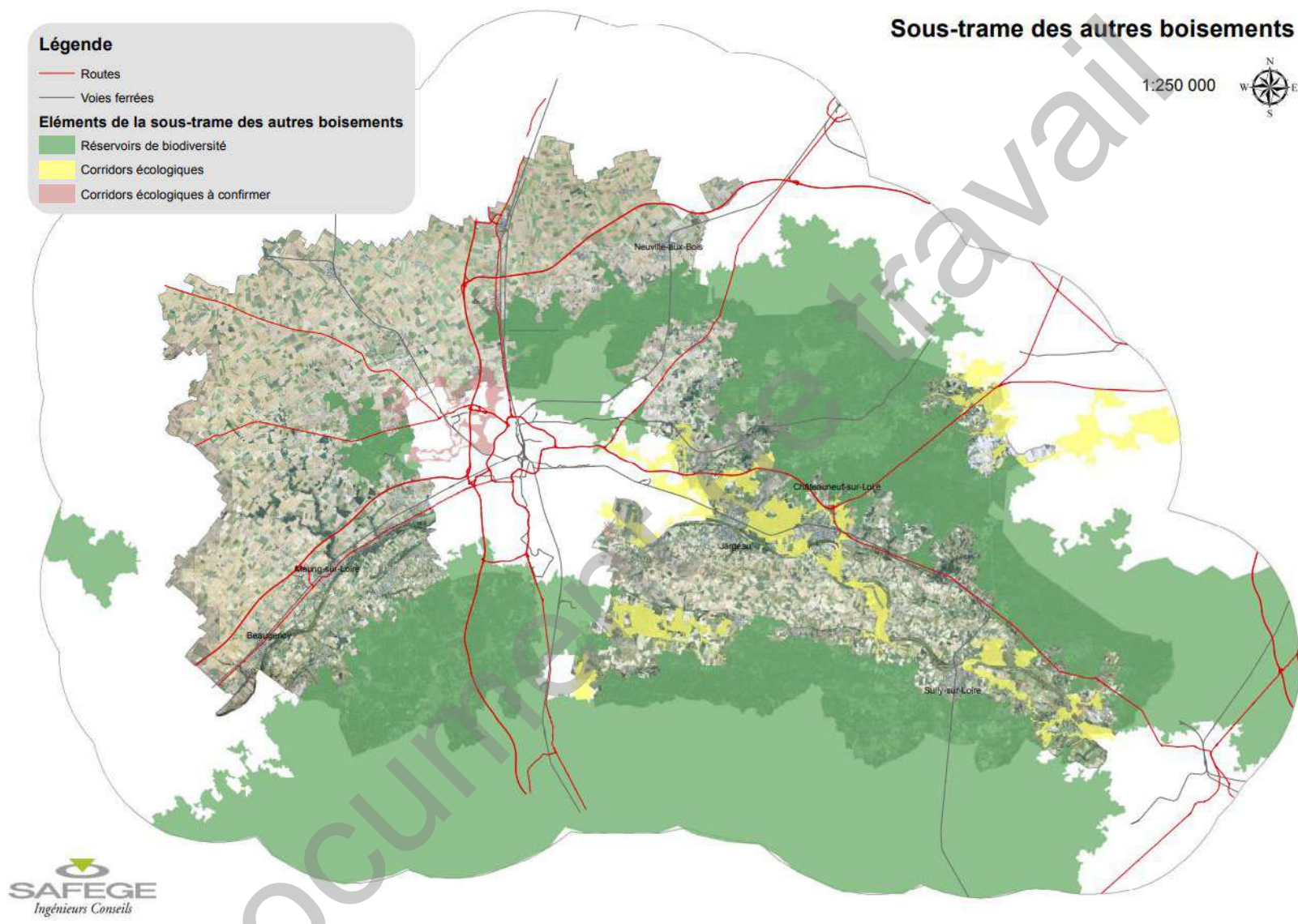
Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame Milieux ouverts – page 119

Carte 24 : Principaux réservoirs de biodiversité du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – page 120

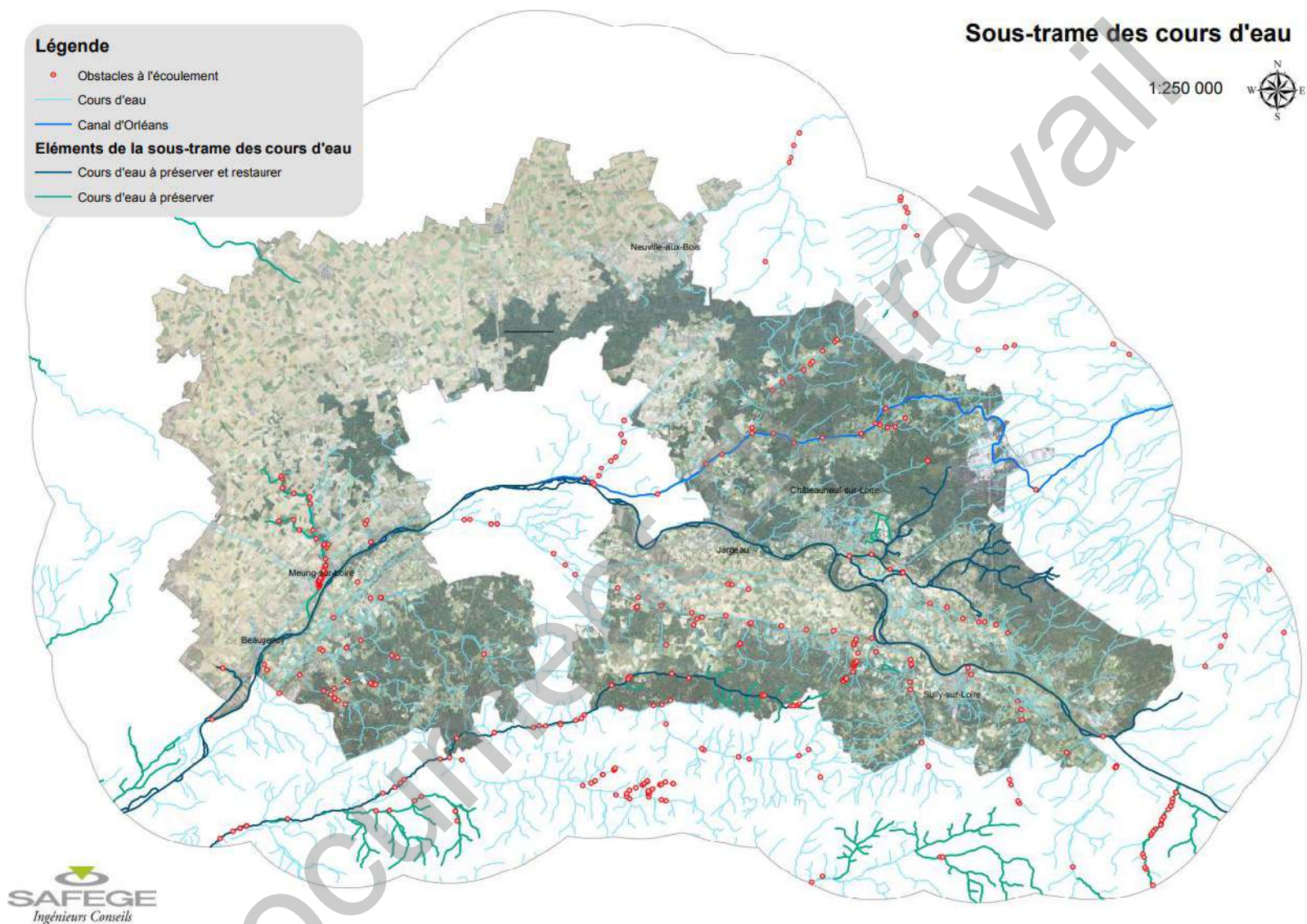
Document de travail



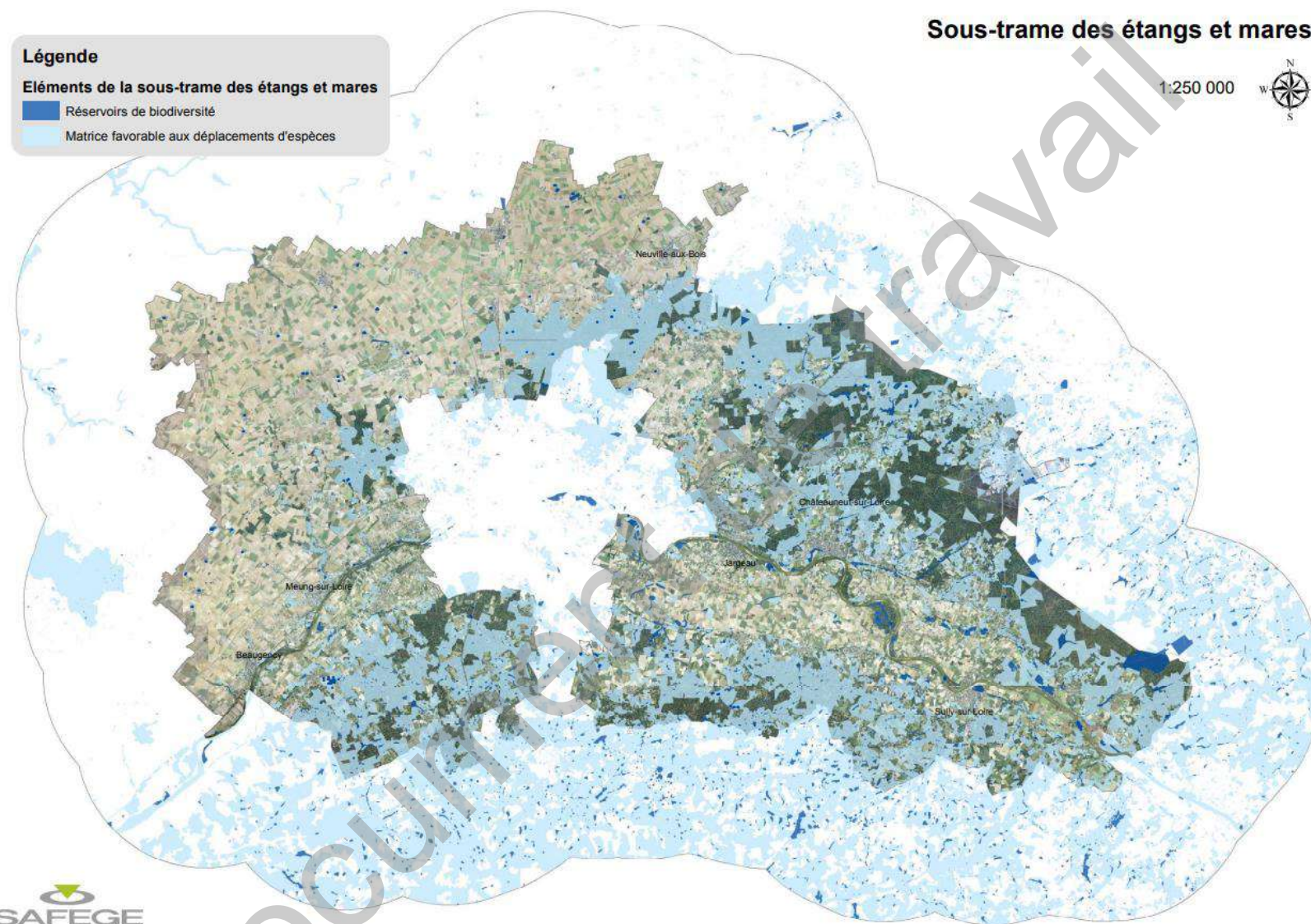
Carte 19. Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame boisements humides (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce)



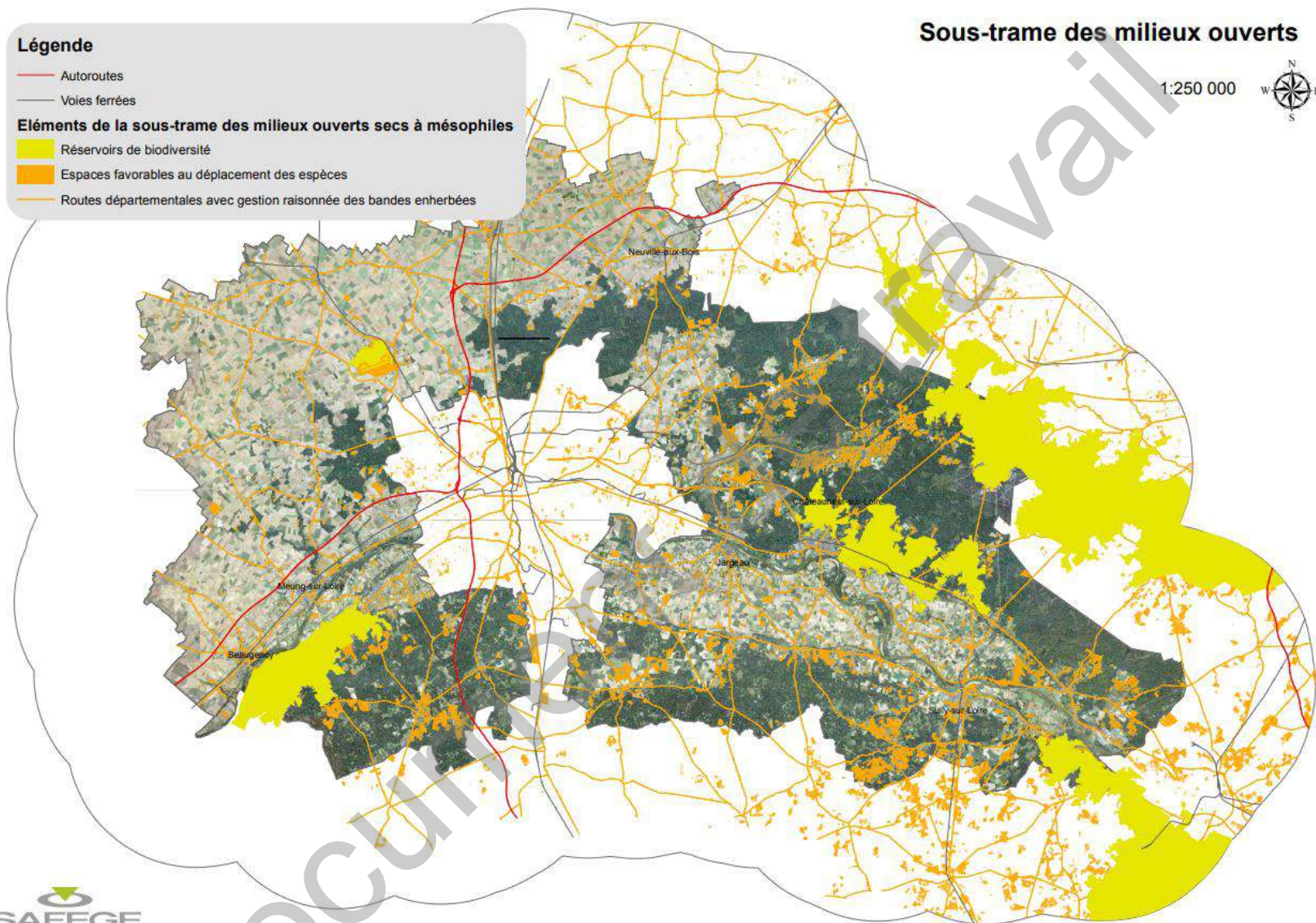
Carte 20. Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame autres bois (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce)

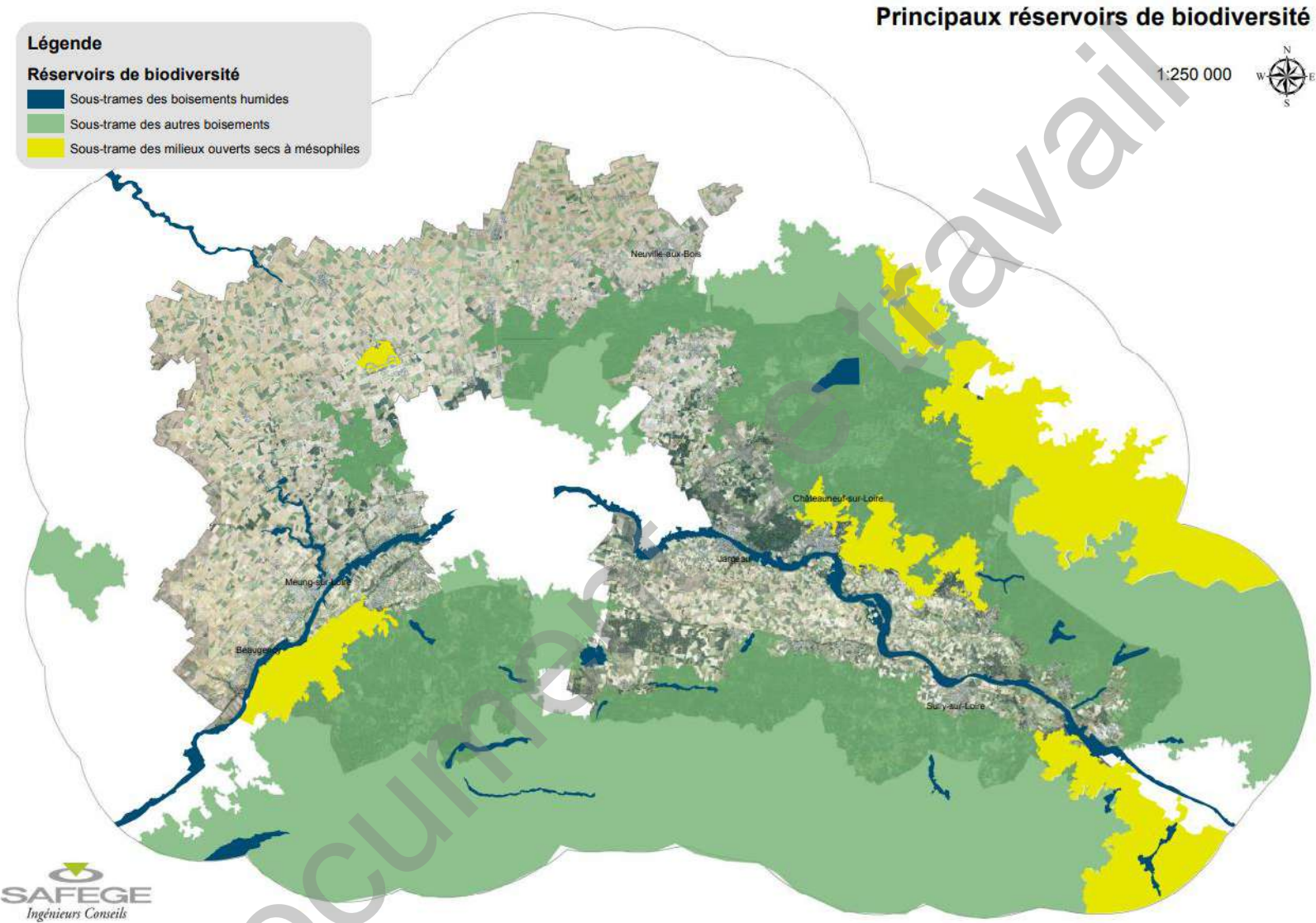


Carte 21. Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame cours d'eau et canaux (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce)



Carte 22. Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne – Sous-trame étangs et mares (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce)





Carte 24. Principaux réservoirs de biodiversité du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne (Source : Forêt d'Orléans-Loire-Beauce)

Dans le cadre de l'atelier sur la thématique environnement qui a eu lieu le 19 janvier 2023 dernier, un travail a été réalisé de manière collaborative sur la perception et l'identification des trames vertes et bleues par l'ensemble des participants, dont les représentants des institutions et les élus de la CCTVL. Pour ce faire, il avait été édité une carte format A0 du périmètre de la CCTVL et de ses communes adhérentes sur lesquels différentes couches d'informations ont été représentées :

- sites Natura 2000 : Directives « Oiseaux » et « Habitats » ;
- ZNIEFF de type 1 et 2 ;
- les boisements et les haies ;
- le réseau hydrographique.

Les participants ont alors été invités à représenter/dessiner sur la carte les éléments pouvant constituer les trames vertes et bleues, mais également ceux pouvant constituer des espaces de fragmentation de ces trames.

De ce travail collaboratif, résulte la carte des trames vertes et bleues du territoire de la CCTVL.

Les éléments identifiés pouvant participer aux trames vertes et bleues sont :

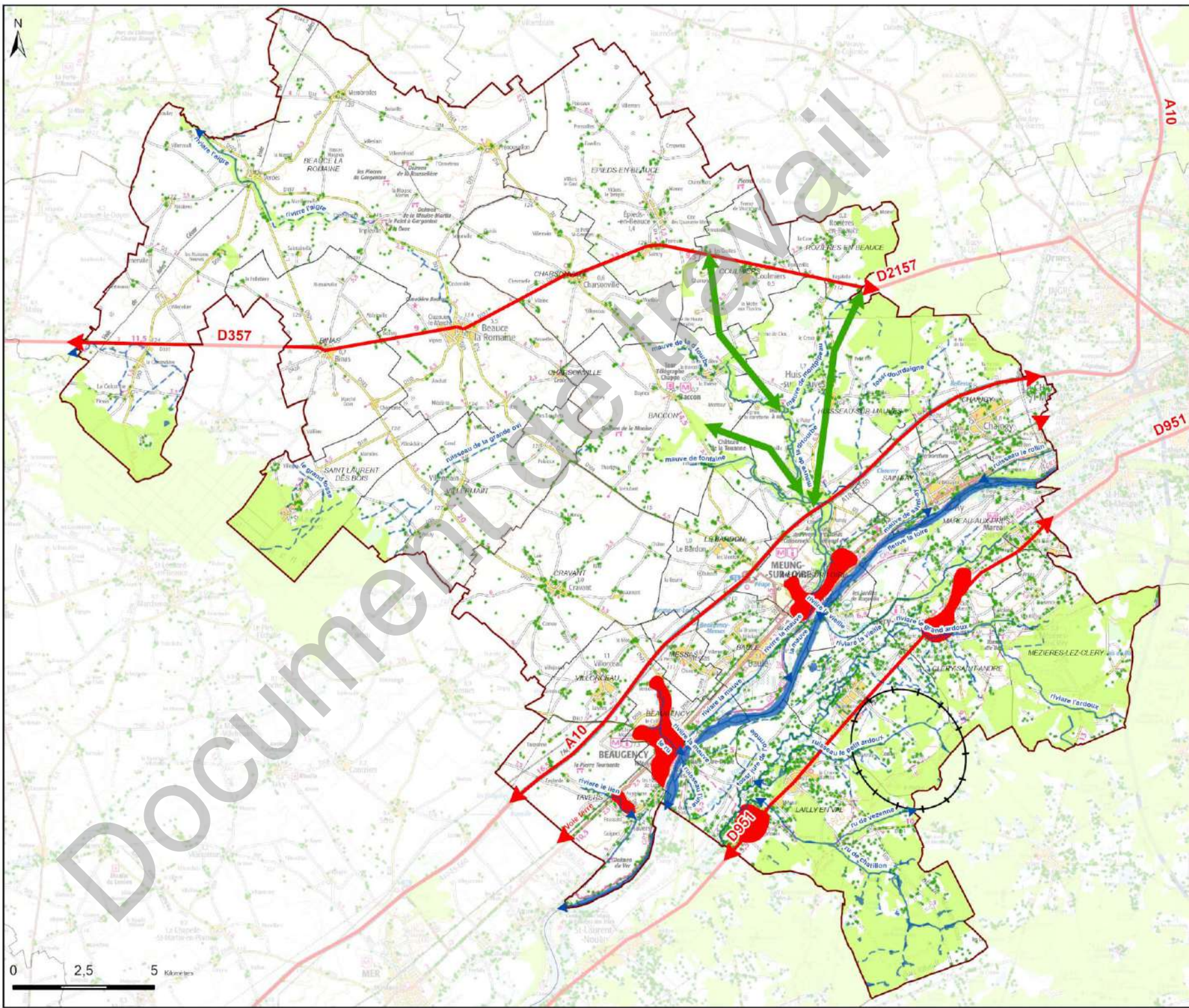
- En rive gauche de la Loire :
 - le réseau hydrographique riche du bassin de l'Ardoux et de ses affluents à savoir le Faux Ardoux, le Rau de Limère, Le Petit Ardoux, La Vézenne, Le Rau de Châtillon et l'Îme ;
 - les boisements des têtes de bassin de l'Ardoux et de ses affluents qui sont en connexion avec la forêt de Sologne (hors territoire de la CCTVL) : comme on peut retrouver en Sologne, une zone de haute clôture est présente sur le bassin du Petit Ardoux et participe à fragmenter les continuités faunistiques ;
 - la basilique de Cléry-Saint-André, habitat pour les chiroptères.
- En rive droite de la Loire :
 - les affluents de la Loire avec le Rollin, les Mauves Saint-Ay, le Ru de la Dourdaigne (avec ses écoulements intermittents et ses sources), les Mauves de Meung (qui sont très bien préservées notamment la continuité écologique du bras Ouest « Château de la Touanne »), le Ru de Beaugency (uniquement la trame bleue, absence de ripisylve et donc de trame verte) et le Lien (géré par convention par la CCTVL) ;
 - au Nord du plateau agricole : le cours d'eau Le Baignon (intermittent en amont, géré par convention par le territoire de Vendôme) et l'Aigre (sa source n'est pas le bassin de récupération des eaux de pluies de Beauce la Romaine, mais bien les milieux humides au Nord-Est de Tripleville) ;
- Les boisements en tête de bassin des Mauves de Dourdaigne et de Saint-Ay.

Carte 25 : Trames Verte et Bleue de la CCTVL (source : atelier environnement) – page 122

La trame verte et bleue, c'est quoi ?

Légende

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Limite communale
- Réseau hydrographique**
-  Cours d'eau intermittent
-  Cours d'eau permanent
-  Plan d'eau
- Boisement et haie**
-  Boisement
-  Haie
-  Corridor
- Éléments fragmentants**
-  Routes principale et voie ferrée
-  Zone urbaine
-  Zone de chasse



2.3.4 Des continuités écologiques existantes à préserver et à recréer

2.3.4.1 Des réservoirs de biodiversité principalement caractérisés par des milieux ouverts, bocagers et boisés

D'après la TVB du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Beauce, les réservoirs de biodiversités identifiés à l'échelle du territoire de la CCTVL sont donnés ci-dessous par type de milieux :

- Les **boisements humides** : présents le long de la Loire et de ses affluents ;
- Les **autres boisements** : la forêt de Marchenoir, la Sologne ainsi que la forêt de Bucy-Saint-Liphard constituent des réservoirs de biodiversité.
- Les **cours d'eau** : La Loire est qualifiée de cours d'eau à préserver et à restaurer, les Mauves, le Baignon et l'Aigre sont des cours d'eau à préserver ;
- Les **étangs et mares** : de nombreux réservoirs de biodiversités sont présents dans le sud du territoire, en Sologne ;
- Les **milieux ouverts secs à mésophiles** : les communes situées au sud de la Loire sont couvertes par un réservoir de biodiversité.

2.3.4.2 Des corridors écologiques de milieux boisés et humides

Connectant ces réservoirs, la TVB du PETR de la Forêt d'Orléans-Loire-Beauce des corridors écologiques potentiels à préserver et à remettre en bon état ainsi que des zones de corridors diffus à préciser. Le territoire est concerné par 3 types de corridors écologiques. Il s'agit de corridors écologiques associés aux :

- **Boisements humides** : au sud du territoire, le long de l'Ardoux ;
- **Etangs et mares** : également au sud du territoire, en Sologne ;
- **Milieux ouverts secs à mésophiles** : dans le sud du territoire, en Sologne.

2.3.4.3 Des continuités écologiques fragmentées et soumises à des pressions anthropiques

La fragmentation des habitats constitue la principale cause d'extinction des espèces animales et végétales dans les pays industrialisés. Elle se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue se retrouve éclaté, de par les actions humaines (urbanisation, agriculture, industrie, axes de transport), en de nombreux petits habitats isolés les uns des autres.

La capacité de dispersion d'une espèce est liée à sa mobilité et aux éléments naturels structurant le paysage.

Lorsque les sous-populations dispersées ne peuvent parcourir la distance qui les sépare, elles évoluent indépendamment les unes des autres et se retrouvent isolées. Les populations sont alors génétiquement isolées et vouées, à plus ou moins long terme, à disparaître.

On dénombre plusieurs types de fragmentations majeures :

- Les infrastructures de transport ;
- L'urbanisation (habitat, zones économiques...) ;
- La pollution lumineuse – *élément traité dans un paragraphe ultérieur*

Le territoire de la CCTVL est également concerné par des éléments fragmentant des continuités écologiques :

- l'autoroute A10 en rive droite de la Loire : cette autoroute est ancienne et présente une clôture tout le long de son périmètre sans passage dédié à la faune. Les aqueducs existants pour les réseaux hydrographiques comme les Mauves sont des traversées potentielles ;
- la ligne de chemin de fer en rive droite de la Loire : parallèle à l'autoroute A10, cette infrastructure ne présente pas de clôture et est donc « physiquement » traversable à notre échelle ;
- la RD 951 reliant Cléry-Saint-André à Lailly-en-Val : en rive gauche de la Loire, cet axe routier relit les espaces urbains du bassin versant de l'Ardoux ;
- la nationale « route du Mans » reliant Ormes à Beauce la Romaine et Binas (RD 2157 et RD357) : cet axe routier est localisé sur le plateau agricole au Nord du territoire ;
- les espaces urbains que sont les bourgs, villages et villes constituent également des espaces de fragmentation des continuités écologiques.

2.3.5 L'intégration des continuités écologiques au sein du PLUi-H-D

Au regard des éléments identifiés dans la TVB du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Beauce, on constate que les enjeux écologiques sont relativement concentrés au sud du territoire, en Sologne.

Il conviendra de **préserver l'intégrité des milieux en place au niveau des réservoirs de biodiversité** et le **maintien voire le renforcement de la fonctionnalité écologique des corridors** identifiés dans le cadre du présent projet d'élaboration du PLUi-H-D.

Ceci pourra se traduire comme ci-dessous :

- Pour les **corridors des autres boisements**, il conviendra de porter une **attention particulière aux aménagements fragmentant** et à la **diversification des couverts végétaux**. Une réflexion complémentaire sur le maintien ou la restauration d'éléments de diversification du paysage écologique au sein des cultures serait également à mener (bords intérieurs de chemins, haies champêtres, gestion des abords des coteaux, des bosquets, des fossés et fonds humides, etc).
- En ce qui concerne le corridor des **milieux humides**, des enjeux importants s'y concentrent malgré des obstacles à l'écoulement sur certains cours d'eau. Il conviendra d'éviter tout impact supplémentaire sur les cours d'eau et d'encourager le **maintien voire la restauration des mosaïques de milieux humides**.
- Enfin, concernant les **milieux ouverts**, des enjeux sont présents sur le territoire, notamment en Sologne, cette dernière pourra faire l'objet d'une **préservation**, les menaces pesant sur cette sous-trame étant liées à l'intensification de l'urbanisation et de l'activité agricole.

2.4 Les zones humides, des espaces plurifonctionnels

2.4.1 Définition

Une zone humide est un espace où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure, ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

L'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (Code de l'Environnement) définit les zones humides comme « *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* ».

La convention de Ramsar⁶ a adopté une définition plus large pour déterminer quelles zones humides peuvent être placées sous son égide. Les zones humides sont « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».

Les zones humides sont souvent une partie constituante des écosystèmes d'eaux de surface et également généralement liées aux eaux souterraines : elles forment en général des milieux de transition entre la terre et les eaux de surface et/ou les eaux souterraines.

Les zones humides constituent un patrimoine naturel remarquable, en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie.

Elles remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle, avec un rôle tampon dans le régime des eaux (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des capacités d'autoépuration.

Les zones humides peuvent être identifiées selon deux critères : pédologique et/ou floristique.

2.4.2 Une gestion globale des zones humides à l'échelle du bassin Loire - Bretagne

Le territoire est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé par arrêté préfectoral du 18 mars 2022.

Le SDAGE est avant tout un document de planification dans le domaine de l'eau établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement. Il définit, pour une période de six ans, les grandes

⁶ Traité international adopté le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, visant à enrayer la dégradation et la perte de zones humides, en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de celles-ci ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.

orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne.

Ainsi, 69 orientations ont été élaborées et plus de 150 dispositions.

Parmi les orientations prises, 5 d'entre elles visent tout particulièrement la préservation des zones humides, à savoir :

- 8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités ;
- 8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités ;
- 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux ;
- 8D - Favoriser la prise de conscience ;
- 8E - Améliorer la connaissance.

La première disposition rattachée à ces orientations, la n°8A-1 indique que : « **en l'absence d'inventaire précis sur leur territoire, ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme est invité à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document** ».

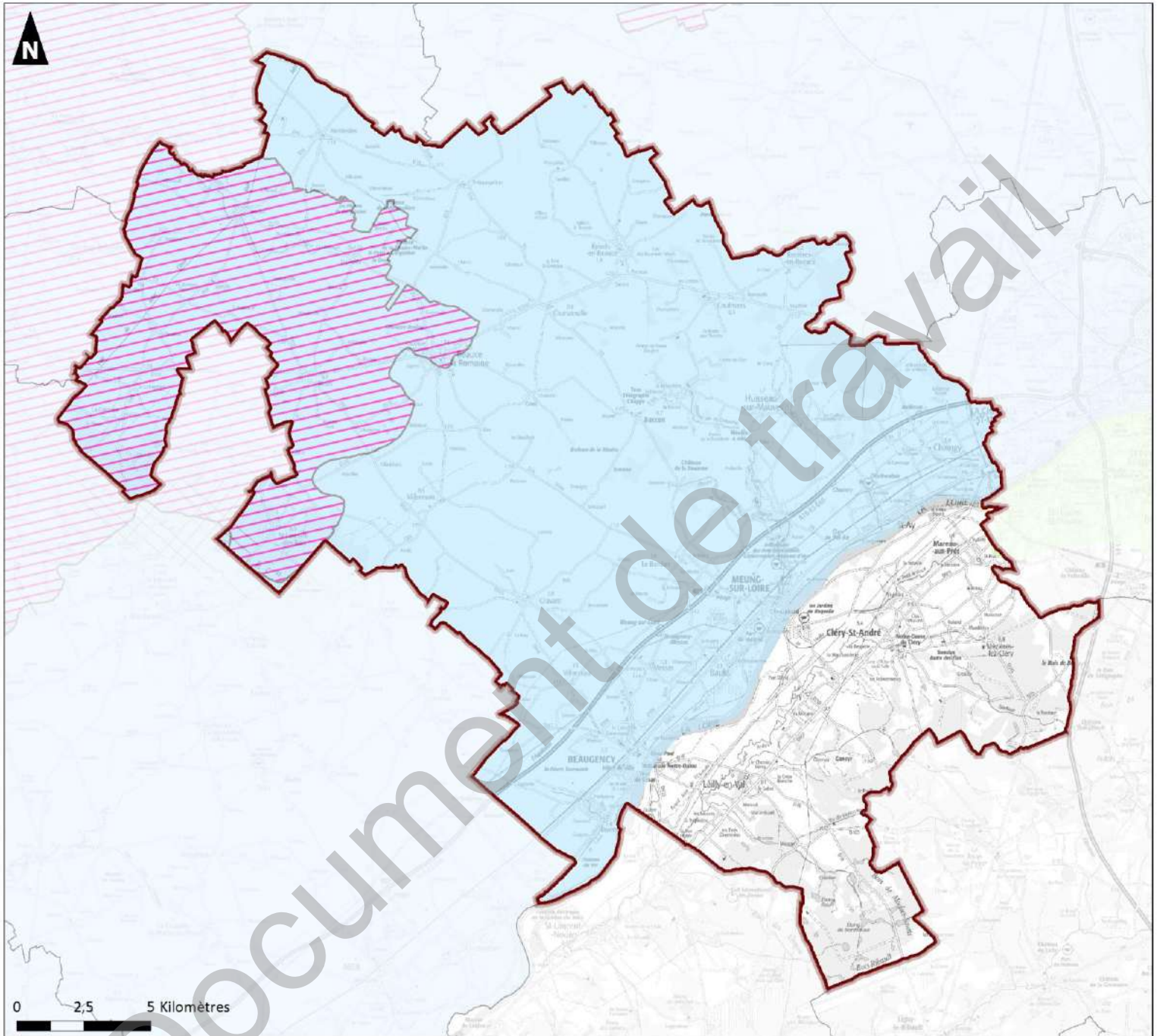
2.4.3 Une gestion locale des zones humides à travers les SAGE du territoire

Le territoire de la CCTVL est concerné par deux SAGE qui couvre une grande partie du territoire :

- Le SAGE Loir ;
- Le SAGE Nappe de Beauce.

Carte 26 : Localisation du SAGE Loir et SAGE Nappe de Beauce – page 127

SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion Eaux)






Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Nom du SAGE

-  Loire
-  Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés
-  Val Dhuy Loiret

2.4.3.1 Rappel réglementaire des SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont été créés par la Loi sur l'eau de 1992 afin d'atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SAGE est le principal outil de la gestion locale de l'eau et est élaboré à l'échelle d'un bassin versant. La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (Grenelle 2) indique que :

- [...] en l'absence de SCOT, les PLU/PLUi doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par les SAGE [...]
- L'obligation de compatibilité (c'est-à-dire ne pas être en *contradiction majeure avec les objectifs*) s'applique au règlement et aux documents cartographiques du PLU/PLUi [si pas de SCOT], vis-à-vis du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion) du SAGE (le règlement étant non opposable).

A noter que le SAGE n'a aucune obligation juridique d'identifier les ZHIEP (Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier) sur son territoire. Cependant, la majorité des SDAGE recommandent cette identification dans le PAGD des SAGE. Seul l'acte de délimitation des ZHIEP par arrêté préfectoral confère le statut réglementaire de ZHIEP.

2.4.3.2 Rappel réglementaire pour les zones humides

Tout document d'urbanisme (SCOT, PLU...) doit respecter les objectifs de protection des zones humides en adoptant des règles permettant de répondre à ces objectifs.

De ce fait, une connaissance approfondie de la localisation, l'état et le fonctionnement des zones humides sur le territoire du SAGE, est nécessaire pour assurer efficacement leur protection.

Dans ce contexte, la réalisation d'inventaires des zones humides sera le dispositif le plus approprié à décliner sur les territoires des SAGE.

Localement, les collectivités sont encouragées à mettre en place ce type de dispositif.

2.4.3.3 Le SAGE Loir

Le périmètre du SAGE de 7 160 km² inclut pour partie trois régions (Basse-Normandie, Pays-de-la-Loire et Centre), 7 départements (Maine-et-Loire, Sarthe, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret, Orne et Eure-et-Loir) soit 445 communes. A l'échelle du territoire, le SAGE Loir concerne 61 communes. A l'échelle de la CCTVL, le SAGE Loir ne concerne qu'une partie au nord au territoire, notamment les bassins versants de l'Aigre et du Baignon.

Ce SAGE a été approuvé le 25 septembre 2015.

Les objectifs du SAGE Loir :

- Objectif 1 : L'amélioration de la connaissance du patrimoine « zones humides » sur l'ensemble du bassin du Loir (via les inventaires) :
 - Disposition ZH.1 identifier, caractériser les zones humides « effectives » du territoire ;
 - Disposition ZH.2 mettre à jour l'inventaire global et communiquer sur la connaissance du patrimoine « zones humides ».

- Objectif 2 : La protection, préservation et gestion des zones humides, notamment prioritaires (via les ZHIEP, ZSGE et/ou autres outils existants)
 - Disposition ZH.3 définir et identifier les zones humides prioritaires ;
 - Disposition ZH.4 intégrer les zones humides « effectives » dans les documents d'urbanisme ;
 - Disposition ZH.5 préserver les zones humides dans le cadre des installations, ouvrages, travaux et aménagements ;
 - Dispositions ZH.6 mieux gérer les zones humides ;
 - Disposition ZH.7 favoriser l'acquisition foncière de zones humides prioritaires.
- Objectif 3 : Le portage opérationnel des actions associées à cette stratégie par des maîtres d'ouvrage locaux
 - Disposition ZH.8 mettre en place des programmes contractuels « zones humides ».

Les dispositions du SAGE Loir : Définitions des zones humides retenues dans le cadre du SAGE.

- Les zones humides potentielles : ce sont les zones ou enveloppes au sein desquelles il y a une forte probabilité d'identifier une zone humide effective. Elles sont ou furent originellement humides mais ont pu perdre ce caractère suite à des modifications anthropiques ;
- Les zones humides effectives : elles répondent à la définition de la loi sur l'eau et satisfont aux critères de présence d'une végétation hygrophile et d'hydromorphie des sols. Elles peuvent correspondre à la totalité ou à une partie du zonage « zones humides potentielles », essentiellement en fonction des aménagements opérés sur le territoire considéré ;
- Les zones humides prioritaires : parmi les zones humides effectives, celles-ci remplissent une ou plusieurs fonctions nécessitant une préservation, protection spécifique de par leur rôle hydrologique ou écologique à l'échelle du bassin versant. La notion de prioritaire peut être attribuée en tenant compte de l'importance de ces fonctions et des valeurs des zones humides mais aussi du niveau de « pressions/menaces » pesant sur ces milieux.

Le territoire de la CCTVL :

A échelle du SAGE Loir une pré-identification des zones humides a été réalisée.

Au regard de la cartographie ci-après le territoire de la CCTVL est potentiellement moyennement impacté par la présence de zones humides notamment sur les pourtours des cours de l'Aigre et du Baignon.

2.4.3.4 Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques

Le SAGE Nappe de Beauce a été approuvé par arrêté inter-préfectoral du 11 juin 2013. Il s'étend sur environ 9 500 km² entre la Seine et la Loire et concerne 19 communes sur le territoire de la CCTVL (situées au sud-est du territoire).

Les objectifs du SAGE Nappes de Beauce :

Au regard de l'état des lieux du territoire de la nappe de Beauce, le SAGE repose sur 1 objectif stratégique et 5 objectifs spécifiques :

- Objectif stratégique : Atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques
- Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource ;
- Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource ;
- Objectif spécifique n°3 : Protéger des milieux naturels ;
- Objectif spécifique n°4 : Gérer et prévenir les risques d'inondation et de ruissellement
- Objectif spécifique n°4 : Partager et appliquer le SAGE

La question des zones humides est traitée au travers de l'objectif n°3 et se décline dans la disposition n°18 du SAGE : Protection et inventaire des zones humides et dans son action n°31 « Inventorier, restaurer, préserver et entretenir les zones humides et les annexes hydrauliques ».

Le territoire de la CCTVL :

A l'échelle du SAGE Nappe de Beauce une pré-identification des zones humides a été réalisée selon la méthodologie suivante :

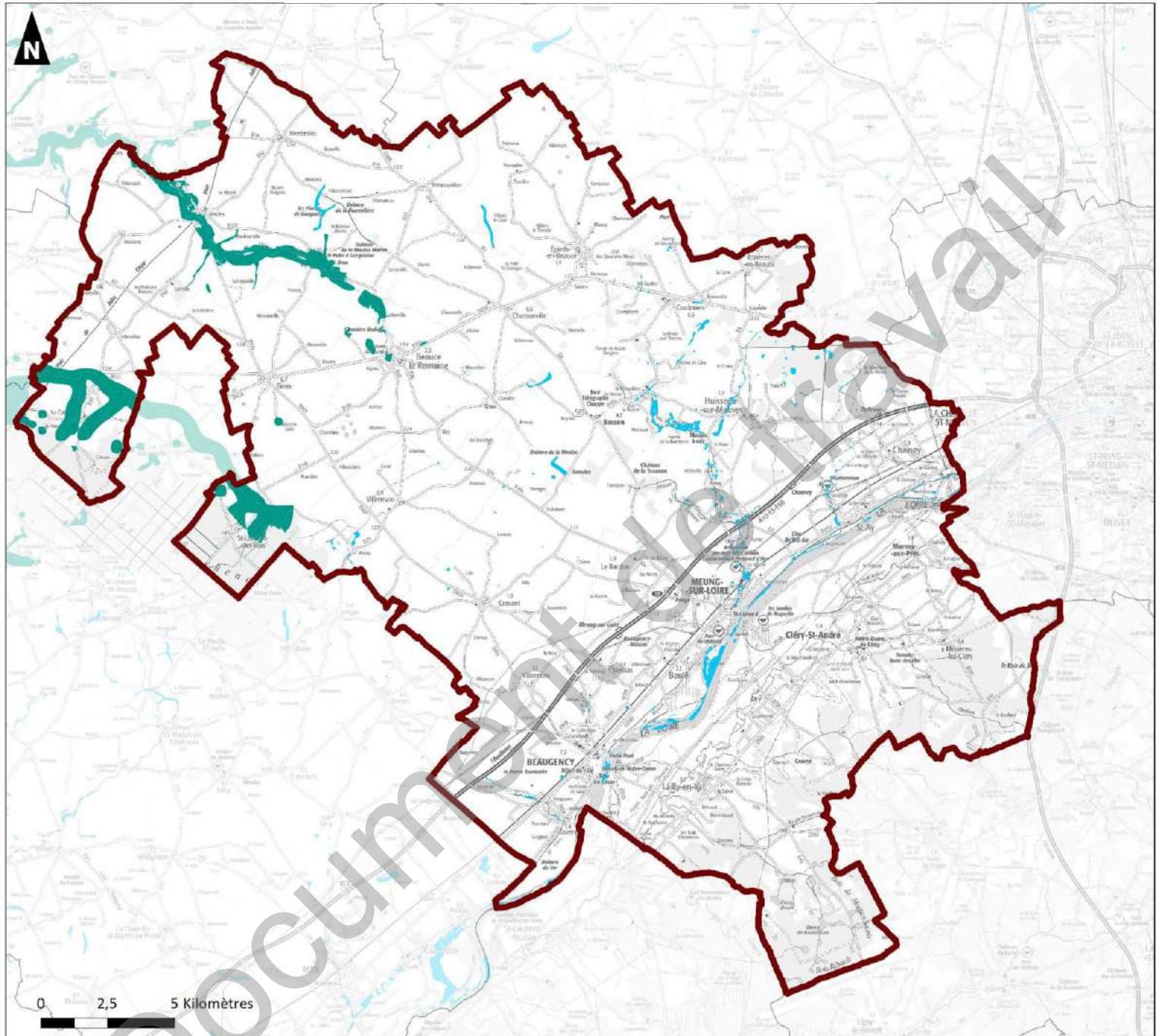
- Identification des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides.
- Hiérarchisation des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et des objectifs du SAGE en matière de protection de la ressource en eau et pour la biodiversité.
- Réalisation d'un inventaire précis des zones humides, s'il n'existe déjà, à l'intérieur de ces enveloppes, en commençant par les enveloppes prioritaires. La Commission Locale de l'Eau confie la réalisation de cet inventaire précis aux établissements publics de coopération intercommunale (syndicats de rivière, communautés de communes...) ou aux communes.

2.4.4 Les zones humides potentielles du territoire déjà identifiées

Les zones humides ainsi prélocalisées par le SAGE Nappe de Beauce et SAGE Loir se concentrent le long de la Loire et de ses affluents ainsi que le long de l'Aigre.




Carte 27 : Prélocalisation des zones humides potentielles selon le SAGE Loir et le SAGE Nappe de Beauce – page 131

Localisation des zones humides potentielles selon les SAGE



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Zones humides obserbées selon le SAGE Nappe de Beauce
-  Prélocalisation des zones humides selon le SAGE Loire

2.4.5 Synthèse des enjeux écologiques liée aux zones humides

Des **zones humides** potentielles sont présentes sur le territoire de la CCTVL **essentiellement le long des cours d'eau principaux**. Il conviendra de s'assurer de la non-atteinte des zones humides fonctionnelles qui constituent un enjeu majeur à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du PLUi-H-D.

Par ailleurs, selon les dispositions du SDAGE et du SAGE Loir et SAGE Nappe de Beauce concernant la localisation des zones humides, **ces données devront être complétées à l'échelle du PLUi grâce à un diagnostic des zones humides sur tous les secteurs ouverts à l'urbanisation présentant un enjeu potentiel relatif aux zones humides**.

2.5 Une trame noire fragilisée ponctuellement par des nuisances lumineuses issues des zones urbanisées

La pollution lumineuse est un facteur susceptible d'augmenter la fragmentation générée par les espaces artificialisés.

En effet, certaines espèces ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, peuvent être négativement influencés dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un éclairage artificiel excessif ou mal orienté.

Il s'agit notamment des insectes (lépidoptères hétérocères), des chiroptères (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de l'avifaune (rapaces nocturnes et espèces migratrices).

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport crée une ambiance lumineuse la nuit. Cette ambiance lumineuse impacte négativement le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques.

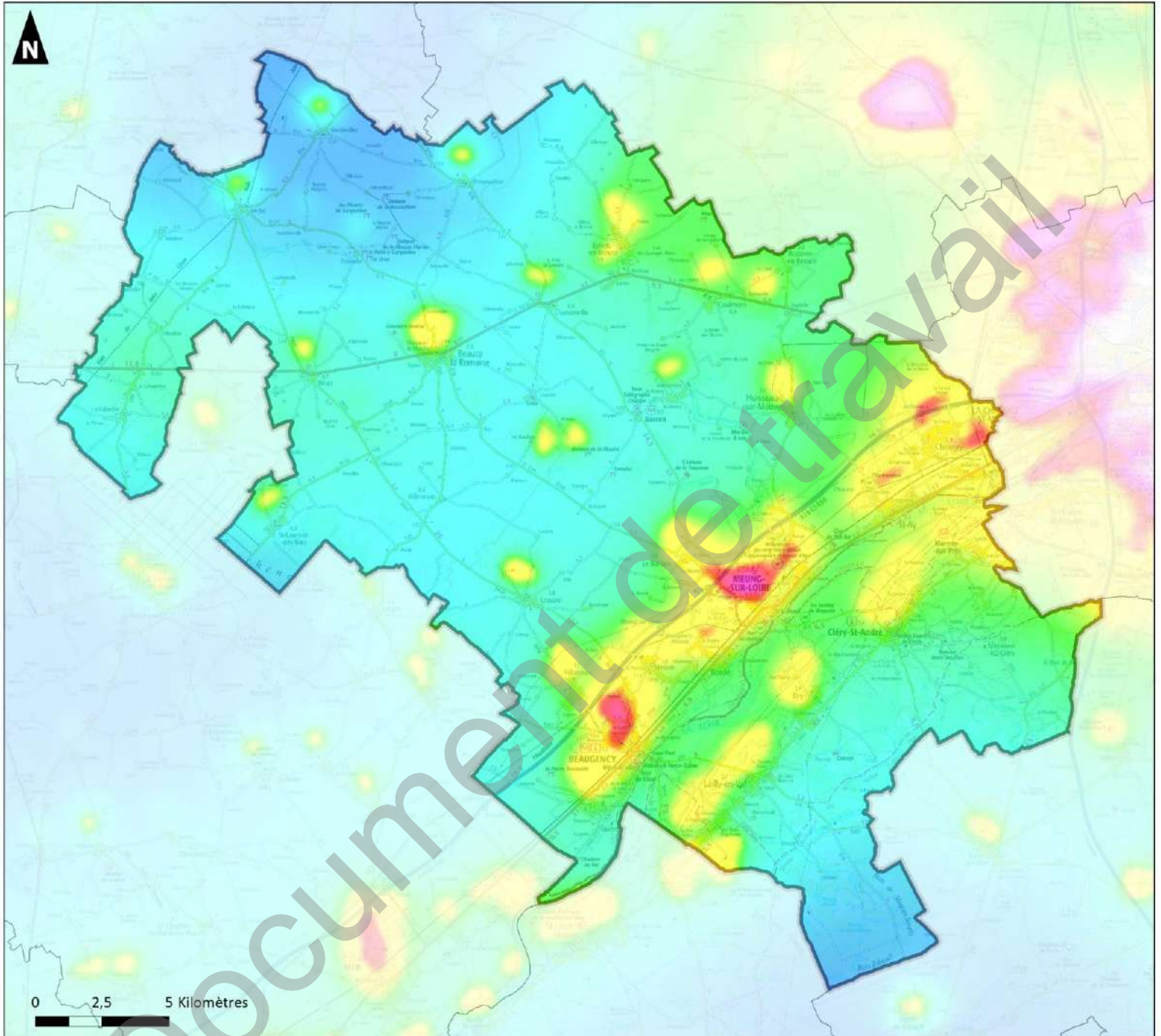
Les principales nuisances de la trame noire sont localisées au niveau de la zone urbaine du Val de Loire, sur les communes de Beaugency, Meung-sur-Loire, Chaingy principalement (zones urbaines et zones commerciales).

La préservation de la trame noire est un enjeu important pour le territoire de la CCTVL notamment en raison de la présence de deux sites Natura 2000, où se concentrent des populations de chauves-souris remarquables soit des espèces aux mœurs nocturnes sensibles à la lumière :

- La « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire » ;
- La « Vallée de la Loire dans le Loiret ».

La prise en compte de la trame noire au niveau du territoire de l'intercommunalité devra être menée sur l'ensemble de territoire et tout particulièrement au niveau des communes de Beaugency, Chaingy et Meung-sur-Loire en raison notamment de la présence de sites NATURA 2000 en secteur urbain.

Pollution lumineuse

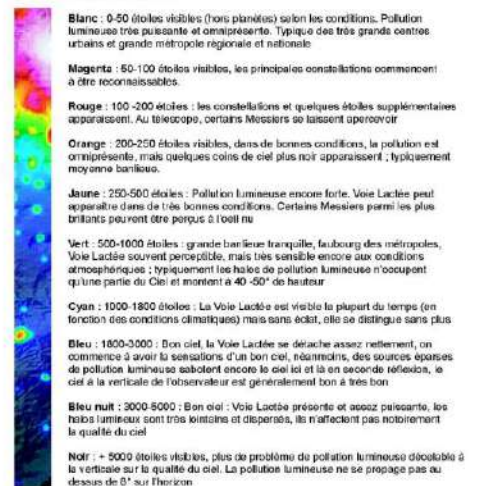


Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : janvier 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Echelle visuelle AVEX



2.6 En synthèse

Le volet sur les milieux naturels présente l'état des principaux éléments liés à la biodiversité sur l'ensemble du territoire intercommunal. Au sein du territoire de la CCTVL, 17 zones naturelles d'intérêt reconnu (ou ZNIR) sont présentes sur le territoire :

- 9 ZNIEFF de type I : « Ile de Mareau et Environs », « Berges, prairies et fourrés des Grands Hauts », « Iles et Grèves de la Loire près de Beaugency », « Pelouse de Vau », « Pelouse de la Vallée de Thorigny », « Pelouse de la Vallée de Thorigny », « Pelouses de la Vallée Girard », « Marais de Verdes », « Plaine agricoles de Villenouan », « Landes du bas des Vallée » ;
- 6 ZNIEFF de type II : « Vallée des Mauves », « La Loire Orléanaise », « Forêt de Marchenoir », « Mares de la Fosse à la Chèvre », « Vallée de l'Aigre et Vallons adjacents », « Mares du nord-ouest de la Sologne » ;
- 2 arrêtés préfectoraux de protection de biotope : « Site du Castor d'Europe à Beaugency » et « Site des Sternes naines et Pierregarin ».

Les sites NATURA 2000 recensés sur le territoire sont liés à la richesse des habitats présents qui sont favorables à la biodiversité :

- 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire », « Nord-Ouest Sologne », « Sologne »
- 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) : « Vallée de la Loire du Loiret »

Les enjeux écologiques se concentrent principalement dans le Val de Loire, de part et d'autre de cette même vallée, au nord du territoire avec la Vallée de l'Aigre, à l'Ouest avec un vaste milieu forestier humide et au Sud avec la Sologne.

Les réservoirs de biodiversité sont principalement caractérisés par des milieux ouverts, bocagers et boisés. Le territoire intercommunal est concerné par 3 types de corridors écologiques de la trame verte et bleue du PETR de la Forêt d'Orléans-Loire-Beauce :

- Boisements humides : au sud du territoire, le long de l'Ardoux ;
- Etangs et mares : également au sud du territoire, en Sologne ;
- Milieux ouverts secs à mésophiles : dans le sud du territoire, en Sologne.

Des zones humides potentielles sont présentes sur le territoire de la CCTVL essentiellement le long des cours d'eau principaux. Il conviendra de s'assurer de la non-atteinte des zones humides fonctionnelles qui constituent un enjeu majeur à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du PLUiH.

Le territoire de la CCTVL est concerné par des éléments fragmentant des continuités écologiques :

- Des infrastructures de transport : l'A10, la ligne de chemin de fer, la RD 951 et les RD 2157 et RD 357 ;
- L'urbanisation : espaces urbains tels que le bourgs, villages, villes ;
- La pollution lumineuse au niveau des zones urbaines du Val de Loire (Beaugency, Meung-sur-Loire, Chaingy principalement) ;

ETAT INITIAL	
ATOUPS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Un patrimoine naturel reconnu, avec la présence de 17 zones naturelles d'intérêt reconnu (ZNIR) dont 9 ZNIEFF de type I, 6 de type II et 2 arrêtés préfectoraux de protection de biotope • Quatre sites Natura 2000 recensés sur le territoire • La Trame Verte et Bleue du territoire est caractérisée par 5 grands réservoirs de biodiversité : les boisements humides, les autres boisements, les cours d'eau, étangs et mares, les milieux ouverts secs à mésophiles. • Des corridors écologiques jalonnent le territoire, ils sont liés aux milieux humides et aux milieux boisés. • Une pré-localisation des zones humides a été réalisée dans le cadre des SAGE Nappe de Beauce et Loir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs ZNIR sont directement en lien avec les zones urbanisées existantes (villes et village). • Plusieurs axes de transports fragmentent le territoire provoquant des nuisances sur la faune locale (difficulté de déplacements). • La pression du développement urbain en fonds de Vallée, à proximité des coteaux implique des impacts potentiels sur les continuités écologiques (milieux humides, boisements des coteaux) ainsi que sur les espèces inféodées à ces milieux (telles que chiroptères dans les cavités). • La présence de pollution lumineuse ponctuelle au sein des centres urbains (Beaugency, Meung-sur-Loire, Chaingy) génère des nuisances pour la faune nocturne (chiroptères). • La régression des terres agricoles (liée à l'artificialisation des sols) qui constituent des zones de nidification et de repos d'une avifaune remarquable (notamment sur la Beauce).
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • La reconnaissance de la biodiversité du territoire à travers des dispositifs de protection plus ou moins forts avec des zones d'inventaires (ZNIEFF) et des zones sous protection (Zones NATURA 2000). • La prise en compte de ces différents « espaces naturels » est un enjeu grandissant dans les documents d'urbanisme face à la perte de biodiversité. Sur le territoire de la CCTVL, cet enjeu est d'autant plus prégnant en raison de la proximité des zones urbanisées. • La CCTVL est concernée par des continuités écologiques structurantes pour son territoire mais également connectées à une Trame Verte et Bleue régionale (notamment pour les milieux boisés). Ces continuités composées de réservoirs et de corridors sont néanmoins de plus en plus fragilisées et perturbées par 	<ul style="list-style-type: none"> • Un risque de diminution de la diversité des éléments éco-paysagers et de la banalisation des paysages est avéré par manque de protection • Par manque de protection adaptée un risque de fragilisation voire de ruptures au sein des corridors écologiques du territoire, notamment au sein des corridors boisés est certain. • La diminution et la fragmentation des secteurs à enjeux (notamment pour les zones humides) entraînent la perte de l'intérêt écologique et fonctionnel des sites. • Les zones humides jouent un rôle essentiel dans la préservation des milieux et de la qualité de l'eau. Leur protection est à ce titre indispensable. Lors de la définition des secteurs ouverts à l'urbanisation, la réalisation d'une étude zones humides sera nécessaire.

l'Homme (axes de communications, pollution lumineuse ponctuelle, urbanisation diffuse...).

ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Les ZNIR

La maîtrise et la gestion du développement urbain à proximité des Zones Naturelles d'intérêt reconnu (ZNIR) et des sites Natura 2000 du territoire

Les trames verte, bleue et noire

La protection des éléments constitutifs de la trame bleue en tant qu'éléments de maintien de la biodiversité : zones humides, forêts alluviales, réseaux de mares...

La protection des éléments constitutifs de la trame verte en tant qu'éléments de maintien de la biodiversité : boisements, pelouses, milieux ouverts, bocages, continuités boisées ...

La protection de la trame noire en limitant le développement de la pollution lumineuse.

Les zones humides

La préservation des zones humides du territoire, en mettant en place des mesures d'évitement.

Le patrimoine naturel et l'urbanisation

La renaturation des projets d'urbanisme et d'aménagement à l'échelle de la CCTVL : promouvoir la nature dans les espaces de vie : bourgs / villages du territoire et au sein des espaces publics et privés.

La préservation de la biodiversité ordinaire et des paysages au sein des zones urbaines et dans les futurs projets.

L'utilisation du végétal dans les centres dans un objectif de lutte contre les « îlots de chaleur urbain » (montée des températures) face au réchauffement climatique.

Définition des sensibilités écologiques du territoire

Les informations issues des données bibliographiques permettent la hiérarchisation des sensibilités écologiques potentielles à l'échelle du territoire. Les modalités de hiérarchisations sont décrites dans le tableau suivant (méthodologie auddicé).

Cette hiérarchisation constitue une première indication concernant le niveau d'enjeu écologique potentiel des habitats naturels composant le territoire intercommunal. Elle est menée afin d'orienter l'étape suivante qui consiste à approfondir l'état initial sur certains secteurs selon les sensibilités identifiées.

NOTA : La hiérarchisation des sensibilités écologiques est synthétisée dans une carte de vigilance permettant de faire ressortir les principaux enjeux du territoire intercommunal. Celle-ci ne doit pas être zoomée à la parcelle.

Enjeu écologique et patrimonial potentiel	
Majeur	Emprise d'un espace réglementaire : Natura 2000 (ZSC et ZPS) ou emprise notée comme réservoirs de biodiversité au SRCE et TVB Pays Loire Beauce ou habitat faiblement influencé par l'homme, inscrit à la directive « Habitats » (prioritaire ou non) ou habitat faiblement influencé par l'homme, potentiellement riche en espèces et végétations de grand intérêt patrimonial
Fort	Emprise d'un espace d'intérêt écologique : ZNIEFF de type I et de type II, ENS ou corridors écologiques ciblés de la TVB du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Beauce ou secteur identifié comme une zone humide potentielle ou avérée selon le SDAGE, les SAGE ou les services instructeurs ou habitat modérément influencé par l'homme, inscrit à la directive « Habitats » (prioritaire ou non) ou habitat hébergeant des espèces de la flore ou de la faune d'intérêt patrimonial secondaire ou occasionnellement des végétations ou des espèces de grand intérêt patrimonial
Modéré	Habitat souvent assez marqué par l'empreinte humaine susceptible d'héberger occasionnellement des végétations et espèces d'intérêt patrimonial secondaire ou corridors écologiques diffus ou potentiels à préserver / remettre en état du SRCE et de la TVB du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Beauce ou Habitat susceptible de présenter un cortège relativement diversifié et caractéristique de cet habitat même si les espèces sont courantes et connexion potentielle : Haies, milieux bocagers, boisements, prairies permanentes
Faible	Habitat très marqué par l'empreinte humaine et peu enclin à héberger une végétation ou des espèces de la flore et de la faune d'intérêt patrimonial

Figure 42. Synthèse des enjeux écologiques et patrimoniaux potentiels

L'intégration des données naturalistes locales fera l'objet d'une mise à jour de la synthèse et de la cartographie des enjeux associés.

Le territoire de la CCTVL présente une sensibilité écologique relativement faible à majeure.

Carte 29 : Sensibilités écologiques du territoire de la CCTVL- page 139

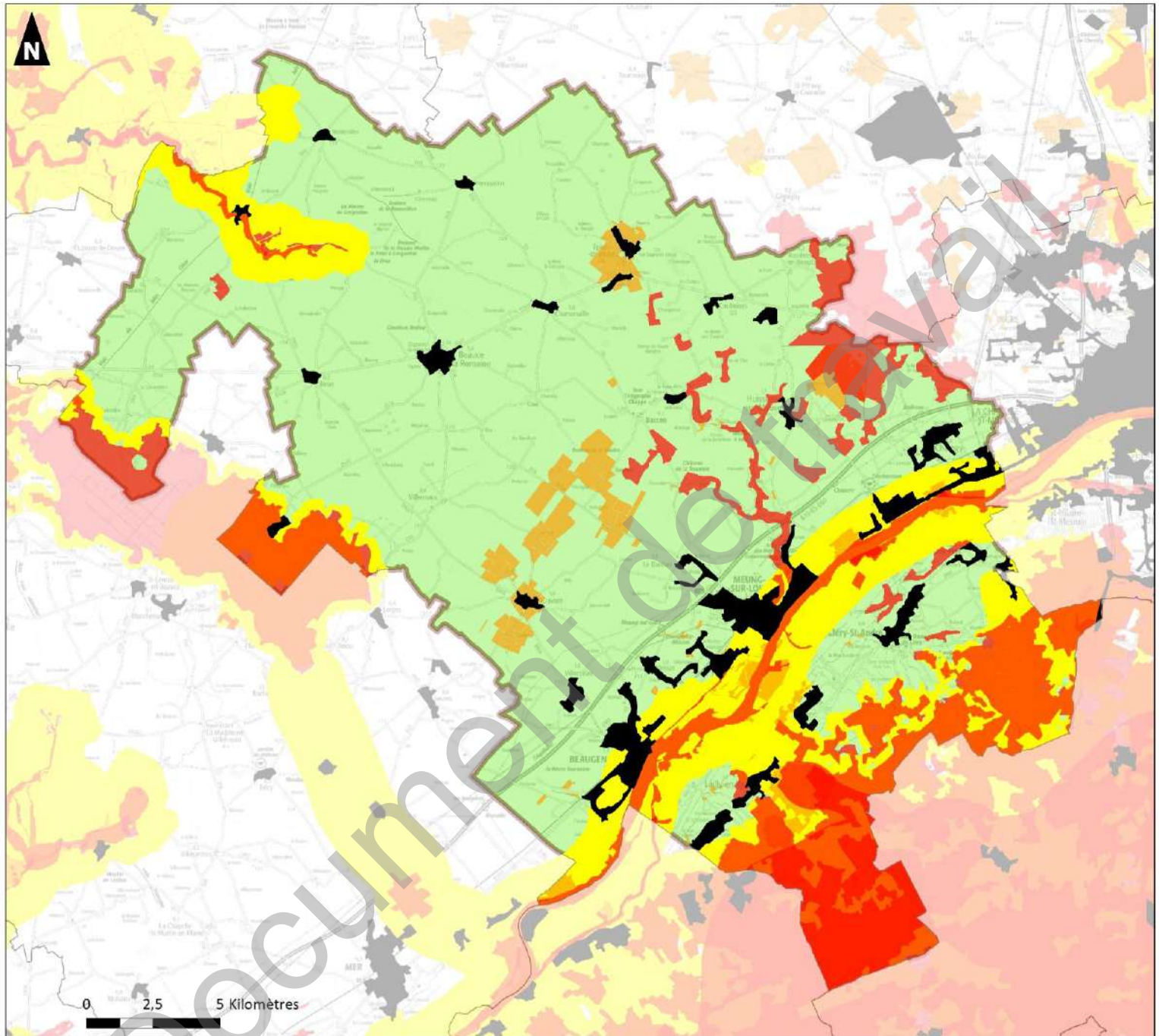
Les sensibilités écologiques **majeures** se concentrent au niveau de la vallée de la Loire et de ses affluents mais aussi au sud du territoire avec la Sologne, ainsi qu'au niveau des franges est et ouest avec les massifs forestiers. Cela en raison de la présence d'une **zone écologique exceptionnelle** en partie classée en tant que **site Natura 2000** que représente la Sologne ainsi que la vallée de la Loire et de ses affluents, où les milieux humides constituent des **zones écologiques majeures**.

Des enjeux **forts** sont également identifiés pour les corridors des milieux boisés et humides identifiés à la TVB du territoire de la CCTVL ainsi que pour les ZNIEFF du territoire.

On note également la présence de sensibilités écologiques potentiellement **modérées** en raison de la présence de corridors écologiques diffus ou potentiels à préserver ou à remettre en état notés au SRCE et à la TVB du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Beauce. En effet, ces espaces sont susceptibles de constituer des espaces relais lors de déplacements de la faune et/ou d'abriter des espèces remarquables. Toutefois ces secteurs mériteront d'être précisés dans le cadre des prospections écologiques.







Enfin, une grande partie du territoire, notamment en Beauce, présente des enjeux écologiques **faibles**.

Carte des enjeux écologiques



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Zones urbanisées
-  Majeur
-  Fort
-  Modéré
-  Faible

A ce stade de l'étude et compte tenu des sensibilités écologiques potentielles du territoire, il conviendra dans le cadre du présent projet de PLUi-H-D :

- D'éviter tout impact sur les secteurs à sensibilités écologiques majeures à fortes et de porter une attention particulière aux aménagements fragmentant, susceptibles de réduire les connections avec ces derniers. En effet le déplacement est nécessaire à l'accomplissement du cycle biologique de bon nombre d'espèces (mammifères, avifaune, amphibiens) et en particulier de celles inféodées aux zones en eau connectées à ces réservoirs (odonates, poissons, crustacés...),
 - Il s'agit des secteurs de milieux humides au sein des Vallées, des zones boisées et agricoles ainsi que des sites Natura 2000 (Vallée de la Loire du Loiret, Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire, Sologne et Nord-Ouest Sologne.
 - Des continuités écologiques existantes ou à préserver (réservoirs et corridors).
- De porter une attention particulière, dans la suite de l'étude, à toute parcelle située sur les secteurs à sensibilité écologique modéré en particulier :
 - Les secteurs **boisés et arbustifs ainsi que les secteurs de bocage,**
 - Les **secteurs bordant des milieux aquatiques et humides** ou situés dans des zones de **dépression,**
 - Les **milieux ouverts** peu sujets à une activité anthropique intensive et susceptibles d'abriter des espèces commensales des **cultures** ou **prairiales,**

Ces premiers éléments permettent d'alimenter le travail d'identification des secteurs potentiellement ouverts à l'urbanisation.

Les prospections de terrain viseront à étudier sur les secteurs potentiellement ouverts à l'urbanisation importants ou à sensibilité écologique significative :

- La **flore et les habitats naturels** ;
- La faune vertébrée en réalisant un inventaire : des **mammifères terrestres, des chiroptères, de l'avifaune, des amphibiens et des reptiles** ;
- La faune invertébrée en ;
 - Réalisant un inventaire portant sur les **lépidoptères** (papillons de jour), **les odonates** (libellules) et les **orthoptères** ;
 - **Recherchant de manière ciblée** les espèces remarquables de **coléoptères** (comme le Grand capricorne) **et les crustacés** (Écrevisse à pieds blancs) dans les habitats de prédilection de ces espèces.

Chapitre 3. LE CLIMAT ET LE CONTEXTE ENERGETIQUE

Document de travail

3.1 Éléments de cadrage

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) fixe le cadre de la politique de l'énergie (article L100-1 du code de l'énergie) :

- favoriser l'émergence d'une économie compétitive et riche en emplois grâce à la mobilisation de toutes les filières industrielles, notamment celles de la croissance verte ;
- assurer la sécurité d'approvisionnement et réduire la dépendance aux importations ;
- maintenir un prix de l'énergie compétitif et attractif au plan international et permettre de maîtriser les dépenses en énergie des consommateurs ;
- préserver la santé humaine et l'environnement, en particulier en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre et contre les risques industriels majeurs, en réduisant l'exposition des citoyens à la pollution de l'air et en garantissant la sûreté nucléaire ;
- garantir la cohésion sociale et territoriale en assurant un droit d'accès de tous les ménages à l'énergie sans coût excessif au regard de leurs ressources ;
- lutter contre la précarité énergétique ;
- contribuer à la mise en place d'une Union européenne de l'énergie.

La LTECV reprend les engagements européens et propose des objectifs nationaux ambitieux sur le plan énergétique, qui ont ensuite été ajustés par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (LEC) :

En 2020 : 23 % de la consommation d'énergie d'origine renouvelable.

En 2030 :

- - 40 % d'émissions de gaz à effet de serre (par rapport à 1990) ;
- - 20 % de consommation d'énergie finale (par rapport à 2012) ;
- - 40 % de consommation d'énergie fossile primaire (par rapport à 2012) ;
- + 27 % d'efficacité énergétique ;
- 33 % de la consommation d'énergie d'origine renouvelable. Cet objectif est décliné par vecteur énergétique (40 % de la production électricité ; 38 % de la consommation finale de chaleur ; 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz doivent être d'origine renouvelable) ;
- multiplier par 5 la quantité de chaleur et de froid d'origine renouvelable et de récupération dans les réseaux de chaleur (par rapport à 2012) ;

À l'horizon 2035 : réduire à 50 % la part du nucléaire dans la production d'électricité.

En 2050 : neutralité carbone (la France émet sur son territoire autant de gaz à effet de serre qu'elle en absorbe) en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six entre 1990 et 2050.

La LTECV a posé des objectifs concernant la France et décidé que plusieurs programmations pluriannuelles de l'énergie couvriraient respectivement la France métropolitaine continentale, la Corse, et les départements d'outre-mer. La présente PPE porte sur la France métropolitaine continentale. Les départements d'outre-mer et la Corse représentent 2 % de la consommation d'énergie finale française et

font l'objet d'objectifs spécifiques confirmés dans la loi. Une fois ces objectifs pris en compte, les objectifs de la PPE de France métropolitaine continentale sont donc identiques aux objectifs nationaux.

3.1.1 Des Plans Climats élaborés à plusieurs échelles

La loi grenelle 2 impose aux collectivités, et établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants l'élaboration d'un Plan Climat Énergie Territorial (PCET). Ce document définit à partir d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre, les mesures, permettant de lutter contre le changement climatique et de s'adapter à ses effets. Il comprend donc notamment des mesures permettant de maîtriser la demande énergétique, de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans la perspective du facteur 4 et de développer les énergies renouvelables.

Le Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET), a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Comme son prédécesseur le PCET, il a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables, de maîtriser la consommation d'énergie et comporte également un volet qualité de l'air. Il doit être compatible avec les orientations du Schéma Régional Climat Air Énergie. De plus, les documents d'urbanisme (PLUi, SCoT) doivent prendre en compte le PCAET qui concernent leur territoire.

3.1.1.1 Le Plan Climat de la Région Centre-Val de Loire

La Région Centre Val de Loire a approuvé son Plan Climat le 16 décembre 2011. Il est tourné autour de 5 grandes thématiques :

- Des bâtiments économes et autonomes en énergies ;
- Un territoire aménagé, qui optimise les déplacements et favorise les transports en commun et les modes doux ;
- Des activités économiques sobres et peu émettrices ;
- Informer, éduquer et investir dans la formation, la recherche et l'innovation ;
- Exploiter notre potentiel d'énergies renouvelables.

3.1.1.2 Le Schéma Régional Climat Air Energie

Le SRCAE est un cadre stratégique élaboré conjointement par l'Etat et la Région, dans une large concertation. Ses objectifs sont, dans le domaine du climat, de l'air et de l'énergie :

- Le renforcement de la cohérence de l'action territoriale ;
- L'articulation des enjeux et objectifs régionaux et territoriaux avec les engagements nationaux et internationaux de la France ;
- L'intégration des problématiques de l'air, du climat et de l'énergie, qui étaient traitées auparavant de manière distincte dans des documents séparés (schéma éolien, plan régional pour la qualité de l'air).

Le SRCAE définit aux horizons 2020 et 2050, des orientations et des objectifs quantitatifs et qualitatifs régionaux portant sur :

- La lutte contre la pollution atmosphérique ;
- La maîtrise de la demande énergétique ;
- Le développement des énergies renouvelables ;
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- L'adaptation aux changements climatiques.

Le SRCAE Centre-Val de Loire a été approuvé le 28 juin 2012.

3.1.1.3 Le PCET du Conseil Départemental de Loir-et-Cher

Le Conseil Départemental de Loir-et-Cher a approuvé son Plan Climat Energie Territorial (PCET) « Patrimoine et Service » en décembre 2012. Celui-ci met en évidence des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 35 000 teq CO₂ en 2010.

On note que les 4 principaux postes d'émission sont : le fret pour 25% ; les consommations énergétiques pour 23% ; les déplacements pour 19% puis le patrimoine immobilier pour 18%.

Le Conseil Département s'est fixé les objectifs suivants :

- Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020, conformément aux objectifs européens (évitement de près de 7 129t eq CO₂) ;
- Réduction de 20% de la consommation d'énergie ;
- Atteindre une part de 20% d'énergie renouvelable dans les consommations énergétiques finales.

Afin d'atteindre ses objectifs, le Conseil Départemental de Loir-et-Cher a établi un plan d'actions autour de 3 grandes thématiques :

- Emissions de gaz à effet de serre (sous-volets Bâtiments, Transports-Déplacements, Voirie et Achats) ;
- Energies renouvelables ;
- Sensibilisation et autres actions.

3.1.1.4 Le PCET du Conseil Départemental du Loiret

Le Conseil départemental du Loiret a approuvé son Plan Climat Energie Territorial (PCET) en septembre 2012.

3.1.1.5 Agenda 21 et Plan Climat Energie Territorial du Pays Loire Beauce

La Communauté de Communes des Terres du Val de Loire fait partie du PETR Pays Loire Beauce. Ce territoire porte le Plan Climat Energie Territorial (PCET), qui est venu enrichir le volet « maîtrise énergétique » de son Agenda 21. Ce PCET a été approuvé fin 2015 (à l'échelle de 38 communes).

Il s'inscrit dans une volonté affirmée de développement durable du territoire de la part des acteurs et des élus, en soutenant l'économie locale. Il se définit par trois grands objectifs :

- Réaffirmer l'engagement du Pays en faveur du développement durable en étant toujours plus volontaire et ambitieux dans les actions à mener ;

- Assurer la cohérence des actions engagées par le Pays ;
- Favoriser les démarches participatives.

Le PCET du Pays Loire-Beauce intègre également des points de vulnérabilité du territoire dont les principaux aspects sont les suivants :

- Des enjeux en termes de rénovation énergétique et de développement des énergies renouvelables ;
- Un territoire attractif mais soumis à une forte pression urbaine ;
- Un patrimoine naturel, paysager et historique dont la qualité doit être préservée ou restaurée ;
- Des inégalités territoriales pour l'accès aux services et aux commerces de proximité ;
- Des structures sociales nombreuses, même si inégalement réparties ;
- Une agriculture dynamique et productive, qui doit poursuivre les efforts engagés pour réduire ses impacts ;
- Une dynamique économique réelle, mais pas homogène ;
- La suprématie de la voiture individuelle ;
- Une nouvelle étape à franchir pour la réduction et la valorisation des déchets.

Le programme d'actions 2015-2020 du PCET s'articule autour de deux axes stratégiques associant chacun des opérations favorables à la diminution des GES ou à l'adaptation du territoire, dix cibles opérationnelles et dix-neuf fiches-action.

Les axes stratégiques sont :

- Un Pays coordinateur et animateur du territoire ;
- Un pays attractif, qui valorise durablement ses ressources ;
- Un pays pour mieux vivre au quotidien.

L'ensemble du programme du PCET est présenté en annexe.

3.2 Le contexte climatique : un réchauffement climatique déjà visible

Le département du Loiret se caractérise par un climat de type océanique dégradé, se caractérisant par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides.

La ville de Beaugency est caractérisée par les données climatiques suivantes :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures Moyennes Min (en °C)	2	1,5	3,5	6	9,7	13,3	15,2	14,9	12,2	9,5	5,3	2,5
Températures Moyennes Max (en °C)	7,2	8,3	12	15,3	18,7	22,6	24,7	24,7	21,6	17	11,1	7,8
Précipitations (en mm)	64	54	55	59	72	55	56	53	52	69	71	72

Figure 43. Température et précipitations moyennes à Beaugency de 1991 à 2021 (Source : Climate Data)

3.2.1 L'adaptation au changement climatique

La vulnérabilité au changement climatique est définie par le GIEC⁷ comme « le degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur, et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation ».

L'adaptation, qui vise à réduire notre vulnérabilité aux conséquences du changement climatique, poursuit quatre grandes finalités :

- Protéger les personnes et les biens en agissant pour la sécurité et la santé publique ;
- Tenir compte des aspects sociaux et éviter les inégalités devant les risques ;
- Limiter les coûts et tirer parti des avantages ;
- Préserver le patrimoine naturel.

⁷ Groupement International Experts pour le Climat

3.2.2 Les vulnérabilités du territoire

D'après le SRCAE⁸, tous les secteurs d'activité seront affectés par les modifications du climat et l'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes. Cependant, l'agriculture, la sylviculture et la biodiversité ainsi que la santé semblent les plus vulnérables.

Le réchauffement va modifier sensiblement le fonctionnement de la végétation cultivée : le réchauffement se combine avec l'augmentation de CO₂ pour stimuler la photosynthèse, sous réserve que l'eau soit disponible dans le sol. Les différents types de végétation réagiront de manière différente à ce changement, d'autant plus que l'accès à certains éléments minéraux pourra jouer un rôle limitant. Les règles de la compétition entre eux seront également affectées (ainsi que celles entre les cultures et les mauvaises herbes). Les mêmes effets peuvent être diagnostiqués pour les pathogènes et insectes parasites, ainsi que pour l'ensemble de la population animale domestique (élevage).

Du point de vue de la répartition des espèces, et notamment des insectes, des effets liés au réchauffement récent des vingt dernières années peuvent déjà être observés (remontée de la chenille processionnaire du pin par exemple).

3.2.2.1 Le secteur agricole

L'agriculture en région Centre risque ainsi d'être un secteur particulièrement impacté par le changement climatique. Parmi les éléments majeurs à retenir :

- Le déplacement des zones de cultures induit des modifications profondes du tissu agricole ;
- Le changement climatique peut avoir des effets bénéfiques sur le rendement du maïs et du blé (point fort de l'agriculture en région Centre-Val de Loire), mais cela s'accompagne d'une augmentation du besoin en eau. Or, les ressources en eau sont déjà fragiles et le seront d'autant plus dans un contexte de changement climatique (voir §1.4 : Une ressource en eau sollicitée par l'homme, page 26) (passage d'une moyenne de 20 jours de sécheresse par an sur la période 1961-2009 à 36 à 42 jours par an pendant le 21^{ème} siècle selon le scénario GIEC retenu) ;
- Plus particulièrement sur la viticulture, la vulnérabilité porte sur l'évolution des pratiques culturales et œnologiques, ainsi que l'évolution du goût et de la qualité des vins. La bonne structuration de la filière peut permettre de diminuer le risque, mais des moyens d'accompagnement peuvent être envisagés plus spécifiquement sur ce type de culture.

3.2.2.2 La sylviculture et la biodiversité

Le réchauffement climatique pourrait avoir complètement changé le visage de la forêt française en 2100 : selon une étude réalisée par Inra⁹ et Météo France, une augmentation de la température moyenne de 2°C

⁸ Schéma régional Climat Air Energie

entraînerait un triplement en France des surfaces des espèces méditerranéennes comme l'olivier, le chêne vert et diverses espèces de pins en France.

L'impact du changement climatique sur les ressources en eau a une conséquence directe sur les milieux naturels et leur biodiversité. Les travaux de l'Inra montrent ainsi que l'aire potentielle du hêtre est susceptible de se déplacer fortement vers l'Est, avec un risque de disparition presque totale du hêtre en région Centre à la fin du 21^{ème} siècle. A contrario, l'aire potentielle du chêne vert se déplacerait vers le Nord et pourrait faire son apparition en région Centre.

La forêt sera impactée par un risque accru de sécheresse et de tempête. La probabilité d'une aggravation du risque incendie doit également être notée.

Des travaux réalisés dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature étudient la vulnérabilité aux changements climatiques des espèces de la région Centre et plus particulièrement de celles présentes le long de la Loire. Deux paramètres sont pointés : la tolérance aux inondations et l'impact d'une évolution des températures.

3.2.2.3 La santé

La région s'achemine vers un vieillissement inéluctable de sa population. La part des personnes âgées de 60 ans ou plus dans la population régionale avait déjà augmenté entre 1975 et 2005, passant de 20 % à 23 % (de 19 % à 21 % en France métropolitaine). Si les tendances démographiques récentes se poursuivaient, la proportion de seniors atteindrait 33 % en 2030 (29 % en métropole). Or les populations âgées sont les plus sensibles aux phénomènes extrêmes.

Les modèles climatiques développés en France montrent que l'épisode caniculaire qui a été observé en France durant l'été 2003 – et qui n'avait pratiquement aucune chance de se produire dans le cadre des conditions climatiques du XIX^{ème} siècle – correspondra à des étés « normaux » à la fin du XXI^{ème} siècle.

Les vulnérabilités associées à la santé portent sur deux thèmes :

- D'une part, les risques de surmortalité liés aux canicules. Deux phénomènes convergent pour accentuer la vulnérabilité de la région Centre : le vieillissement de la population et l'augmentation de la fréquence des canicules. Ce risque est accentué en milieu urbain par les îlots de chaleur, ce phénomène pouvant être compensé par une plus grande présence de la nature en ville. Le changement climatique pourra également avoir des impacts positifs sur la santé, comme une baisse de la mortalité due au froid l'hiver ;
- D'autre part, les risques liés aux pollutions atmosphériques. La région Centre-Val de Loire dispose d'une qualité de l'air plutôt bonne. L'impact de la présence de polluants atmosphériques peut être une recrudescence des affections respiratoires, des irritations oculaires, de la morbidité cardiovasculaire, voire des effets mutagènes et cancérigènes à long terme (source : Observatoire Régional de la Santé d'Ile-de-France, étude ERPURS menée sur des données 1987-2000).

⁹ l'Institut national de la recherche agronomique

3.2.2.4 Le secteur résidentiel

- Vulnérabilité des zones inondables

Si les zones inondables représentent une faible surface du territoire, elles concentrent une grande partie des personnes et activités exposées au risque d'inondation.

- La création d'îlots de chaleur urbains

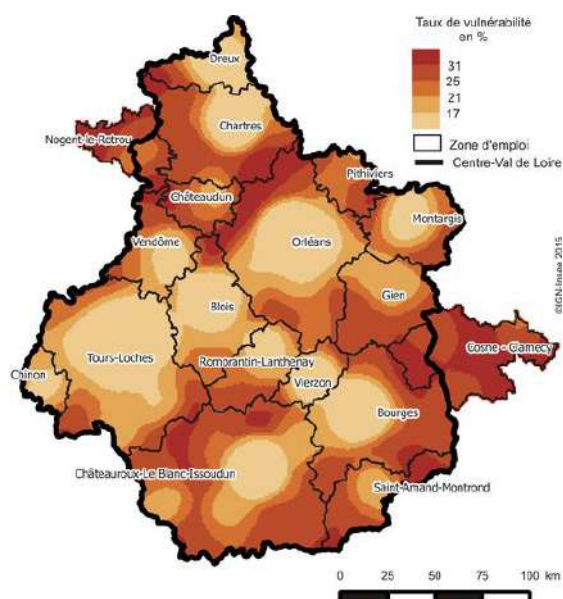
L'augmentation des températures hivernales associée au réchauffement climatique constitue un effet favorable du réchauffement climatique. Toutefois, la question du confort d'été est une préoccupation nouvelle. Les projections des modèles climatiques mettent en évidence une augmentation des températures moyennes estivales et de la variabilité des températures d'une année à l'autre, tout ceci entraînant un risque accru de canicules l'été. Les villes y sont particulièrement vulnérables du fait de l'existence d'îlots de chaleur urbains (ICU). Ils désignent l'excès des températures de l'air observées régulièrement, près du sol, dans les zones urbaines en comparaison avec les zones rurales qui les entourent. Selon plusieurs études rassemblées par Oke (1987), les maxima d'intensité de l'ICU peuvent aller de 2°C pour une ville de 1 000 habitants jusqu'à 12°C pour une ville de plusieurs millions d'habitants.

Adapter l'habitat et l'urbanisme signifie, d'une part, favoriser un meilleur confort thermique dans les bâtiments et les rues (meilleure protection face à la pénétration de la chaleur) et, d'autre part, lutter contre la présence d'un îlot de chaleur urbain (mise en place de revêtements des rues et des toits réfléchissant le rayonnement solaire, végétalisation de la ville [Gill et al., 2007] etc.).

- Précarité énergétique

L'augmentation des amplitudes thermiques (chaud en été et froid en hiver) ne sera pas favorable aux ménages les plus modestes. Les coûts fluctuants liés à l'énergie ne permettront pas à tous de pouvoir satisfaire leurs besoins. Le taux d'effort énergétique désigne la part des revenus disponibles d'un ménage consacrée à une dépense énergétique (logement et/ou mobilité). Lorsqu'il dépasse 10% pour le logement ou 15% pour le logement et la mobilité, le ménage est considéré en situation de vulnérabilité énergétique.

En Centre-Val de Loire, 185 000 ménages, soit 16,9% d'entre eux, consacrent plus de 8% de leur budget au chauffage de leur logement ou de l'eau sanitaire. La conjugaison de différents facteurs (surface importante, chauffage au fioul, construction ancienne) explique une vulnérabilité accentuée. La précarité énergétique entraîne de ce fait de nombreux impacts dont les conséquences se traduisent sur le plan financier, technique, sanitaire, social, sécuritaire et environnemental.



Carte 30. Vulnérabilité énergétique liée aux logements (source INSEE Analyse 2016)

- Mouvements de terrain plus fréquents surtout dans les zones argileuses (Nord d'Orléans, Sud-Ouest de Tours).
- Diminution du prix du foncier en zone à risque.

3.2.2.5 La production d'énergie

Dans un scénario d'augmentation des températures et de diminution des précipitations, on peut anticiper une hausse de la demande d'énergie électrique en été pour la climatisation et la réfrigération.

Simultanément, la production d'électricité hydraulique pourra être affectée par la répartition différente des précipitations dans le temps et dans l'espace.

L'expérience de la canicule en 2003 a aussi confirmé la dépendance des centrales nucléaires, et plus généralement des centrales thermiques, à la disponibilité en eau en quantité suffisante pour le refroidissement. La difficulté est de respecter les normes environnementales en quantité (débits réservés) et en qualité (température en aval des installations).

Le recul de la couverture nuageuse ainsi que la modification des régimes du vent pourraient potentiellement modifier la production énergétique solaire et issue des éoliennes. L'augmentation des températures pouvant parfois altérer la production électrique des panneaux par exemple.

D'autre part, la probabilité de dommages directs aux infrastructures de transport et de fourniture d'énergie causés par le gel, les affaissements, les inondations et vents puissants pourraient augmenter.

3.2.2.6 Le secteur industriel

La vulnérabilité est fortement associée à l'eau : risques de sécheresse pouvant impacter la production, risques d'inondations pouvant affecter les unités de production situées en zone inondable.

En outre, le changement climatique et notamment la hausse des températures peuvent affecter la productivité des bâtiments (surchauffe), des équipements (idem) et des salariés (risques sanitaires associés au changement climatique).

Le risque d'inondation n'épargne pas les entreprises qui sont localisées, comme les zones urbaines, dans les vallées. Un autre enjeu lié à la ressource en eau est la forte diminution de sa disponibilité, dans un contexte de concurrence des usages.

3.2.2.7 Le secteur du transport

Les effets du changement climatique sont globalement défavorables aux infrastructures de transport.

Les effets du changement climatique et de la hausse du coût des énergies peuvent ici être contradictoires. La hausse du coût des énergies conduit à privilégier les infrastructures de transport en commun, mode moins consommateur en énergies fossiles que les véhicules particuliers, donc moins sensible à cette hausse. Néanmoins, les grosses infrastructures sont vulnérables aux événements extrêmes (canicules notamment, du fait de l'impact sur la production d'électricité). Les données sur ce point sont encore difficilement exploitables, et des études devront encore être menées pour évaluer la vulnérabilité des infrastructures.

En matière de réseaux de transport, aussi bien routiers que ferroviaires, des risques accrus de coupure par des inondations ou des interruptions de la circulation liées à la chaleur sont à craindre. Des risques de destruction des voies de communication par des glissements de terrain sont aussi à envisager et devront être pris en considération dans la définition des tracés. Toutefois l'effet sur le coût de maintenance de la voirie est difficile à apprécier entre l'incidence de ces risques et les hivers moins rigoureux.

3.3 Le contexte énergétique : une hausse de la demande en électricité

Les données utilisées sont issues de données régionales (SRCAE) ou local (PCET Pays Loire Beauce). L'Atlas Transversal Climat-Air-Energie sur sa déclinaison à l'échelle de la CCTVL recense des éléments précis à l'échelle du territoire.

3.3.1 Le bilan énergétique

La comparaison de la situation de la région, par rapport à la France métropolitaine, met en évidence une dépendance aux produits pétroliers plus importante en Région Centre-Val de Loire où ce type d'énergie représente près de la moitié des besoins en énergie finale.

La consommation d'énergies renouvelables est inférieure en Région Centre-Val de Loire par rapport à la moyenne nationale.

	France	Région Centre-Val de Loire
Produits pétroliers	37 %	41 %
Électricité	26 %	25 %
Gaz naturel	21 %	21 %
Chaleur	3 %	1 %
Energies renouvelables	12%	8 %

Tableau 5. Comparaison de la répartition par type d'énergie de la consommation énergétique finale en 2021 en Région Centre et au niveau national (Source : Panorama de l'énergie en France – Panorama de l'énergie en région Centre-Val de Loire)

3.3.2 Les consommations énergétiques

3.3.2.1 Répartition consommations énergétiques par secteurs

	France	Région Centre-Val de Loire	CCTVL
Résidentiel-Tertiaire	47 %	42 %	42 %
Transports routiers	31 %*	34 %	45 %
Industrie	19 %	19 %	8 %
Agriculture	3 %	4 %	5 %
Autres transports	-	1 %	0 %

*comprend tous les modes de transport

Figure 44. Comparaison de la répartition par secteur d'activités des consommations énergétiques finales à l'échelle nationale (2021) en région Centre-Val de Loire et à l'échelle de la CCTVL (2018)
(Source : ODACE, OREGES)

Par rapport à l'échelle nationale, la consommation énergétique finale du secteur du transports routiers est plus importante en Région Centre-Val de Loire et sur le territoire de la CCTVL. A contrario, la consommation énergétique finale du secteur résidentiel-tertiaire et de l'industrie est plus faible en région Centre-Val de Loire et sur le territoire de la CCTVL.

En 2018, au niveau régional, le secteur résidentiel tertiaire est celui qui consomme le plus d'énergie et représente 42 % de l'énergie finale consommée en région (le résidentiel représente 29 % de la consommation régionale et le tertiaire 13 %). Il est suivi par le secteur du transport (33 %) et les secteurs de l'industrie et de l'agriculture, qui représentent respectivement 19 et 4 % de la consommation régionale.

En 2018, environ 1 314 GWh ont été consommées sur le territoire de la CCTVL, soit 27 MWh/habitant, et environ 2 % de la consommation d'énergie finale en Région Centre-Val de Loire. Le secteur du transport routier est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire.

3.3.2.2 Evolution des consommations énergétiques

De 2008 à 2018, la plupart des secteurs ont vu leur consommation diminuer. Ainsi, la consommation du secteur Résidentiel-Tertiaire a évolué de -17 %, celle de l'industrie de -9 %, celle du secteur agricole de -3 %, et enfin celle du transport routier de -1%.

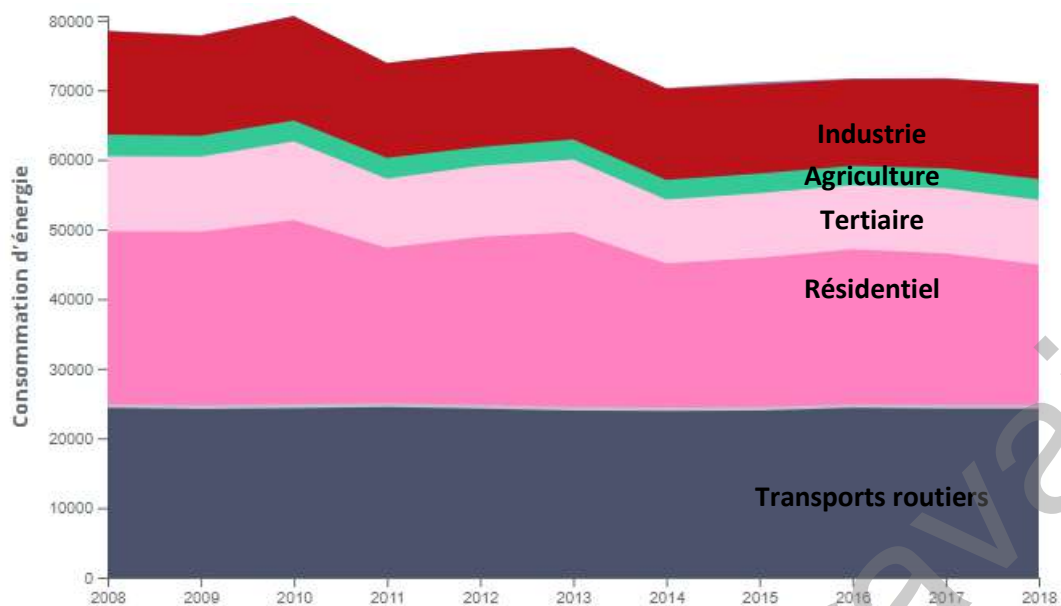


Figure 45. Évolution de la consommation d'énergie finale par secteur (en ktep) entre 2008 et 2018 en Région Centre-Val de Loire (Source : ODACE)

Cette tendance se retrouve également à l'échelle de la CCTVL.

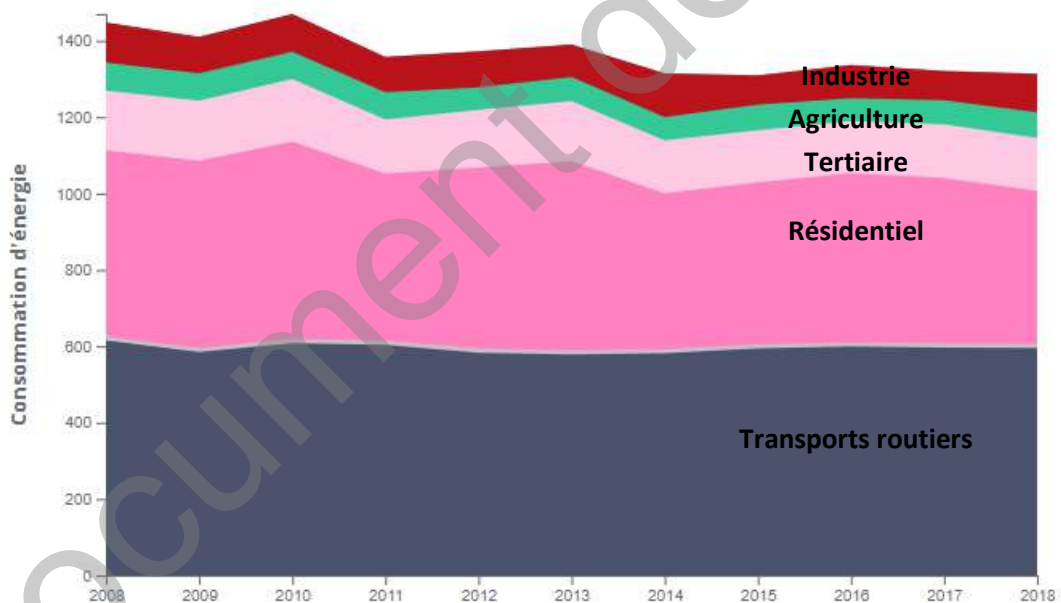
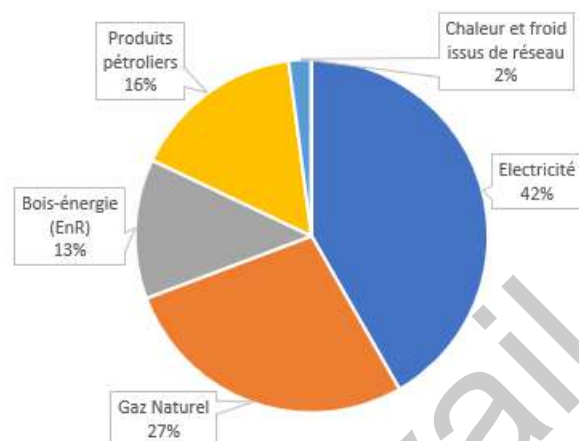


Figure 46. Évolution de la consommation d'énergie finale par secteur (en ktep) entre 2008 et 2018 pour la CCTVL (Source : ODACE)

■ Secteur Résidentiel-Tertiaire

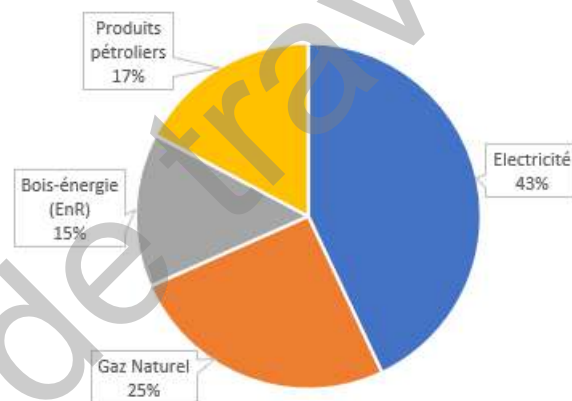
En région Centre-Val de Loire, l'électricité représente près de 42 % de la consommation d'énergie finale du secteur résidentiel-tertiaire. Les énergies fossiles (gaz et produits pétroliers) répondent à 43 % des besoins énergétiques.

Figure 47. Consommations d'énergie pour le secteur résidentiel tertiaire en 2018 en Centre-Val de Loire (Source : ORACE)



A l'échelle du territoire de la CCTVL, l'électricité représente près de 43 % de la consommation d'énergie finale du secteur. Les énergies fossiles répondent à 43 % des besoins énergétiques.

Figure 48. Consommations d'énergie pour le secteur résidentiel tertiaire en 2018 en CCTVL (Source : ORACE)

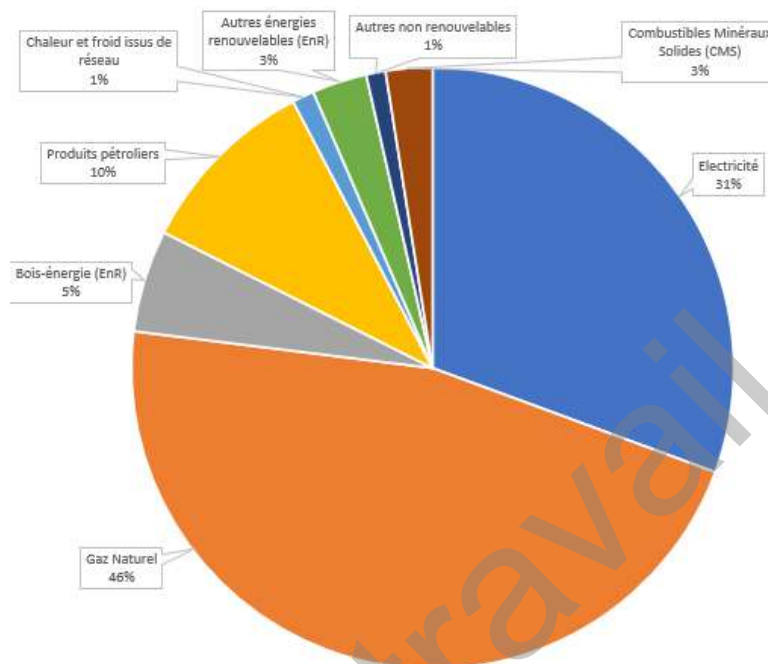


Pour ce secteur, la tendance globale observée depuis 2008 est à la diminution des besoins énergétiques. Cependant, la part de l'électricité est en augmentation significative : en 2008, l'électricité représentait à peine 36 % des besoins énergétiques de ce secteur, à l'échelle de la région et % à l'échelle du territoire.

■ Secteur Industriel

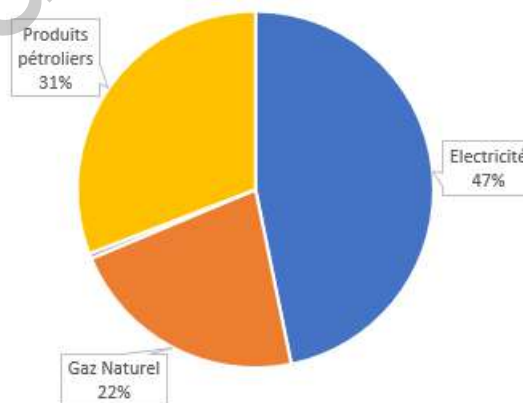
En région Centre-Val de Loire, dans le secteur industriel, les énergies fossiles représentent 56 % de l'énergie finale consommée. Le gaz à lui seul représente 46 % de la consommation énergétique finale de ce secteur.

Figure 49. Consommations d'énergie pour le secteur Industriel en 2018 en région Centre-Val de Loire (Source : ORACE)



Sur le territoire de la CCTVL, seuls l'électricité et les énergies fossiles sont représentés dans la consommation d'énergie finale. Les énergies fossiles représentent, tout comme à l'échelle de la Région, plus de la moitié de la consommation d'énergie finale de ce secteur.

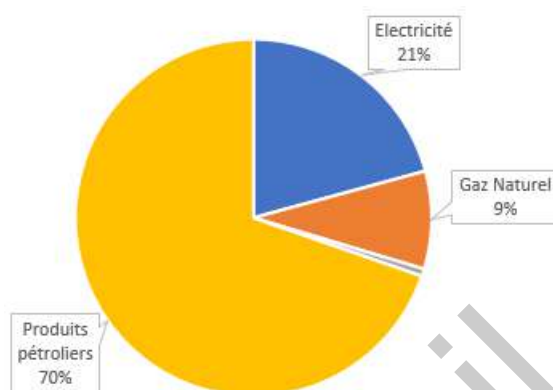
Figure 50. Consommations d'énergie pour le secteur Industriel en 2018 à l'échelle de la CCTVL (Source : ORACE)



■ Secteur Agricole

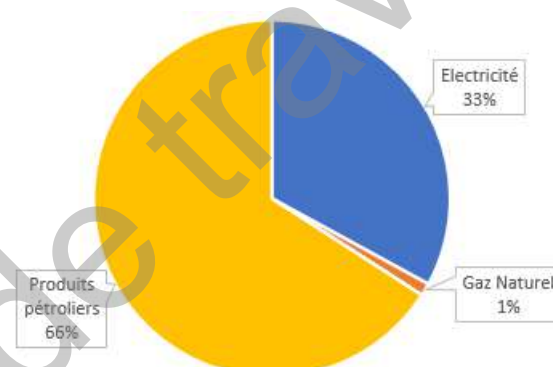
Dans le secteur agricole, les produits pétroliers représentent 70 % de l'énergie finale consommée en région Centre-Val de Loire en 2018. La consommation apparaît globalement stable depuis 2008.

Figure 51. Consommations d'énergie pour le secteur Agricole en 2018 en région Centre-Val de Loire (Source : ORACE)



A l'échelle de la CCTVL, les produits pétroliers représentent 66 % de l'énergie finale consommée en 2018.

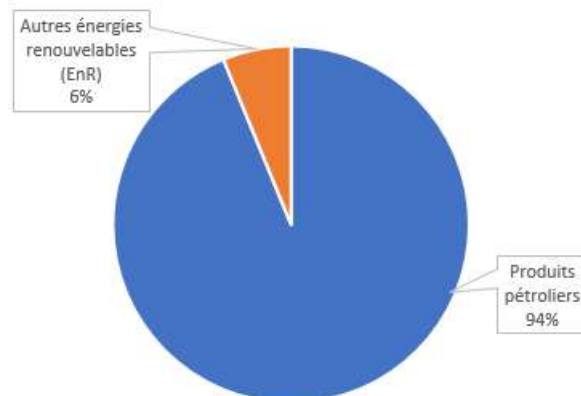
Figure 52. Consommations d'énergie pour le secteur Agricole en 2018 à l'échelle de la CCTVL (Source : ORACE)



■ Secteur Transport routier

A l'échelle de la Région Centre-Val de Loire, dans le secteur du transport, les produits pétroliers représentent 94 % de l'énergie finale consommée. On note donc une très forte dépendance à l'énergie fossile.

Figure 53. Consommations d'énergie pour le secteur Agricole en 2018 en région Centre-Val de Loire (Source : ORACE)



A l'échelle de la CCTVL, les produits pétroliers représentent également 94 % de l'énergie finale consommée.

Depuis 2002, les agrocarburants ont fait leur apparition et prennent une place de plus en plus importante dans la consommation énergétique finale du secteur. La raison principale est leur introduction dans les carburants et l'évolution de leur proportion au fil des ans.

3.3.3 La production d'énergie : électricité et pétrole

En 2021, la production régionale d'énergie primaire est de 79 315 GWh soit 17% environ de la production en France métropolitaine. Cette production se répartit en :

- Une production nette d'électricité primaire d'origine nucléaire représentant 69 004 GWh ;
- Une production d'électricité d'origine renouvelable représentant 10 311GWh ;
- Une production de pétrole de 50 000 tonnes en 2021, soit 580 GWh.

3.3.3.1 La production d'électricité

La région Centre-Val de Loire est un important pôle de production d'électricité d'origine nucléaire, qui représente près de 19% de la production nationale.

Elle est assurée par les centrales nucléaires de production électrique (CNPE) suivantes :

- Belleville-sur-Loire (18), qui comporte 2 tranches de type REP (réacteur à eau pressurisée) d'une puissance unitaire de 1.300 MW ;
- Chinon (37), qui comporte 4 tranches de type REP d'une puissance unitaire de 900 MW ;
- Saint-Laurent-des-Eaux (41), qui comporte 2 tranches de type REP d'une puissance unitaire de 900 MW ;
- Dampierre-en-Burly (45), qui comporte 4 tranches de type REP d'une puissance unitaire de 900 MW.

La région Centre-Val de Loire abrite donc 4 des 19 centrales nucléaires du parc français et 12 des 58 réacteurs. En 2008, la production d'électricité primaire nucléaire a été de 77.701 GWh (77,7 TWh).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nucléaire	77 701	70 663	72 878	78 881	81 691	68 317	77 871	79 281	75 741	74 851	74 536	71 625	65 755	68 686
Thermique fossile (gaz et produits pétroliers)	743	799	803	730	596	314	276	282	280	366	378	415	413	395
Déchets (part non renouvelable*)	35	40	40	98	102	99	99	96	92	99	72	94	92	88
Electricité renouvelable**	995	1 113	1 315	1 461	1 954	2 056	2 215	2 577	2 495	2 561	2 841	3 433	4 036	3 953
Production d'électricité totale	79 474	72 615	75 036	81 169	84 343	70 786	80 461	82 236	78 609	77 877	77 827	75 567	70 296	73 122

*Conformément aux règles européennes, la production électrique est comptabilisée pour moitié comme renouvelable.

** sans résiduel bioénergie

Figure 54. Productions d'électricité en région Centre-Val de Loire entre 2008 et 2021 en GWh (Source : Tableau de bord régional, OREGES Centre-Val de Loire)

3.3.3.2 La production pétrolière

En région Centre, le niveau de production de pétrole est stable depuis une dizaine d'années. En 2008, 44.305 tonnes de pétrole brut ont été produites. Cette production est issue de l'exploitation dans le Loiret des réserves du néocomien sur les communes de Chuelles, Châteaurenard, Saint-Firmin-des-Bois et Courtenay. Elle est réalisée dans le cadre de deux concessions de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux. Des permis de recherches ont également été accordés. L'ensemble de ces travaux miniers ne concerne pas les gaz de schiste.

3.3.4 Les potentiels énergies renouvelables

3.3.4.1 Définition

La loi Grenelle I définit la liste des énergies renouvelables. Il s'agit des énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que de l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz.

3.3.4.2 Objectifs

Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables, période 2009-2020, pris en application de l'article 4 de la directive 2009/28/CE de l'Union européenne a synthétisé les objectifs et moyens disponibles pour promouvoir les économies d'énergie et les énergies renouvelables afin d'atteindre cet objectif.

La Programmation Pluriannuelle de l'énergie, publiée par l'arrêté du 15 décembre 2009, révisé en 2017 et adopté le 21 avril 2020 donne des objectifs nationaux de production par filière :

« Art 2 : Les objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile par rapport à 2012 sont les suivants :

- Pour le gaz naturel : -10 % en 2023 et -22 % en 2028 ;
- Pour le pétrole : -19 % en 2023 et -22 % en 2028 ;
- Pour le charbon : -66 % en 2023 et -80% en 2028 ;

Art 3 : I. - Les objectifs de développement de la production d'électricité d'origine renouvelables en France métropolitaine continentale sont les suivants :

Puissance installée au 31/12 (en GW)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Energie éolienne terrestre	24,1	33,2	34,7
Energie radiative du soleil	20,1	35,1	44,0
Hydroélectricité (dont énergie marémotrice)	25,7	26,4	26,7
Eolien en mer	2,4	5,2	6,2
Méthanisation	0,27	0,34	0,41

3.3.4.3 Les ambitions régionales et locales

De par son contexte géographique et climatique, la CCTVL bénéficie de ressources énergétiques variées (air, biomasse (déchet et bois), eau, soleil) en quantité non négligeable qui pourraient être mobilisées pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et aux territoires extérieurs ainsi qu'en favorisant le mix énergétique sur son territoire.

A travers le Plan Climat régional et le SRCAE l'objectif du développement des énergies renouvelables est clairement affiché.

Une attention est portée sur plusieurs filières afin d'assurer le mix énergétique :

- Filière solaire : photovoltaïque et thermique ;
- Filière éolienne ;
- Filière biomasse : bois-énergie et méthanisation ;
- Filière géothermie.

Le SRCAE affiche des objectifs de développement par énergie renouvelable.

	Objectifs de production en ktep	
	2020	2050
Bois-énergie	650	700
Méthanisation	80	300
Eolien	560	900
Géothermie	120	600
Solaire thermique	23	100
Solaire photovoltaïque	25	200
Hydraulique	12	12
Total	1470	2800

Figure 55. Objectifs de productions ENR (Source : SRCAE)

A travers son PCET, le Pays Loire Beauce a mis également l'accent sur le développement des énergies renouvelables. Son programme d'actions compte une action sur cette thématique : promouvoir le recours aux énergies renouvelables et structurer leur développement, grâce à un schéma des EnR.

3.3.4.4 Le contexte régional

La région Centre a une superficie de 39.151 km² soit environ 7% du territoire métropolitain (4ème rang). La densité de population est d'environ 65 habitants par km², soit une valeur inférieure à la moyenne nationale (114 km²).

La région Centre est au 4^{ème} rang des régions pour ce qui est de la superficie de forêt. Son taux de boisement moyen est de 24%. La forêt de Sologne constitue le deuxième massif forestier plus important en France.

La géographie régionale s'est révélée propice au développement de grands parcs éoliens, avec en particulier la plaine de la Beauce. Malgré le faible relief, une production hydroélectrique est également présente.

La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique régional augmente tous les ans. La production d'énergies renouvelables régionales est principalement réalisée par une énergie éolienne et une énergie biomasse (déchets, biogaz, bois énergie).

Document de travail

			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eolien	Puissance raccordée	MW	416	527	624	730	762	838	901	933	1 010	1 054	1 171	1 289	1 343	1 418
	Production	GWh	758	961	1 094	1 216	1 560	1 513	1 626	1 928	1 802	1 899	2 081	2 665	3 152	2 885
Solaire	Puissance installée	MW	2	5	24	67	106	172	196	215	230	249	277	321	387	636
	Production	GWh	0	1	10	53	129	166	198	234	245	267	305	349	416	591
Hydraulique	Puissance installée	MW	90	90	90	92	92	92	92	92	92	92	93	93	94	94
	Production	GWh	189	96	153	56	118	171	139	99	128	68	142	85	127	129
Déchets (part renouvelable*)	Puissance installée	MW	12	14	14	38	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37
	Production	GWh	35	40	40	98	102	99	99	96	92	99	72	94	92	88
Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)	Puissance installée	MW	3	3	3	3	4	4	5	6	6	8	8	8	8	8
	Production	GWh	13	13	13	31	36	35	36	41	37	42	45	42	45	49
Méthanisation	Puissance installée	MW	0	0	1	1	1	2	5	5	5	7	7	9	9	10
	Production	GWh	0	1	4	6	10	14	18	25	22	26	29	34	42	49
Bois énergie	Puissance installée	MW	0	NC	NC	NC	NC	14	26	26	26	26	34	34	34	34
	Production	GWh	NC	NC	NC	NC	NC	56	99	154	168	160	167	164	163	163
Production totale d'électricité renouvelable**		GWh	995	1 113	1 315	1 461	1 954	2 056	2 215	2 577	2 495	2 561	2 841	3 433	4 036	3 953

*conformément aux règles européennes, la production électrique ou de chaleur à partir des déchets urbains est comptabilisée pour moitié comme renouvelable.

**Sans résiduel bioénergie

Figure 56. Production d'énergie renouvelables en région Centre Val de Loire entre 2008 et 2018 (Tableau de bord régional, OREGES Centre-Val de Loire)

3.3.4.5 Les énergies renouvelables à l'échelle de la CCTVL

Selon l'Atlas transversal Climat-Air-Energie réalisé par LIG'AIR¹⁰ et la DREAL, la filière de production ENR dominante du territoire est la biomasse thermique à hauteur de 64 %, suivie par l'éolien à hauteur de 29,7 % puis par la géothermie à hauteur de 3,9 %.

En 2016, 31,8 % de l'énergie renouvelable est produite sous forme d'électricité, 68,2 % sous forme de chaleur et 0% sous forme de biogaz injecté. Le graphique ci-dessous représente l'évolution de la production ENR sur la période 2011-2016 pour chaque filière ENR.

En 2022, la DDT de Loir-et-Cher et la DDT du Loiret ont recensé 187 projets EnR à l'échelle départementale (à l'étude ou en développement). La CCTVL concentre 13 projets dont 11 d'entre eux sont déjà en activité ou autorisés. 2 projets sont en instruction.

	A l'étude	En instruction	Autorisé	En activité	TOTAL
Eolien	0	0	1	4	4
Photovoltaïque au sol	34	5	13	11	63
Méthanisation	2	1	4	6	13
Bois-énergie	1	0	0	22	23
Total projets ENR dans le département du Loir-et-Cher					103
Eolien	NC	6	7	20	33
Photovoltaïque au sol	NC	16	7	7	30
Méthanisation	NC	5	9	7	21
Bois-énergie	NC	NC	NC	NC	NC
Total projets ENR dans le département du Loiret					84

Figure 57. Recensement des projets à l'échelle des départements de Loir-et-Cher et du Loiret (en septembre 2022 pour le département du Loir-et-Cher et en juin 2021 pour le département du Loiret)

¹⁰ LIG'AIR : Organisme de surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire

CCTVL	A l'étude		En instruction		Autorisé		En activité		TOTAL
	Nombre	Localisation	Nombre	Localisation	Nombre	Localisation	Nombre	Localisation	
Eolien	0	-	1	Epieds-en-Beauce	1	Villermain	4	Ouzouer-le-Marché Binas Beauce la Romaine Epieds-en-Beauce	6
Photovoltaïque au sol	0	0	1	Beauce la Romaine	5	Beauce la Romaine (2 projets) Meung-sur-Loire Lailly-en-Val Mézières-lez-Cléry	1	Mézières-lez-Cléry	7
Méthanisation	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Bois-énergie	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total projets ENR sur la CCTVL									13

Figure 58. Recensement des projets ENR à l'échelle du département et de la CCTVL (Source : DDT 41 (septembre 2022), Autorité environnementale, articles de presse (juin 2023))

■ Energie éolienne

● Contexte réglementaire

Le Schéma Régional Éolien (SRE) est défini par la loi dite Grenelle II (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) qui a modifié l'article L222-1 du Code de l'Environnement.

Le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie modifie la partie réglementaire du Code de l'Environnement (section 1 du chapitre II du titre II du livre II du code de l'environnement) et a fourni des précisions sur son contenu ; le SRE est un volet annexé au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie.

● Schéma Régional Eolien

La loi du 12 juillet 2010 impose que dans chaque région, un schéma régional éolien, annexe du schéma régional climat, air et énergie définisse, par zone géographique, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique issu de l'énergie éolienne de son territoire.

Ce document entend donc améliorer la planification territoriale du développement de l'énergie éolienne et favoriser la construction de parcs éoliens dans des zones préalablement identifiées.

Les objectifs principaux du schéma régional éolien sont :

- Identifier les zones favorables pour la modification ou la création de Zones de Développement de l'Éolien (ZDE), tenant compte d'enjeux majeurs pour la région ;
- Fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs au niveau régional pour le développement de l'énergie d'origine éolienne ;

- Présenter les zones favorables au développement de l'énergie en établissant la liste des communes concernées ;
- Définir des recommandations pour un développement éolien maîtrisé.

La Région Centre-Val de Loire s'est dotée d'un Schéma Régional de l'Eolien – Annexe du SRCAE.

• Les zones de développement de l'éolien

Le SRE recense 19 zones favorables au développement de l'éolien, dont 1 site seulement sur le territoire de la CCTVL.

Carte 31 : Schéma Régional Eolien – Zone favorable de développement - page 168

- « Zone 8 : Nord de la forêt de Marchenoir » - 41 – 45

Liste des communes concernées au sein de la CCTVL : Beauce la Romaine, Binas, Epieds-en-Beauce, Charsonville, Villermain.

Description de la zone :

Cette zone suit globalement l'axe de la RN1557 – RD357 (Orléans – Le Mans) entre Epieds-en-Beauce et Moisy et remonte alors vers le Loir. Le paysage est celui de la Beauce, bordé au Sud par le massif de la forêt de Marchenoir.

Recommandations d'aménagement :

Le périmètre de la zone favorable est volontairement resserré autour des projets éoliens déjà autorisés, afin de privilégier leur densification sans mitage de la Beauce (d'autres parcs éoliens sont visibles au loin, en direction du Nord-Est).

L'impact éventuel d'éoliennes sur le patrimoine mondial du Val de Loire (Meung/Loire, Beaugency, accès à Chambord) devra être pris en compte avec attention.

Les vues sur la lisière de la forêt de Marchenoir depuis le Nord doivent être traitées avec attention, de même que les vues d'éoliennes au-delà du massif forestier, depuis le territoire au Sud.

Le parc éolien de Moisy présente un aspect très identifiable (10 éoliennes en ligne courbe tendue) qu'il serait malvenu de brouiller par de nouvelles implantations sans cohérence avec celui-ci.

Enjeux identifiés :

- Site archéologique néolithique dit « le site de Coulmiers » sur la commune d'Epieds-en-Beauce ;
- Possibilité de visibilité avec le château de Talcy au sud de la zone ;
- Proximité de la vallée du Loir à l'ouest de la zone.

Objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne : **40 MW**.

- **Les projets éoliens de la CCTVL**

La DDT 41 a connaissance de 4 projets sur le territoire :

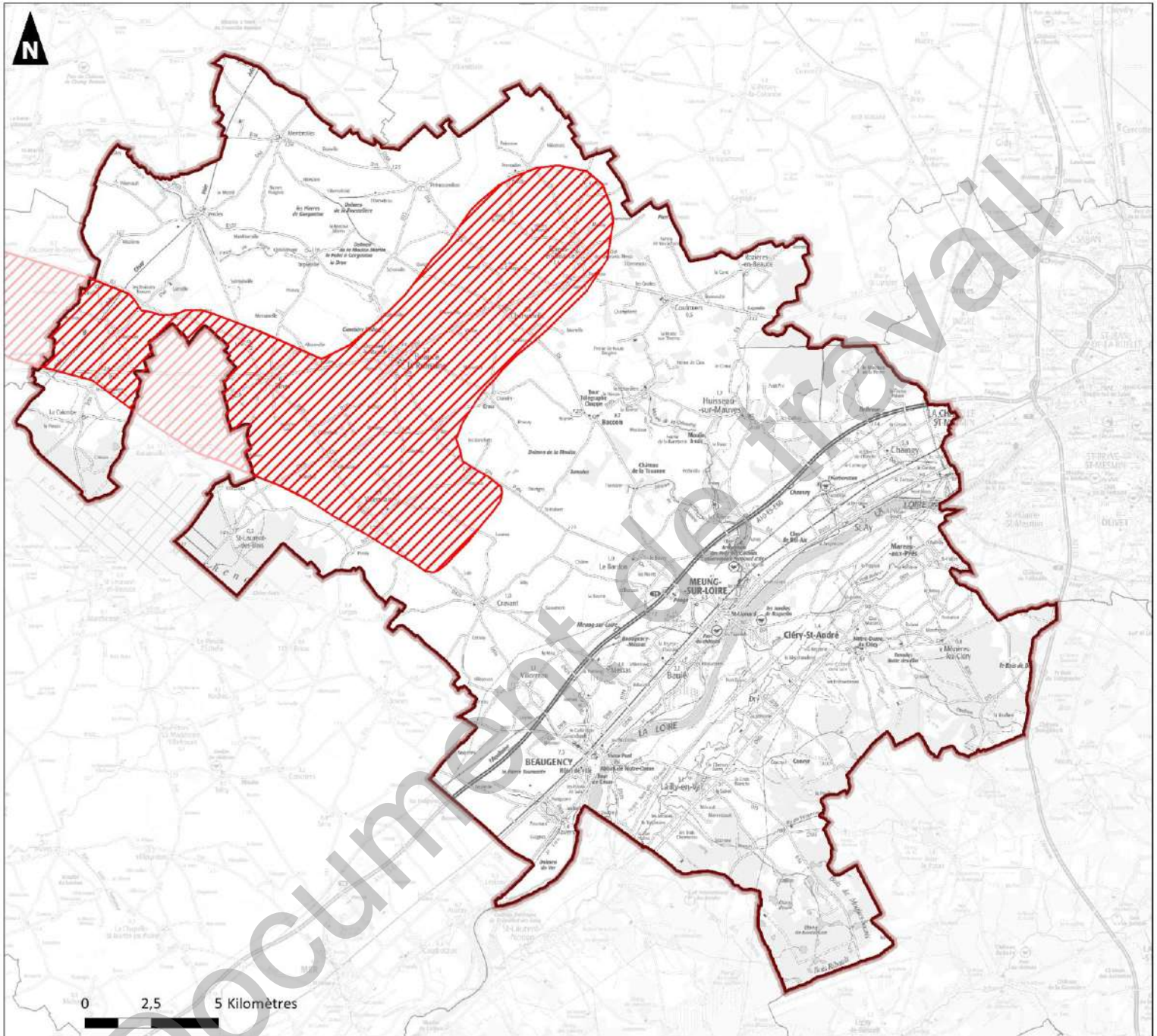
- Commune de Villermain – Autorisation délivrée ;
- Commune de Beauce la Romaine (Ouzouer-le-Marché) – En activité ;
- Commune de Beauce la Romaine (Semerville) – En activité
- Commune de Binas – En activité

La DDT 45 a connaissance de deux projets sur le territoire :

- Commune d'Epieds-en-Beauce – Repowering en instruction
- Commune d'Epieds-en-Beauce – En activité



Carte 32 : Contexte éolien – page 169

Schéma régional éolien

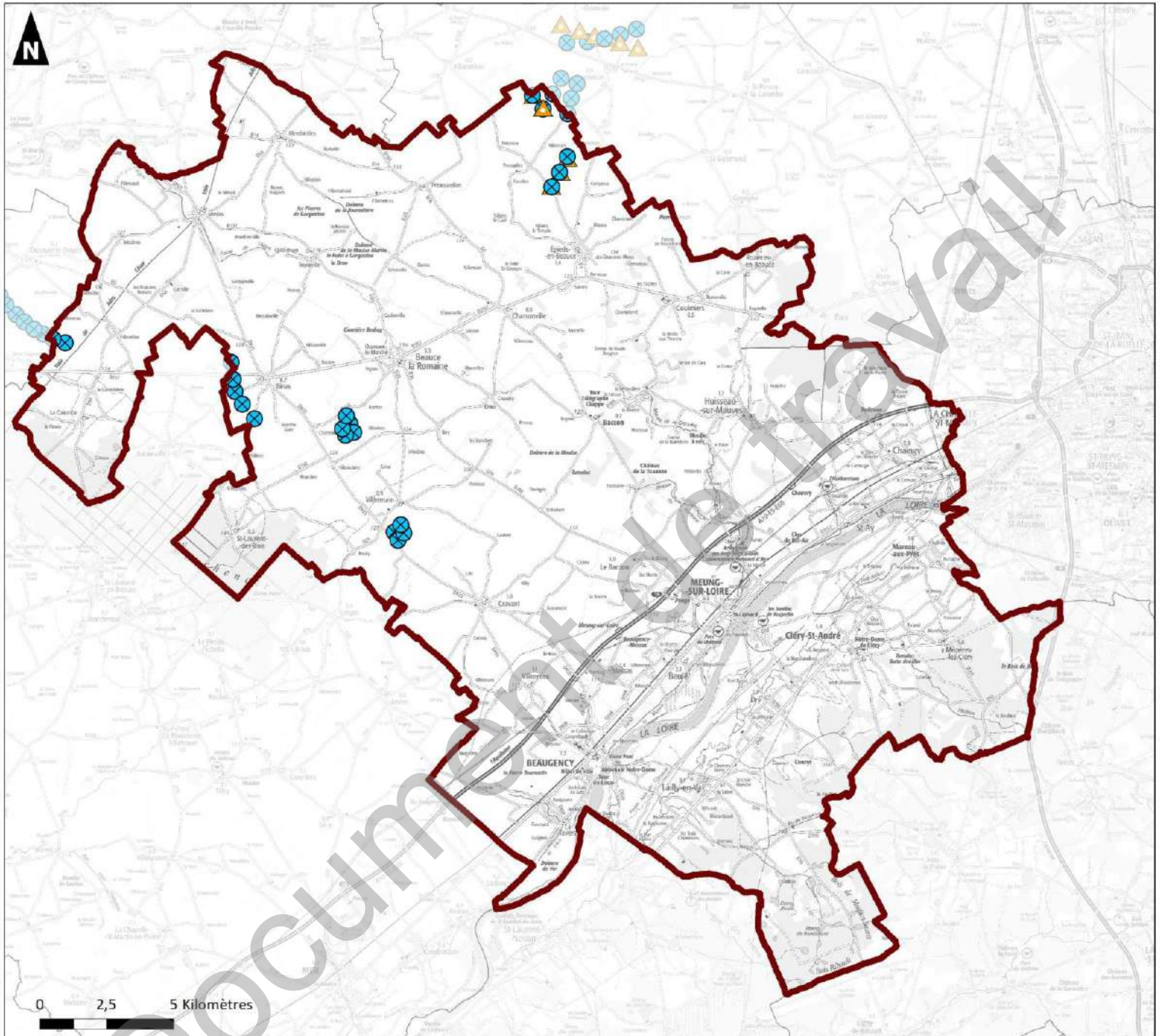


Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Zone favorable à l'éolien

Contexte éolien




Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : juin 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Etat des mâts éoliens

 Raccordé

 Repowering en instruction

■ Energie solaire

• Les énergies solaires

L'énergie solaire peut être utilisée de trois manières principales :

- La chaleur passive : c'est la chaleur que nous recevons du soleil naturellement. Cette chaleur peut être prise en compte dans la conception des bâtiments pour que le chauffage supplémentaire soit moins important ;
- L'énergie photovoltaïque (PV) : l'énergie du soleil est transformée en électricité pour faire fonctionner les appareils et l'éclairage. Un système photovoltaïque n'a besoin que de la lumière du jour pour produire de l'électricité ;
- Le solaire thermique : la chaleur du soleil est utilisée pour chauffer l'eau sanitaire et des systèmes de chauffage.

Solaire photovoltaïque :

Les systèmes photovoltaïques utilisent des cellules pour convertir le rayonnement solaire en électricité. Ces cellules sont composées de deux ou trois couches d'un matériau semiconducteur. Lorsque la lumière illumine la cellule, cela crée un champ électrique à travers les couches, provoquant la circulation d'électricité. La circulation d'électricité sera d'autant plus importante que l'intensité de la lumière sera forte.

Un système photovoltaïque n'a pas besoin d'un soleil éclatant pour fonctionner et il peut même produire de l'énergie sous un ciel couvert.

Solaire thermique :

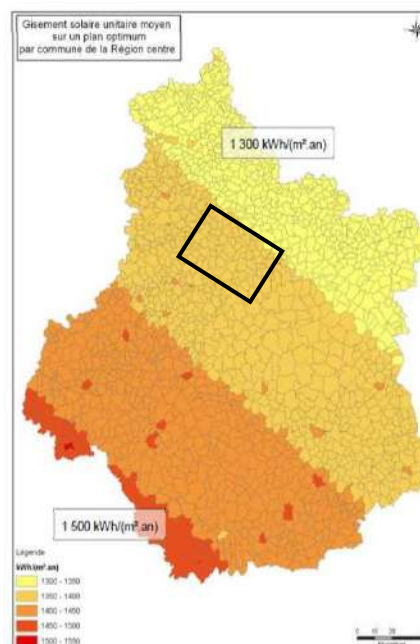
Le principe de base est commun à tous les systèmes solaires thermiques : le rayonnement solaire est récupéré et la chaleur qui en résulte est communiquée à un intermédiaire de transfert de chaleur (généralement un fluide). L'intermédiaire chauffé est utilisé soit directement (dans le cas des piscines chauffées par exemple) soit indirectement, par le biais d'un échangeur de chaleur qui transmet la chaleur à sa destination finale (le chauffage des pièces d'une habitation par exemple).

• Les potentiels identifiés

A l'échelle du territoire de la CCTVL le potentiel solaire est plutôt moyen. La CCTVL présentent un gisement solaire estimé entre 1 250 et 1 400 kWh/m²/an à inclinaison et orientation optimale des panneaux, excepté sur l'extrémité sud-ouest du territoire où le gisement est estimé entre 1 400 et 1 450 kWh/m²/an.

Des potentiels de développement à l'échelle du territoire sont possibles notamment sur les bâtiments agricoles, industriels, commerciaux, sportifs, culturels.

Figure 59. Gisement solaire régional moyen (Source : SRCAE)



• L'agrivoltaïsme

Le territoire intercommunal de la CCTVL fait l'objet de nombreux projets photovoltaïques et agrivoltaïques. Le PLUi-H-D est par conséquent un outil permettant à la collectivité de décliner règlementairement sa politique en matière de développement des énergies renouvelables.

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023 a récemment apporté une définition à l'agrivoltaïsme :

« Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants : l'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ; l'adaptation au changement climatique ; la protection contre les aléas ; l'amélioration du bien-être animal. »

A l'inverse, *« ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés ou une atteinte limitée à deux de ces services. »* Ni celle qui *« ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole »* ou qui *« n'est pas réversible »*. Une installation agrivoltaïque ne doit pas affecter *« durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique »*, ni être *« incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière »* sur le terrain concerné.

L'ensemble des décrets d'application de cette loi ne sont pas encore parus. Il est d'ores et déjà prévu que les communes définissent des zones d'accélération où pourront se développer préférentiellement des projets d'énergie renouvelable.

Au niveau départemental diverses doctrines ont été mises en place pour cadrer le développement des projets de parcs photovoltaïques, notamment dans le Loiret avec doctrine de la CDPENAF :

Le développement (des parcs photovoltaïques) doit se faire en priorité sur les surfaces bâties et artificialisées, les toitures (notamment aires de stationnement et entrepôts), et les sites dégradés tels que des friches industrielles et commerciales, les terrains pollués ou dégradés, les délaissés d'infrastructures routières et ferroviaires, les zones soumises à aléas technologiques ou les plans d'eau artificialisés n'ayant pas d'autres vocations.

A contrario, sont à éviter les sites à vocation agricole, les sites à enjeux environnementaux, les sites indispensables au maintien de la biodiversité, les sites soumis à risques naturels forts et notamment les secteurs en zones inondables, les sites à forts enjeux paysagers et les sites à vocation sylvicole.

Pour définir, l'implantation ou non d'un parc PV la CDPENAF mobilise le logigramme ci-dessous basé sur la qualité agronomique des sols (méthode INRAE) :

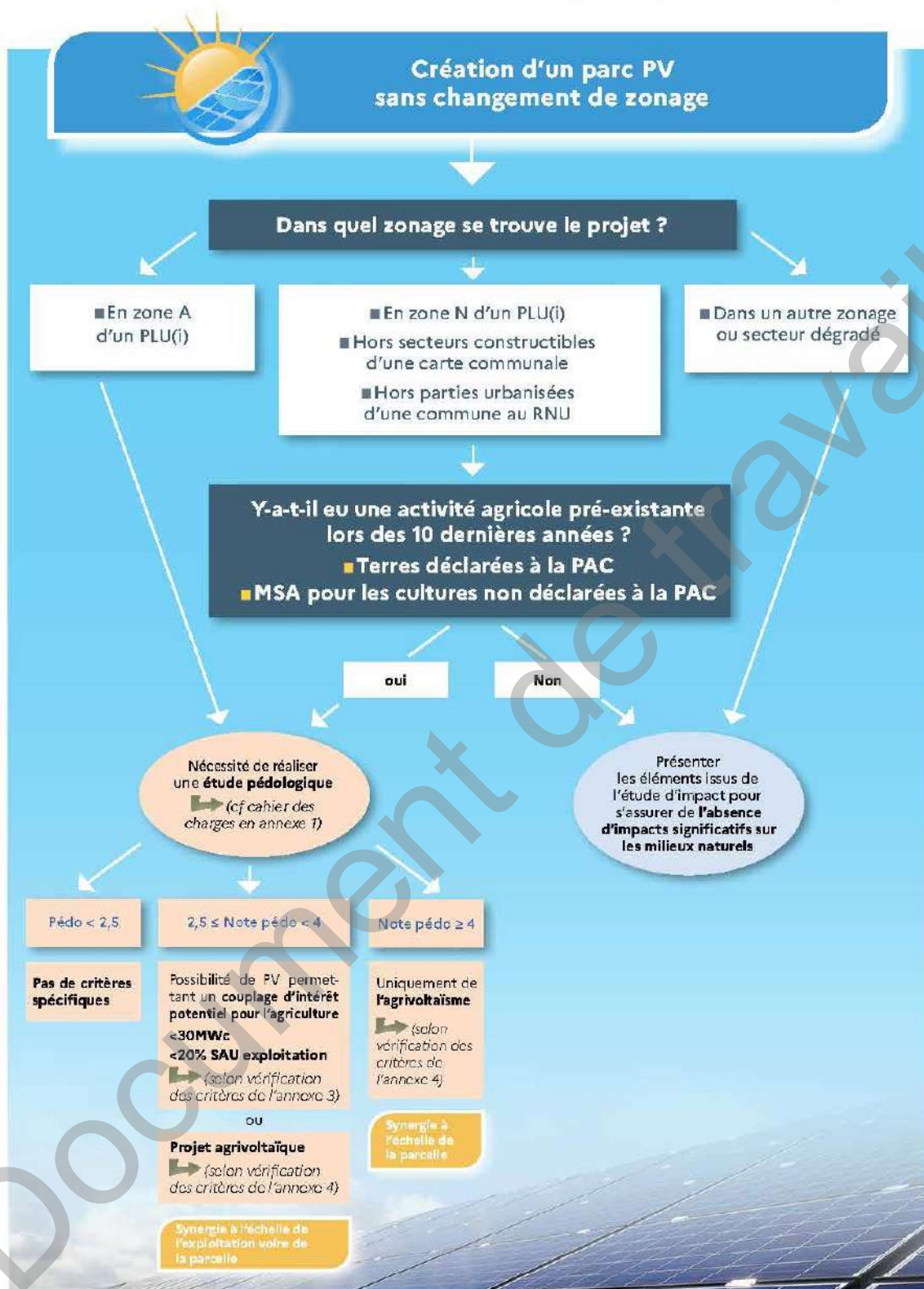


Figure 60. Modalités d'appréciation par la CDPENAF de la création de parcs photovoltaïques

Une autre charte est également applicable sur une partie du territoire de la CCTVL : la charte dans le Loir et Cher portée par le Préfet, la chambre d'agriculture du 41 et les associations de Maires.

Extrait de la Charte

Ainsi, au regard de l'objectif de la limitation de l'artificialisation des sols et de préservation de ces espaces naturels, agricoles et forestiers, il est indispensable de privilégier l'installation de parcs solaires au sol dans des espaces sans enjeu autre que leur potentiel de déploiement photovoltaïque.

En conséquence, l'implantation de parcs photovoltaïques au sol au sein des espaces suivants est à proscrire :

- sites à vocation agricole : terres agricoles et déclarées ou non à la PAC dans les 10 dernières années, ou présentant un potentiel agricole. Sont concernées les anciennes carrières dont une remise en état agricole a été prescrite et présentant une potentialité. Par ailleurs, afin de juger du respect de la destination "agricole" prescrite, un état agronomique du terrain (étude), réalisé par un expert pourrait être justifié avant tout récolement.
- sites présentant de forts enjeux environnementaux, tels que terrains naturels en zone Natura 2000, réserves naturelles, zones de protection des biotopes, ZNIEFF, ainsi que les zones humides ou tout autre site riche en biodiversité (inventaires existants ou études floristiques ou faunistiques conduits lors de l'étude d'impact),
- sites indispensables au maintien de cette biodiversité, et au fonctionnement de ces espaces (forêts, maillages et corridors écologiques, sites identifiés dans les travaux « trames vertes – trames bleues » ou dans des documents d'urbanisme, et sites soumis à des risques naturels forts),
- sites à forts enjeux paysagers tels que sites classés ou inscrits, sites patrimoniaux remarquables, abords d'un monument historique, ainsi que tout point culminant ou en forte co-visibilité de paysages remarquables,
- sites à vocation sylvicole, ou terres ayant un potentiel sylvicole,
- secteurs à urbaniser, notamment en zone d'activité, dans la mesure où d'une part ils constituent un potentiel foncier mobilisable en faveur d'activités économiques et où d'autre part, ils peuvent en partie avoir conservé une vocation agricole et être susceptibles d'être rétrocédées pour un usage agricole.

Cette charte identifie sur le territoire de l'intercommunalité un site dégradé à privilégier pour le développement de parc photovoltaïque sur le territoire de Beauce la Romaine. Ce site fait l'objet d'un parc photovoltaïque.

La charte préconise d'interdire les parcs photovoltaïques en zone A et N et de créer des sous-secteurs spécifiques, excepté pour l'agrivoltaïsme autorisé en zone A.

Extrait de la charte

Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, les collectivités devront identifier les sites à privilégier susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques. Ces sites devront répondre aux principes établis précédemment.

Un zonage spécifique devra se traduire dans le règlement du document d'urbanisme (Nenr, Ne, etc. ou mention d'énergie renouvelable).

Réciproquement, le document devra mentionner l'interdiction de ce type de projets sur les zones à préserver (A ou N) dès lors qu'elles répondent aux caractéristiques visées dans l'objectif n°2, exception faite des projets d'agrivoltaïsme. Sur ce point, le règlement des zones A fera explicitement référence à la définition susmentionnée (page précédente) de l'agrivoltaïsme.

• Les projets solaires de la CCTVL

Selon la DDT 41 en septembre 2022, 4 projets de parcs solaires photovoltaïques au sol sont recensés sur le territoire :

- Commune de Beauce la Romaine (Verdes) – permis de construire accordé ;
- Commune de Beauce la Romaine (Tripleville) – permis de construire accordé ;
- Commune de Beauce la Romaine (Ouzouer-le-Marché) – permis de construire accordé ;
- Commune de Beauce la Romaine (Ouzouer-le-Marché) – en instruction.

Selon diverses sources (Autorité Environnementale, presse, ...) consultés en juin 2023, 7 projets de parcs solaires photovoltaïques au sol sont recensés sur le territoire :

- Commune de Meung-sur-Loire ;
- Commune de Lailly-en-Val ;
- Commune de Mézières-Lez-Cléry – en activité ;
- Commune de Mézières-Lez-Cléry – permis de construire accordé ;
- Commune de Beauce la Romaine – en instruction ;
- Commune de Beauce la Romaine – permis de construire accordé ;
- Commune de Beauce la Romaine – permis de construire accordé.

■ Energie géothermie

• Les principes de géothermie

Les opérations de géothermie se décomposent en trois catégories, qui revêtent des caractéristiques très différentes :

- Les opérations sur nappes profondes, destinées à alimenter les réseaux de chaleur ;
- Les opérations verticales sur nappes superficielles (moins de 200 m en général), qui utilisent le plus souvent une pompe à chaleur. Ces opérations peuvent faire appel à deux techniques de prélèvement de l'énergie :
 - Prélèvement directement sur la nappe ;
 - Prélèvements au moyen de sondes géothermiques verticales au moyen d'un fluide caloporteur.

A l'échelle régionale, un Atlas de la géothermie a été réalisé en 2006 puis mise à jour en 2015.

• Les potentiels identifiés

En région Centre-Val de Loire, les opportunités de développement des pompes à chaleur géothermiques sont nombreuses, notamment parce que le contexte géologique de terrains sédimentaires est favorable à l'implantation des pompes à chaleur sur nappe d'eau souterraines.

Le développement de l'énergie géothermique est potentiellement favorable dans le secteur Du Val de Loire ainsi qu'en Beauce (zone bleue) où les aquifères sont de bonne qualité.

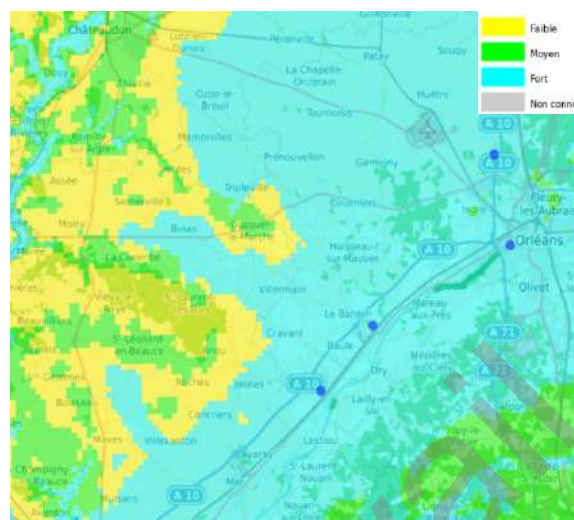


Figure 61. Caractéristique géothermique des meilleurs aquifères (Source : Géothermie perspectives)

• Les projets de géothermie de la CCTVL

On dénombre sur le territoire de la CCTVL, 2 installations géothermiques sur nappe assistée par pompe à chaleur :

- Commune de Meung-sur-Loire – EPHAD « Le Champgarnier » ;
- Commune de Beaugency – Agora, maison de services au public.

■ Energie biomasse

• Définition

La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers. Durant sa croissance, la biomasse doit consommer une grande quantité de dioxyde de carbone. Ce dioxyde sera ensuite libéré dans l'air quand le bois se décomposera ou lors de sa combustion. Le gaz sera alors de nouveau absorbé par la biomasse. Il y a donc un équilibre, et l'impact est neutre sur l'effet de serre, contrairement aux énergies fossiles qui libèrent de grandes quantités de CO₂ dans l'atmosphère.

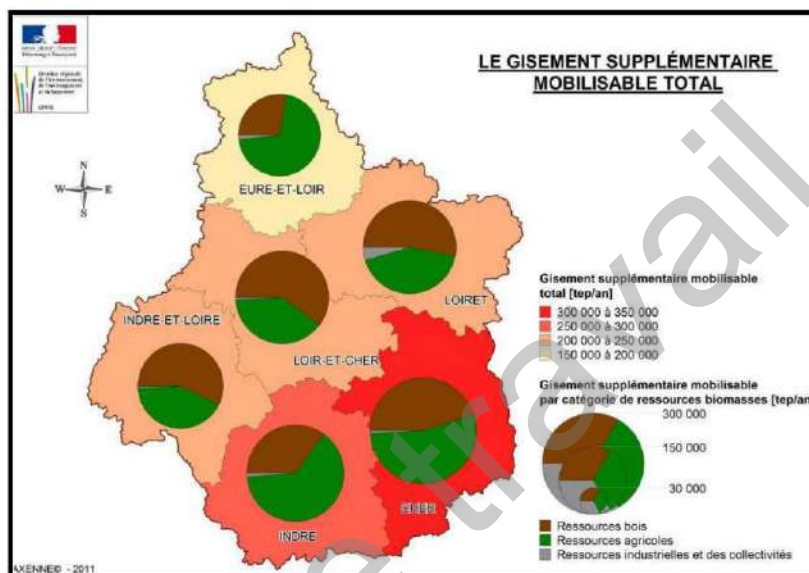
En particulier, le terme biomasse recouvre :

- La biomasse solide ;
- Le biogaz ;
- L'agrocarburant ou biocarburant.

• Les potentiels identifiés

Le potentiel biomasse a été identifié à l'échelle régionale et départementale. On constate que pour le Loir-et-Cher et le Loiret cette ressource est mobilisable en quantité intéressante. La biomasse solide (bois-énergie) représente plus de la moitié de la biomasse disponible.

Figure 62. Gisements potentiel de biomasse à l'échelle régionale (Source : SRCAE)



• Les projets « Bois-énergie »

A l'échelle du départementale, plusieurs acteurs favorisent le développement et la structuration de la filière bois-énergie :

- L'Association bois-énergie 41 qui a pour vocation d'organiser, promouvoir et développer la filière bois-énergie à l'échelle départementale et régionale ;
- La SCIC Bois-Bocage-Energie qui a pour objet le négoce de bois déchiqueté, la gestion des plateformes de stockage, la commercialisation du bois en filière courte et la promotion du bois énergie ;
- La CUMA bois déchiquetage 41 qui assure le transport de la ressource ;
- Les Chambres d'agriculture du 41 et du 45 qui assurent la faisabilité et l'appui technique aux projets ;
- Association ARBROCENTRE qui a pour mission de favoriser le développement de la filière bois-énergie dans ses aspects économiques et environnementaux.

La DDT de Loir-et-Cher et la DDT du Loiret ont recensé les projets bois-énergie du département. Sur le secteur de CCTVL, aucun projet n'est recensé.

• Les projets de méthanisation de la CCTVL

Aucune unité de méthanisation n'est recensée sur le territoire de la CCTVL.

■ Energie hydroélectrique

L'énergie hydroélectrique connaît de faible potentiel de développement à l'échelle du territoire du fait des faibles pentes des cours d'eau. A l'échelle intercommunale, il n'existe aujourd'hui pas de centrale hydroélectrique.

3.4 Les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités économiques du territoire

3.4.1 Contexte

Les gaz à effet de serre pris en compte sont ceux définis par le protocole de Kyoto. Il s'agit des gaz suivants : Dioxyde de carbone (CO₂); Méthane (CH₄); Protoxyde d'azote (N₂O); Hydrofluorocarbures (HFC); Perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

A des fins de comparaison, les émissions des différents gaz à effet de serre sont converties en équivalent CO₂ pour prendre en compte le PRG¹¹ des différents gaz. En prenant en compte les PRG des différents gaz pour les exprimer en équivalent CO₂, le dioxyde de carbone CO₂ représente 74 % des émissions de GES. Le protoxyde d'azote est le deuxième contributeur et atteint 13 % des GES.

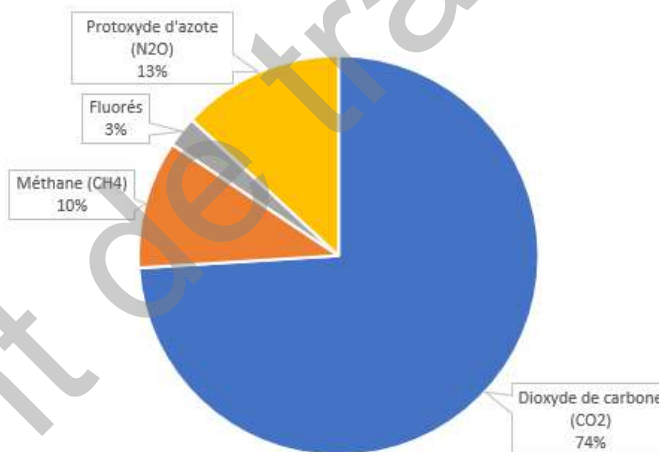
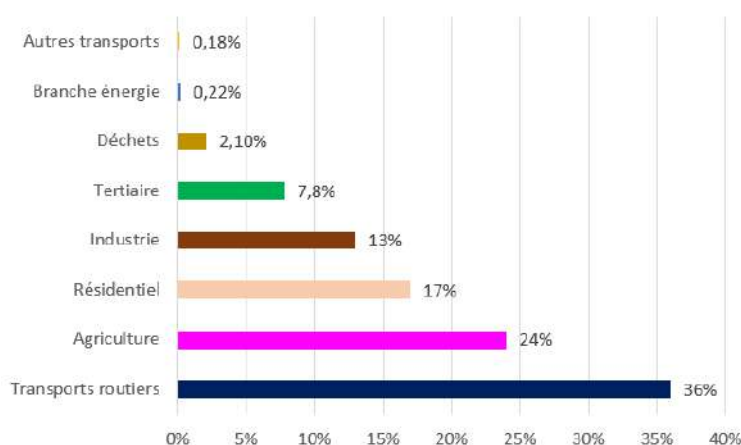


Figure 63. Contributions de chaque GES dans les émissions de GES en 2018 en Région Centre-Val de Loire (source : ODACE)

3.4.2 Répartition des émissions de GES par secteur

En Région Centre-Val de Loire, les deux principaux secteurs émetteurs de GES sont les secteurs des transports routiers et agricoles avec respectivement 36 % et 24 % des émissions régionales d'équivalent CO₂. Si l'on prend en compte le secteur résidentiel et tertiaire, le bâtiment



¹¹ potentiels de réchauffement global

contribue à près de 25 % des émissions régionales.

Figure 64. Proportion des différents GES dans les secteurs économiques en région Centre-Val de Loire en 2018 en équivalent CO₂ (Source : ODACE)

Les émissions de GES de la CCTVL sont réparties en 3 grands postes :

- Transports de voyageurs et marchandises : le principal poste de consommation est réalisé par les transports routiers (voitures, camions) ;
- Agriculture : Les principales activités agricoles productrices de GES sont l'élevage, la production végétale, l'utilisation d'engrais, la combustion de combustibles fossiles, le brûlage de la biomasse ;
- Parc résidentiel : Le principal poste émetteur est le chauffage.

En 2018, les émissions de gaz à effet de serre du territoire intercommunal s'élèvent à 305 725 tonnes équivalent CO₂ (soit 2% des émissions régionales de GES). Le secteur du transport routier constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Agriculture et le secteur Résidentiel.

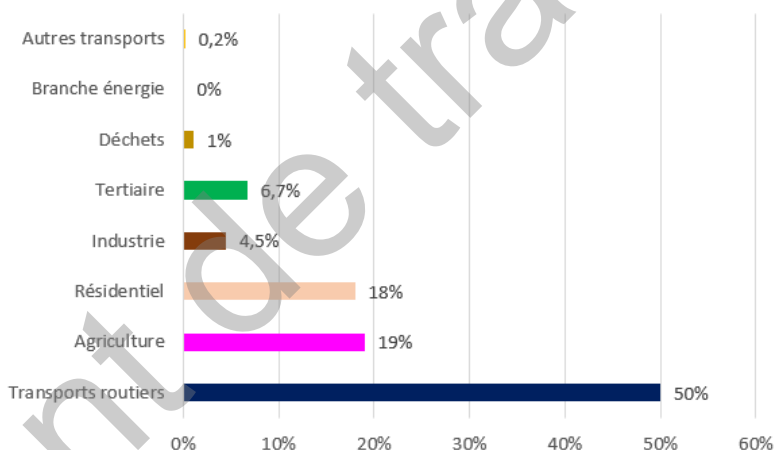
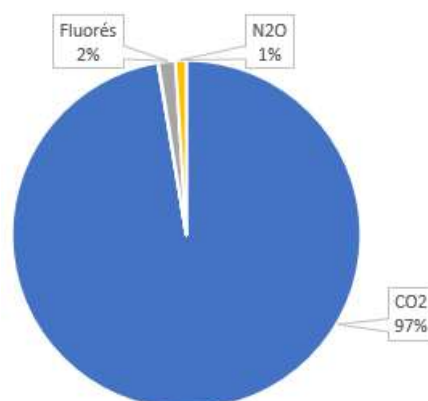


Figure 65. Répartition des émissions de GES par secteur en 2018 à l'échelle de la CCTVL (Source : ODACE)

3.4.2.1 Secteur transport routier

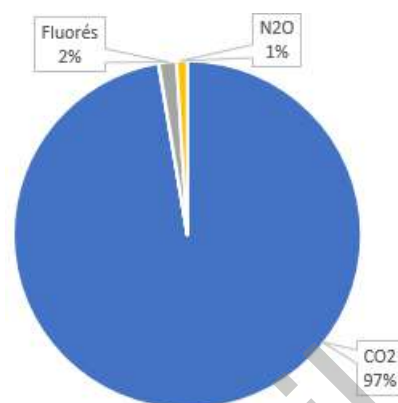
En Région Centre-Val de Loire, les émissions du secteur du transport routier sont estimées à 6.248 kteq CO₂ (soit 36 % des émissions régionales). Le dioxyde de carbone représente 97% des GES émis en équivalent CO₂.

Figure 66. Proportion des différents GES dans le sous-secteur transport routier en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE)



Sur le territoire intercommunal, les émissions du secteur du transport routier sont estimées à 153 kteq CO₂, soit 50 % des émissions du territoire et 2,5 % des émissions régionales. Le dioxyde de carbone représente également 97 % des GES émis en équivalent CO₂.

Figure 67. Proportion des différents GES dans le sous-secteur transport routier sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE)



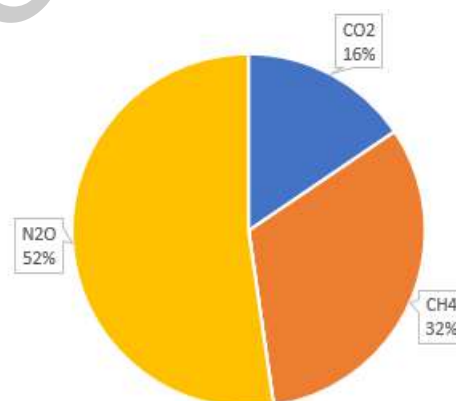
3.4.2.2 Secteur agricole

L'agriculture est un secteur dont les différentes activités contribuent à émettre trois principaux gaz à effet de serre : le protoxyde d'azote, le méthane et le dioxyde de carbone. Dans le même temps, l'agriculture est la première activité à subir les impacts des modifications du climat déjà amorcées et devra nourrir 9 milliards d'individus en 2050 (6,5 milliards aujourd'hui), tout en préservant les écosystèmes.

D'après le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire, les principales activités agricoles productrices de GES sont l'élevage, la production végétale, l'utilisation d'engrais, la combustion de combustibles fossiles, le brûlage de la biomasse.

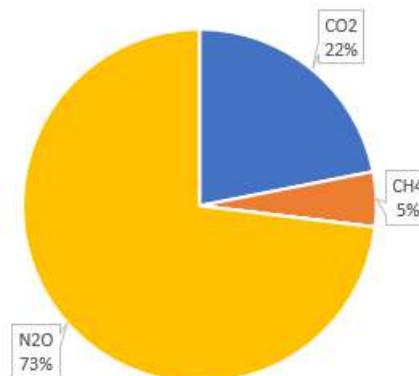
En Région Centre-Val de Loire, les émissions du secteur agricole sont estimées à 4 049 kteq CO₂, soit 24 % des émissions de GES régionales.

Figure 68. Proportion des différents GES dans le sous-secteur agricole en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE)



Sur le territoire de la CCTVL, les émissions du secteur agricole sont estimées à 57 kteq CO₂, soit 19 % des émissions de GES du territoire et 1,4 % des émissions régionales.

Figure 69. Proportion des différents GES dans le sous-secteur agricole sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE)



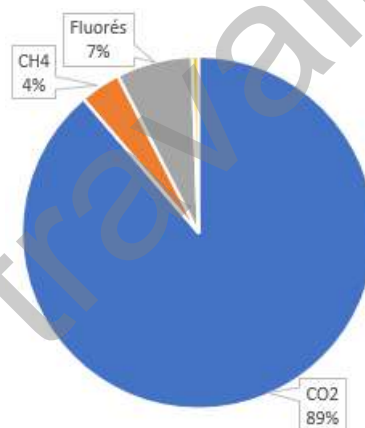
3.4.2.3 Secteur Résidentiel-Tertiaire

En Région Centre-Val de Loire, les émissions du secteur résidentiel et tertiaire sont estimées à 4 229 kteq CO₂, soit 24,8% des émissions régionales.

Pour le territoire de la CCTVL, les émissions du secteur résidentiel et tertiaire sont estimées à 76 kteq CO₂, soit 24,7 % des émissions du territoire.

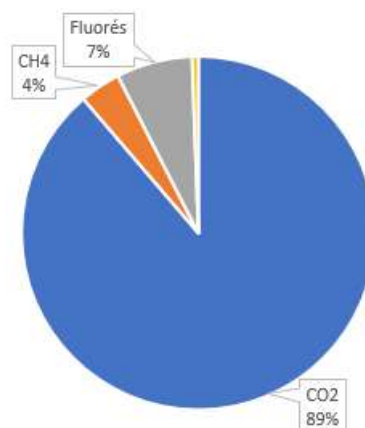
En Région Centre-Val de Loire, les émissions du sous-secteur résidentiel s'élèvent à 2 882 kteqCO₂, soit plus des 2/3 des émissions du secteur complet. Les émissions de GES (en équivalent CO₂) sont constituées à près de 90% de dioxyde de carbone. D'après le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Région Centre-Val de Loire, le principal poste émetteur est le chauffage. L'utilisation de bombes aérosols est le deuxième poste.

Figure 70. Proportion des différents GES dans le sous-secteur résidentiel en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE)



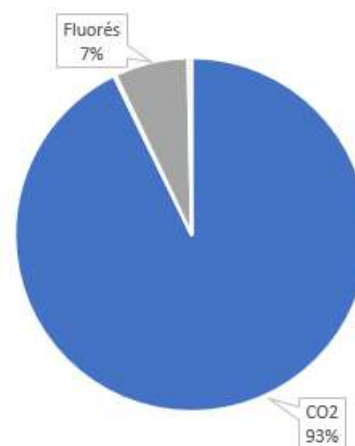
Pour le territoire de la CCTVL, les chiffres sont similaires. Les émissions du sous-secteur résidentiel s'élèvent à près de 56 kteq CO₂, soit près des ¾ des émissions du secteur complet. Les émissions de GES (en équivalent CO₂) sont également constituées à près de 90 % de dioxyde de carbone.

Figure 71. Proportion des différents GES dans le sous-secteur résidentiel sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE)



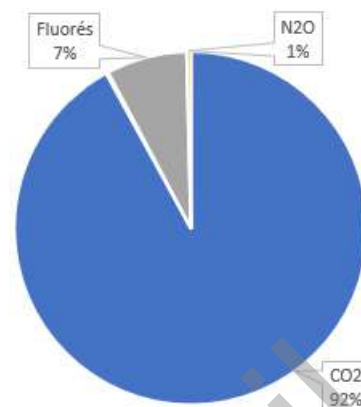
En Région Centre-Val de Loire, le sous-secteur tertiaire émet 1 347 kteq CO₂. Les émissions de GES (en équivalent CO₂) sont constituées à plus de 90 % de dioxyde de carbone. Le principal poste émetteur est, comme pour le résidentiel, le chauffage, mais également pour le froid commercial, d'après le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

Figure 72. Proportion des différents GES dans le sous-secteur tertiaire en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE)



Sur le territoire de la CCTVL, le sous-secteur tertiaire émet 20 kteq CO₂. Les émissions de GES (équivalent CO₂), sont également constituées à plus de 90 % de dioxyde de carbone.

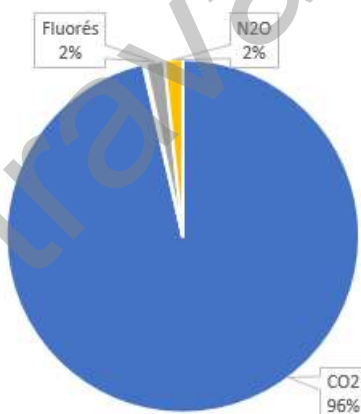
Figure 73. Proportion des différents GES dans le sous-secteur tertiaire sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE)



3.4.2.4 Secteur industriel

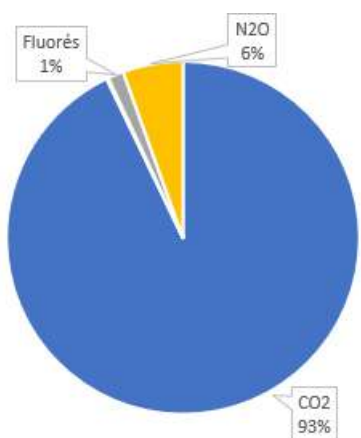
En Région Centre-Val de Loire, les émissions du secteur industriel (industrie manufacturière, traitement des déchets, construction, extraction, transformation et distribution de l'énergie, d'après le SRCAE de la Région Centre-Val de Loire) sont estimées à 2 259 kteq CO₂ (13 % des émissions régionales).

Figure 74. Proportion des différents GES dans le sous-secteur industriel en région Centre-Val de Loire en 2018 (source : ODACE)



Pour le territoire de la CCTVL, les émissions du secteur industriel sont estimées à 13 kteq CO₂, soit 4,5 % des émissions du territoire.

Figure 75. Proportion des différents GES dans le sous-secteur industriel sur le territoire de la CCTVL en 2018 (source : ODACE)



3.5 En synthèse

Le volet climat-énergie vise à appréhender les questions du climat et du changement climatique à l'échelle du territoire intercommunal. De nombreux secteurs seront affectés par les modifications du climat et l'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes, comme l'agriculture et la sylviculture (sécheresses, tempêtes, incendies, ...), la santé humaine, (augmentation des températures, qualité de l'air), le secteur résidentiel (vulnérabilité aux risques naturels tels que les inondations, les mouvements de terrains, îlots de chaleurs urbains, précarité énergétique) le secteur industriel (baisse de la productivité), le secteur du transport (hausse des coûts de l'énergie).

Les consommations énergétiques du territoire ainsi que les potentiels de développement d'énergies renouvelables sont également étudiés. Le secteur du transport routier est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire, cela par le fait que le territoire dispose d'axes routiers stratégiques. La consommation énergétique tend à la diminution pour tous les secteurs : industriels, agriculture, tertiaire, résidentiel et transports routiers.

Le territoire de la CCTVL se situe à proximité de l'une des 4 centrales nucléaires de production d'électricité (CNPE) de la Région Centre-Val de Loire : la CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux (41). Le territoire dispose également d'un potentiel en énergie renouvelable : solaire, éolien (avec une zone favorable à l'éolien identifié dans le Schéma Régional Eolien (SRE)), géothermie et biomasse. De nombreux projets sont en activité (4 parcs éoliens à Beauce la Romaine, Binas et Epieds-en-Beauce, 1 parc photovoltaïque à Mézières-Lez-Cléry), d'autres en cours de développement.

Les principales vulnérabilités du territoire ainsi que les sources de pollutions (GES) sont présentées. Les émissions de GES de la CCTVL sont réparties en 3 grands postes :

- Transports de voyageurs et marchandises : le principal poste de consommation est réalisé par les transports routiers (voitures, camions) ;
- Agriculture : les principales activités agricoles productrices de GES sont l'élevage, la production végétale, l'utilisation d'engrais, la combustion de combustibles fossiles, le brûlage de la biomasse ;
- Parc résidentiel : le principal poste émetteur est le chauffage.

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Le territoire accueille en 2022 : 4 parcs éoliens (plus 1 parc en instruction et 1 parc autorisé) et 1 parc photovoltaïque (plus 1 parc en instruction et 3 parcs autorisés). • Selon le SRE, 1 zone favorable au développement éolien est localisée sur le territoire intercommunal 	<ul style="list-style-type: none"> • Des secteurs sont caractérisés comme vulnérables aux changements climatiques : agriculture, milieux naturels... où les impacts pourront être plus ou moins forts (sécheresse, raréfaction de la ressource en eau, diminution des productions agricoles...) • Le territoire est dépendant aux ressources pétrolières (à près de 50%) et dans une moindre mesure de l'électricité et du gaz

- Le territoire dispose d'un **bon potentiel en géothermie**
- Un **fort potentiel bois-énergie et méthanisation** est identifié sur le territoire

naturel (à hauteur de 20% environ pour chaque énergie).

- **Le territoire est dépendant aux énergies fossiles** principalement pour le chauffage et les déplacements.
- Les secteurs **les plus énergivores** sont : **le secteur des transports** (45%) et le secteur résidentiel (31%).
- Des **impacts paysagers d'un développement ENR mal maîtrisé** (éolien, photovoltaïque) peuvent impliquer des nuisances pour la population locale
- Les **émissions de GES** sont liées aux activités économiques du territoire : **transport routier, agriculture, et résidentiel.**

PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU

OPPORTUNITES

- **La mise en œuvre d'une politique volontariste sur les sujets énergie-climat à travers un PCAET** (Plan Climat Air Energie Territorial) permettra à la CCTVL de se doter d'une stratégie d'adaptation et avec lequel le PLUi-H-D devra tisser des liens étroits.
- Il existe sur le territoire des potentialités concernant le développement des énergies renouvelables encore peu valorisées.
- **Des projets ENR sont en cours de développement sur le territoire intercommunal favorisant le mix énergétique.**

MENACES

- Le changement climatique occasionne l'accroissement de la vulnérabilité des biens et des personnes.
- Face à l'augmentation des coûts de l'énergie une augmentation de la précarité énergétique des ménages du territoire est prévisible.
- Une dépendance énergétique qui est liée notamment au secteur des transports et au secteur résidentiel.
- Une hausse des émissions de gaz à effet de serre qui est liée à l'activité agricole et aux transports.

ENJEUX DU VOLET CLIMAT ET ENERGIE	
Le climat	
Le développement d'actions d'atténuation au changement climatique sur l'ensemble du territoire intercommunal (réduction des GES, réduction des consommations...)	
Le développement d'actions d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble du territoire intercommunal (réduire les vulnérabilités...)	
Les consommations d'énergies	
Une réflexion à mener à l'échelle du patrimoine bâti existant afin de favoriser sa qualité et sa sobriété énergétique.	
Une recherche de sobriété énergétique dans le domaine des transports et de la mobilité.	
Les énergies renouvelables	
L'exploitation des potentialités du territoire en matière d'énergies renouvelables et de récupération (gisement en méthanisation, éolien selon le contexte paysager, bois-énergie, solaire photovoltaïque...)	

ENJEUX DU VOLET CLIMAT ET ENERGIE	
Le climat	
Le développement d'actions d'atténuation au changement climatique sur l'ensemble du territoire intercommunal (réduction des GES, réduction des consommations...)	
Le développement d'actions d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble du territoire intercommunal (réduire les vulnérabilités...)	
Les consommations d'énergies	
Une réflexion à mener à l'échelle du patrimoine bâti existant afin de favoriser sa qualité et sa sobriété énergétique.	
Une recherche de sobriété énergétique dans le domaine des transports et de la mobilité.	
Les énergies renouvelables	
L'exploitation des potentialités du territoire en matière d'énergies renouvelables et de récupération (gisement en méthanisation, éolien selon le contexte paysager, bois-énergie, solaire photovoltaïque...)	

Chapitre 4. LES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES

Document de travail

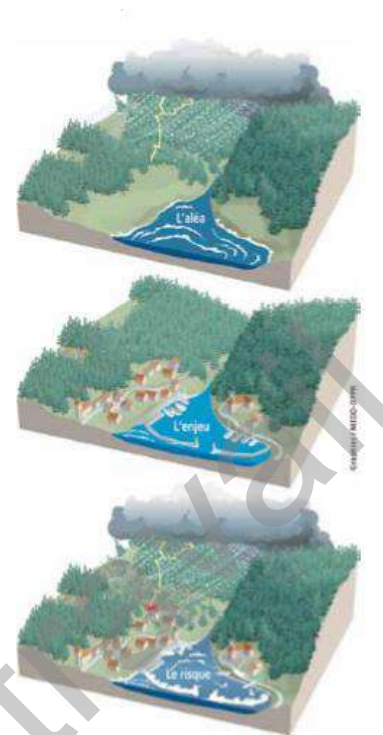
4.1 La notion de risque

4.1.1 Définition

Un événement potentiellement dangereux défini par un aléa, n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence : il correspond alors à un accident avec de nombreuses victimes et/ou des dommages importants pour les biens et/ou pour l'environnement et se caractérise par une faible probabilité d'occurrence et une gravité très élevée.

Un événement potentiellement dangereux, *aléa*, n'est un *risque majeur* que s'il s'applique à une zone où des *enjeux* humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

Figure 76. Représentation du risque (source : DDRM 41)



4.1.2 L'information préventive

La loi du 22 juillet 1987, a instauré la notion d'information préventive : Tout citoyen a le droit de connaître les risques majeurs auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

En France, 8 risques naturels et 4 risques technologiques principaux sont recensés comme prévisibles.

Risques naturels : Inondations, séismes, éruptions volcaniques, mouvements de terrain, avalanches, feux de forêt, cyclones, tempêtes.

Risques technologiques : nucléaire, industriel, transport de matières dangereuses, rupture de barrage.

L'information préventive est entrée en application par le décret du 11 octobre 1990 qui impose au préfet de département d'établir un dossier synthétique : le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Ce dossier mentionne la liste des communes concernées par les risques naturels et technologiques majeurs.

L'objectif de l'information préventive est de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il deviendra moins vulnérable, en adoptant des comportements adaptés aux différentes situations.

4.1.3 Le Dossier Départemental des Risques Majeurs

Le DDRM contient l'ensemble des données nationales, régionales et départementales nécessaires à l'information des citoyens au titre du droit à l'information.

Il contient les éléments suivants :

- La cartographie et la liste de l'ensemble des communes concernées par les risques majeurs ;
- La liste des risques majeurs identifiés dans le département, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement ;
- L'historique des évènements et des accidents connus et significatifs survenus dans le département, constituant une véritable mémoire du risque pour les populations. Il récapitule les principales études, sites internet, ou documents de référence qui peuvent être consultés pour une complète information.

Le DDRM mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et décrit les modes de mitigation qui peuvent être mis en œuvre, vis à vis de l'intensité des aléas et de la vulnérabilité des enjeux, pour en atténuer les effets.

Le département de Loir-et-Cher a révisé son DDRM en 2022 permettant de prendre en compte les évènements récents liés au changement climatique (inondations de 2016, sécheresses de 2018 et 2019, feux de forêt de 2019, etc.)

La version en vigueur du DDRM du département du Loiret date de 2018.

4.1.4 Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. Le DDRM doit aider les maires des communes concernées par un risque majeur à élaborer leur DICRIM.

A travers ce document, le maire informe les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concerne, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mise en œuvre ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque.

Pour le Loir-et-Cher, 89 communes sont concernées dont 1 seule commune sur le territoire de la CCTVL : Binas. Pour le Loiret, ce sont 95 communes qui sont concernées, dont 11 communes sur le territoire de la CCTVL : Baule, Beaugency, Chaingy, Cléry-Saint-André, Dry, Lailly-en-Val, Messas, Meung-sur-Loire, Saint-Ay, Tavers et Villorceau.

4.1.5 Les principaux risques à l'échelle de la CCTVL

4.1.5.1 Identification des risques

Les risques naturels et technologiques recensés sur les communes de la CCTVL sont :

- Le risque d'inondations ;
- Le risque de mouvements de terrain ;
- Le risque sismique (zone de sismicité 1) ;
- Le risque feu de forêts ;
- Le risque de transport de matières dangereuses.

Certains phénomènes climatiques exceptionnels sont également sources de risques sur le territoire (tempêtes, canicule, neige, verglas, orages...).

D'autres risques sont recensés à l'échelle du territoire (liste non exhaustive) :

- Le risque érosion des sols ;
- Le risque radon ;
- Le risque termites ;
- ...

4.1.5.2 Les arrêtés et reconnaissance de catastrophes naturelles

Un recensement global des arrêtés de catastrophe naturelle a été réalisé via la base de données GASPAR de 1982 à 2022.

Le territoire a fait l'objet de plus de 164 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles concernant les aléas inondations et/ou coulées de boues, les mouvements de terrain et la sécheresse.

Certaines communes multiplient le nombre d'arrêtés notamment : Beaugency (10), Chaingy (13), Huisseau-sur-Mauves (10) et Meung-sur-Loire (10).

Le tableau suivant recense tous les arrêtés de catastrophe naturelle au sein du territoire intercommunale. A l'échelle du territoire, la Communauté de Communes des Terres du Val de Loire a connu plusieurs grands épisodes, notamment en décembre 1999 avec des inondations et des mouvements de terrain et en mai 2016 avec des inondations. Le territoire a également connu de nombreuses sécheresses depuis 1982.

Catastrophe naturelle	Date de début	Date de fin	Date publication arrêté	Communes concernées
Inondations et/ou coulées de boues	28/05/1985	29/05/1985	02/10/1985	Coulmiers
	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999 30/12/1999	Ensemble du territoire intercommunal
	07/12/2003	09/12/2003	19/12/2003	Beaugency
	08/12/2003	08/12/2003	11/05/2004	Tavers
	27/05/2008	27/05/2008	05/12/2008	Tavers
	13/08/2014	13/08/2014	03/03/2015	Chaingy, Tavers
	28/05/2016	04/06/2016	08/06/2016	Beauce la Romaine
	28/05/2016	05/06/2016	08/06/2016	Baule, Beaugency, Chaingy, Cléry-Saint-André, Coulmiers, Dry, Huisseau-sur-Mauves, Lailly-en-Val, Le Bardon, Mareau-aux-Prés, Messas, Meung-sur-Loire, Mézières-lez-Cléry, Rozières-en-Beauce, Saint-Ay, Saint-Laurent-des-Bois, Tavers, Villerrmain, Villorceau
	10/05/2020	10/05/2020	06/07/2020	Cléry-Saint-André, Mareau-aux-Prés
	04/09/2021	04/09/2021	17/01/2022	Epieds en Beauce
Mouvement de Terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	Ensemble du territoire intercommunal
	28/05/2016	30/05/2016	17/09/2018	Villorceau
	30/05/2016	06/08/2016	17/09/2018	Chaingy
	01/06/2016	15/07/2016	17/09/2018	Beaugency
	17/07/2017	31/08/2017	23/11/2020	Chaingy
	01/03/2018	31/03/2018	14/12/2020	Chaingy
Sécheresse	01/05/1989	31/12/1990	04/12/1991	Baule, Beaugency, Coulmiers, Chaingy, Huisseau-sur-Mauves, Messas, Meung-sur-Loire, Rozières-en-Beauce
		31/12/1991	16/10/1992	Baccon, Lailly-en-Val
		31/07/1992	06/09/1993	Beauce la Romaine
		31/12/1992	06/09/1993	Cléry-Saint-André, Le Bardon
		30/09/1993	30/06/1994	Saint-Ay
		31/12/1995	17/06/1996	Cravant
		30/09/1996	12/05/1997	Tavers
	01/01/1991	31/12/1991	16/10/1992	Baule, Huisseau-sur-Mauves, Messas
		31/12/1992	25/01/1993	Beaugency, Chaingy, Meung-sur-Loire
	01/01/1992	31/12/1992	06/09/1993	Baule, Huisseau-sur-Mauves, Messas
		30/09/1996	12/05/1997	Lailly-en-Val
30/09/1998		29/12/1998	Saint-Laurent-des-Bois	

	01/08/1992	31/12/1995	01/10/1996	Beauce la Romaine
01/01/1993		30/09/1993	30/06/1994	Baule, Chaingy, Coulmiers
		30/09/1996	11/02/1997	Beaugency, Saint-Ay
		30/09/1993	03/04/1996	Cléry-Saint-André
		30/09/1996	19/09/1997	Cléry-Saint-André
		31/12/1995	03/04/1996	Coulmiers
		30/09/1996	12/05/1997	Huisseau-sur-Mauves
		30/09/1993	24/10/1995	Huisseau-sur-Mauves
		31/12/1995	01/10/1996	Le Bardon
		30/09/1993	30/06/1994	Le Bardon
		30/09/1996	02/02/1998	Messas
		30/09/1993	24/10/1995	Meung-sur-Loire
		31/12/1997	12/06/1998	Meung-sur-Loire
		30/04/1997	12/03/1998	Chaingy
		31/12/1997	15/07/1998	Baule
	01/01/1994	30/09/1998	29/12/1998	Villermain
01/01/1995	30/09/1996	19/09/1997	Dry	
01/01/1996		30/09/1998	29/12/1998	Beauce la Romaine
		30/09/1996	02/02/1998	Beauce la Romaine
01/10/1996		31/12/1997	15/07/1998	Coulmiers, Cravant
		31/12/1997	12/06/1998	Huisseau-sur-Mauves
		31/12/1998	16/04/1999	Beaugency, Le Bardon
01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	Beauce la Romaine	
01/01/2006	31/03/2006	31/03/2008	Chaingy, Meung-sur-Loire	
01/07/2018	31/12/2018	16/07/2019	Baule, Beauce la Romaine, Lailly-en-Val, Messas, Saint-Ay	
		21/05/2019	Beaugency, Chaingy, Cravant, Le Bardon, Meung-sur-Loire, Rozières-en-Beauce, Tavers	
01/10/2018	31/12/2018	21/05/2019	Cléry-Saint-André, Coumiers, Huisseau-sur-Mauves, Mareau-aux-Prés, Mézières-lez-Cléry, Villorceau	
		16/07/2019	Epieds en Beauce, Villermain	
01/07/2019	30/09/2019	20/10/2020	Dry	
		29/04/2020	Lailly-en-Val, Meung-sur-Loire	

Figure 77. Liste des arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982 pour la CCTVL

4.2 Des risques naturels principalement liés au réseau hydrographique et à la topographie

4.2.1 Un risque inondation localisé dans le Val de Loire

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (cru) ou apparaître (remontées de nappes phréatiques, ruissellement urbain...), et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Plusieurs facteurs interviennent dans l'augmentation du débit d'un cours d'eau :

- L'intensité et la répartition des pluies dans le bassin versant. La fonte de la neige s'ajoute parfois à ces pluies accentuant le risque ;
- La pente du bassin et sa couverture végétale qui accélèrent ou ralentissent les écoulements ;
- L'absorption par le sol et l'infiltration dans le sous-sol qui alimentent les nappes souterraines ;
- Un sol saturé par des pluies récentes qui n'absorbe plus ;
- L'action de l'homme : déboisement, feux de forêts qui rendent le sol plus propice au ruissellement ;
- L'imperméabilisation, due au développement des villes : l'eau ne s'infiltré plus et surcharge les systèmes d'évacuation.

Typologie des inondations en France	
La montée lente des eaux en région de plaine	
Les inondations de plaine : crues	La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.
Les inondations par remontée de nappe	Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.
Le ruissellement pluvial urbain	
Les inondations rapides des bassins périurbains	L'imperméabilisation du sol (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement, ce qui occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.
Surverse ou une rupture d'ouvrage	
Les inondations par surverses ou rupture de digues	L'intensité des crues fragilisent les ouvrages de défense (digues). Des ruptures partielles ou totales d'ouvrage peuvent provoquer des crues.

Submersions marines (ne concernent pas le territoire de la CCTVL)	
Les inondations par submersions marine	Inondations sur les littoraux ainsi que les dans les estuaires résultant de la conjonction de la crue du fleuve, de fortes marées et de situations dépressionnaire.
La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes/orages (ne concernent pas le territoire de la CCTVL)	
Les crues des rivières torrentielles et des torrents	Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être mortelle.

Figure 78. Typologies des inondations en France



Figure 79. Typologie du risque inondation dans le Loir-et-Cher (Source : DDRM 41)

La CCTVL est concerné par un risque d'inondation associé à la Loire. La Loire est un fleuve extrêmement irrégulier en raison de l'étendue de son bassin et de son orientation par rapport aux vents dominants. Le fleuve traverse le territoire de la CCTVL sur une longueur 19 km.

En mai-juin 2016, une dépression stationnaire centrée sur le Nord-Est de la France et l'Allemagne a entraîné un débordement généralisé de l'ensemble des cours d'eau des départements du Loiret et de Loir-et-Cher. La journée du 30 mai enregistre des records de pluviométrie : 63,4 mm à Orléans. Le record mensuel a ainsi été battu avec au total 181 mm de précipitation en mai 2016 (ancien record : 148 mm en mai 1985), soit l'équivalent de 3 mois de précipitations. Ces fortes précipitations ont engendré des inondations couplant débordement des cours d'eau, notamment de la Mauve et ruissellement pluvial.

Photo 22. Inondation à Meung sur Loire en 2016 (source : www.larep.fr/)



Le 1 juin 2016, le débordement de la Mauve avait eu pour conséquence l'inondation du centre de Meung-sur-Loire. Ici, la rue Jehan-de-Meung. © Droits réservés

4.2.1.1 Le cas des inondations par débordements directs : les crues

■ Le Plan de Prévention des Risques Inondation de la Vallée de la Loire

A l'échelle du territoire, un document prend en compte le risque inondation : le PPRI¹² Vallée de la Loire – Val d'Ardoux, qui a une valeur réglementaire.

• Contexte

Les crues de la Loire sont provoquées par deux phénomènes météorologiques différents :

- La crue d'origine océanique : elle est provoquée par les vents d'Ouest déversant des pluies abondantes sur le Bassin Parisien, le Limousin et l'Auvergne. C'est une crue lente qui touche également les affluents. C'est une crue lente qui représente des volumes d'eau important set qui touche également les affluents. Ce type de crue intervient en hiver et au printemps.
- La crue cévenole : elle est provoquée par des pluies intenses (orages, avers, ...) sur la région orientale du Massif Central, impactant surtout les bassins de l'Allier et de la Haute-Loire. C'est une crue localement plus rapide et plus brutale qui se propage et atteint le département du Loiret en quelques jours. Ce type de crue intervient en automne.

Lorsque les deux phénomènes se produisent en même temps, ils provoquent des crues catastrophiques, comme les trois grandes crues du XIXème siècle (1846, 1856 et 1866). Ces crues dites mixtes caractérisées

¹² Plan de Prévention des Risques d'Inondation

par une montée des eaux importantes sur l'ensemble du bassin, sont les plus redoutables pour le département du Loiret.

• Le rôle du PPRI

Le PPRI a pour objectif de limiter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de réduire la vulnérabilité des installations existantes en préservant les capacités d'écoulement et d'expansion des crues. Le PPRI définit ainsi des zones inconstructibles et des zones constructibles sous réserve de prescriptions. Il peut également imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

Il vaut servitude d'utilité publique en application de l'article 40-4 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre les incendies et à la prévention des risques majeurs.

Le PPRI de la Vallée de la Loire – Val d'Ardoux a été approuvé le 22 octobre 1999 sur le territoire.

Il concerne 10 communes de la CCTVL :

- En rive gauche : Mareau-aux-Prés, Cléry-Saint-André, Dry et Lailly-en-Val ;
- En rive droite : Chaingy, Saint-Ay, Meung-sur-Loire, Baule, Beaugency et Tavers.

• Le zonage

Carte 33 : Zonage du PPRI de la Vallée de la Loire – page 197

Les zones inondables du Val de Loire sont déterminées selon deux paramètres : profondeur et vitesse du courant. Puis sont classées en 4 catégories d'aléas : faible, moyen, fort, très fort.

Le PPRI a défini un zonage composé de 2 zones : A et B

Zone A		Zone B	
La zone A est une zone de grand débit qui englobe toutes les zones inondables. Cette zone est à préserver de toute urbanisation nouvelle.		La zone B est une zone complémentaire , à la suite des zones A en aval des déversoirs et dans les vals susceptibles d'être inondés par le seul reflux des eaux.	
Les Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'implantation humaine permanente - Limiter les biens exposés - Préserver le champ d'inondation - Conserver des capacités d'écoulement des crues 	Les Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la densité de population - Limiter les biens exposés - Réduire la vulnérabilité des constructions dans la mesure où celles-ci pourraient être autorisées
Les mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Toute extension de l'urbanisation est exclue ; - Aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ou qui 	Les mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Constructions, ouvrages, installations, travaux et exploitations interdits ; - Constructions, ouvrages, installations, travaux et exploitations des terrains admis sous réserve du respect de prescriptions particulières ;

<p>ne serait pas indispensables à la réalisation de travaux d'infrastructures publiques ne pourra être réalisé ;</p> <p>- Toute opportunité pour réduire le nombre et la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.</p>	
---	--

Figure 80. Synthèse du règlement du PPRi (Source : PPRi de la Vallée de La Loire – Val d'Ardoux)

Ces zones A et B sont divisées en fonction de l'aléa :

	1	2	3	4
	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort	Aléa très fort
profondeur de submersion <1m sans vitesse marquée		profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 m avec vitesse nulle à faible ou profondeur <1m mais avec vitesse moyenne à forte	profondeur de submersion >2m avec vitesse nulle à faible ou profondeur <2m avec vitesse moyenne à forte zone de dangers particuliers bande de 300m en arrière des levées	profondeur de submersion >2m avec vitesse moyenne à forte zone de dangers particuliers aval de déversoir, débouché d'ouvrages
Zone A	A1	A2	A3	A4
Zone B	B1	B2	B3	

Figure 81. Niveaux d'aléa (source : PPRi de la Vallée de la Loire – Document graphique commune de Dry)



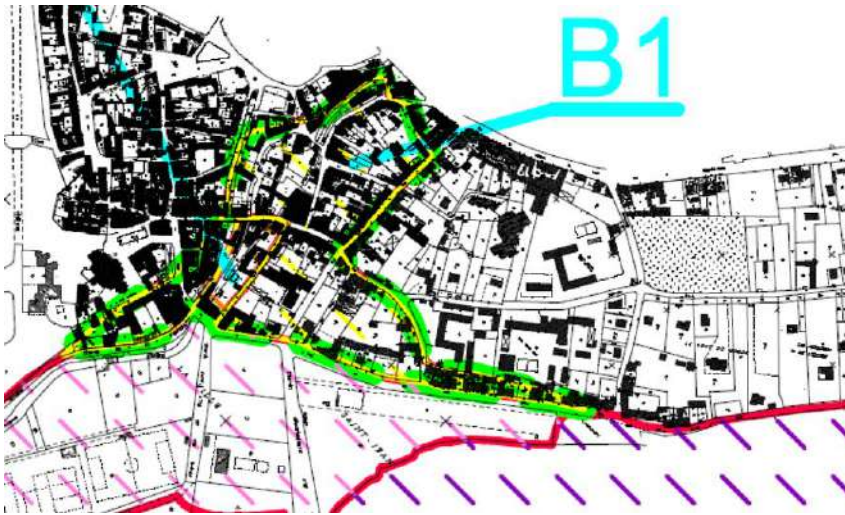
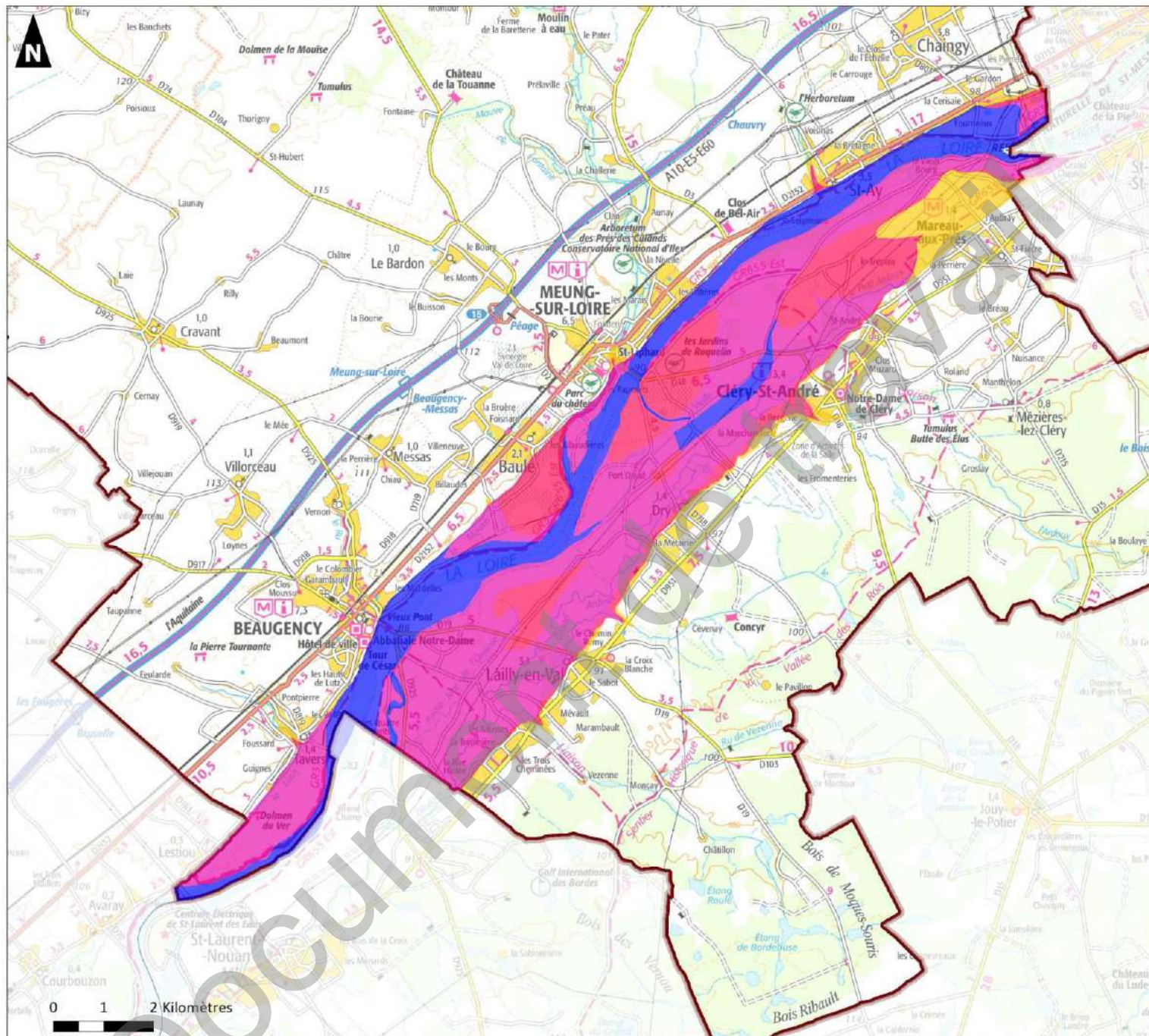


Figure 83. Extrait du document graphique de la commune de Meung-sur-Loire (Nord de la Loire)

Document de travail

PPRI en vigueur








Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : février 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Règlement du PPRI du département du Loiret :

-  Hauteur d'eau < à 1 m sans vitesse marquée
-  Hauteur d'eau > à 1m (vitesse nulle à faible) ou hauteur d'eau >=0,50m et <=1 m (vitesse < à 1 m/s)
-  Hauteur d'eau >=1 et <=2 m (vitesse nulle) ou hauteur d'eau < à 1 m (vitesse moy à forte)
-  Hauteur d'eau > à 2 m (vitesse moy à forte) ; bande de danger de 300 m en arrière des levées
-  Hauteur d'eau > à 2 m (vitesse moy à forte) ; zone de danger, aval déversoir et débouché d'ouvrage

4.2.1.2 Le cas des inondations par remontée de nappes

Des débordements peuvent se produire par remontée de nappes phréatiques. Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

On appelle zone « *sensible aux remontées de nappes* » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, où une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

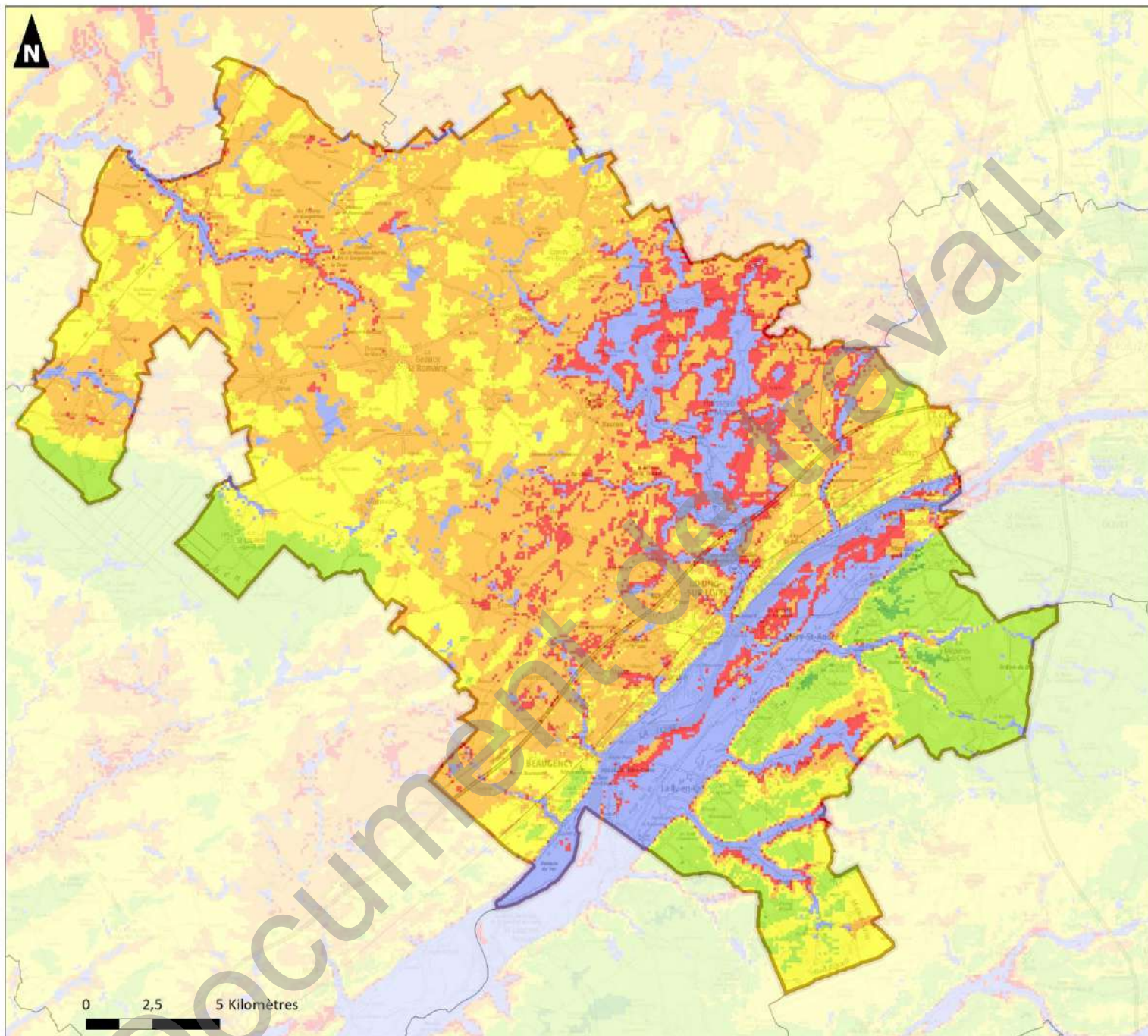
Les communes de la CCTVL sont soumises à un risque inondation par remontée de nappe très important. On recense plusieurs zones à enjeux :

- Zones de nappe sub-affleurante : Zones situées principalement dans le lit mineur de la Loire, de ses affluents et cours d'eau du territoire. En dehors de ces localisations, la nappe affleure également de façon significative sur la commune de Beauce la Romaine, avec l'Aigre et le Baignon.
- Zones à sensibilité très forte à forte : Zones situées à proximité des cours d'eau mais également de façon marquée au Nord de la Loire, en Beauce.
- Zones à sensibilités moyennes : Zones situées dans la partie nord du territoire et de façon diffuses au sud.
- Zones à sensibilité faible à très faible : Zones situées sur la rive Sud de La Loire en Sologne et au niveau des communes de Saint-Laurent-des-Bois et Beauce la Romaine, avec la forêt de Marchenoir.

Carte 34 : Inondation par remontée de nappes – page 199

Le risque inondation est un risque réel pour le territoire de la CCTVL, notamment pour les communes situées à proximité du Val de Loire et de ses affluents.

Remontées de nappe









Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Sensibilité aux remontées de nappes :

-  Nappe sub-affleurante
-  Sensibilité très forte
-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Sensibilité très faible

4.2.2 Un risque mouvement de terrain existant principalement lié aux caractéristiques physiques du territoire (géologie/topographie) et aux activités humaines

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal, du sol ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (fortes précipitations, alternances gel/dégel, érosion, végétation...) ou humaines dites « anthropiques » (exploitation de matériaux, déboisement...).

Le terme "mouvements de terrain" regroupe plusieurs types de phénomènes bien différents :

- Les éboulements et les chutes de pierres et de blocs ;
- Les glissements de terrain ;
- Les affaissements et les effondrements ;
- Le retrait-gonflement des sols argileux.

4.2.2.1 Les mouvements de terrains : éboulements, chutes, glissements, affaissements et effondrements

Carte 35 : Mouvements de terrain – page 203

Dans le Loiret, les cavités souterraines naturelles d'origine karstique qui se sont développées naturellement dans les calcaires lacustres de Beauce, de l'Orléanais et du Gâtinais mais aussi les cavités souterraines réalisées par l'homme, principalement pour l'exploitation des matériaux de constructions, peuvent être à l'origine de risques.

Dans le Loir-et-Cher, les versants localement appelés « coteaux », quelle que soit leur hauteur (de quelques mètres à quelques dizaines de mètres) et leur profil topographique (escarpé ou en pente), peuvent être à l'origine de risques.

Les éboulements, chutes de pierre et de blocs :

Les chutes de pierres, chutes de blocs et éboulements sont des phénomènes fréquents dans les secteurs de coteaux rocheux :

- Les chutes de pierres sont des phénomènes fréquents aux conséquences très limitées et donc très peu signalées ;
- Les chutes de blocs occasionnent plusieurs fois par an des dommages sur les biens (endommagement des habitations situées en pied de coteau...). Des chutes de blocs de quelques m³ à quelques dizaines de m³ se sont déjà produites ;
- Les éboulements sont moins fréquents.

Les glissements de terrain :

Ce type de désordre est moins fréquent que le précédent, cependant quelques-uns se sont déjà produits récemment dans la Vallée de la Loire en 2011. Le Val de Loire présente de nombreux coteaux sous-cavés où se concentrent et s'accroissent les phénomènes de mouvements de terrain liés aux coteaux et aux cavités anthropiques.

Les affaissements et les effondrements :

Les affaissements se manifestent par l'apparition de dépressions topographiques en forme de cuvette, dues au fléchissement lent et progressif des terrains de couverture. S'ils ne présentent généralement pas de risques pour les personnes, les affaissements peuvent avoir des conséquences sur les ouvrages, allant de la simple fissuration à la destruction complète.

Les effondrements résultent de la rupture des appuis ou de la partie supérieure d'une cavité souterraine. Cette rupture se propage jusqu'en surface provoquant l'apparition d'une excavation ponctuelle grossièrement cylindrique dans les terrains de surface, parfois appelée fontis. Dans quelques rares cas, la rupture en chaîne des appuis d'une carrière entraîne une déformation de la surface sur plusieurs hectares. Il s'agit alors d'un phénomène d'effondrement généralisé. Le caractère soudain de ce phénomène augmente la vulnérabilité des personnes et entraîne généralement la destruction des ouvrages touchés.

■ **Plan de Prévention des Risques Mouvement de terrains**

Le territoire ne compte pas de Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain concernant le risque d'éboulement, les chutes de pierres et l'effondrement de cavités.

■ **Inventaire des cavités souterraines et mouvements de terrain dans le Loiret**

Les principales zones sujettes aux mouvements de terrain dans le département sont connues des spécialistes, en particulier grâce à l'inventaire des cavités souterraines réalisé en 2003 et à celui des mouvements de terrain réalisé en 2013. Cette dernière étude indique que 99% des mouvements de terrain recensés dans le département sont liés à des cavités.

Le territoire intercommunal présente une sensibilité relativement importante aux mouvements de terrains. Les communes de Dry et Saint-Ay sont les plus touchées par ces phénomènes, avec 2 mouvements de terrain / km².

Près de 345 mouvements de terrains sont recensés sur le territoire intercommunal, principalement présentes sur le Val de Loire et la Sologne. Ces mouvements de terrain sont principalement des phénomènes d'effondrement, d'affaissement. Certaines communes ont déjà connu de nombreux phénomènes, comme la commune de Dry (avec 53 mouvements de terrain), la commune de Cravant (avec 40 mouvements de terrain), la commune de Lailly-en-Val (avec 39 mouvements de terrain), ou encore la commune d'Huisseau-sur-Mauves (avec 32 mouvements de terrain). Ces communes comptent un très grand nombre de mouvements de terrain mais ceux-ci représentent un enjeu moyen. A contrario, les communes de Chaingy (avec 10 mouvements de terrain), de Mareau-aux-Près (avec 14 mouvements de terrain), ou encore Saint-Ay (avec 29 mouvements de terrain), les phénomènes recensés sont moindres mais avec au moins un phénomène avec un enjeu fort.

De par les enjeux relatifs aux mouvements de terrains qui découlent de cet inventaire, il a été recommandé, pour les communes de Chaingy, Mareau-aux-près, Meung-sur-Loire et Saint-Ay, d'engager une procédure de Plan de Prévention des Risques (PPR).

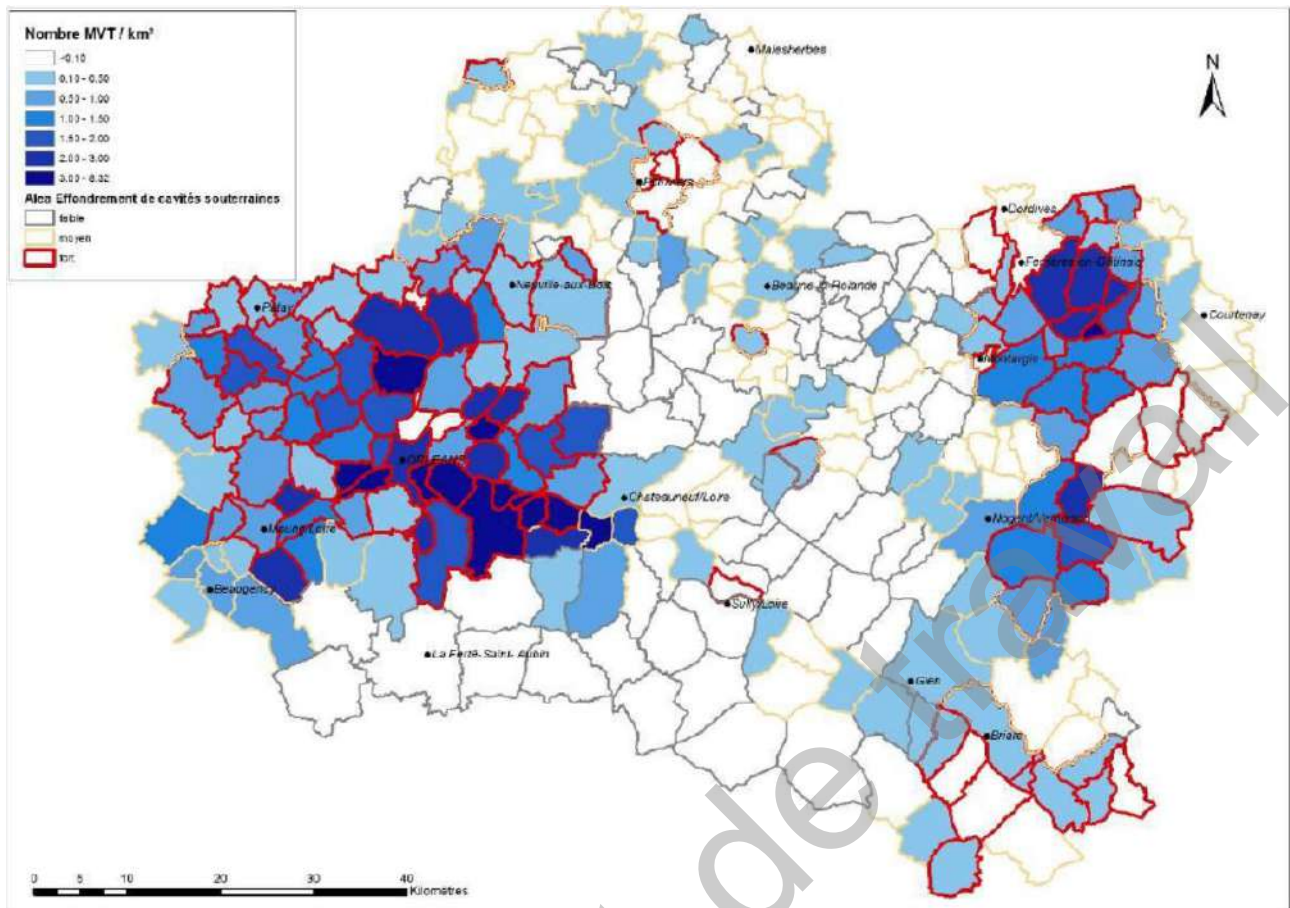
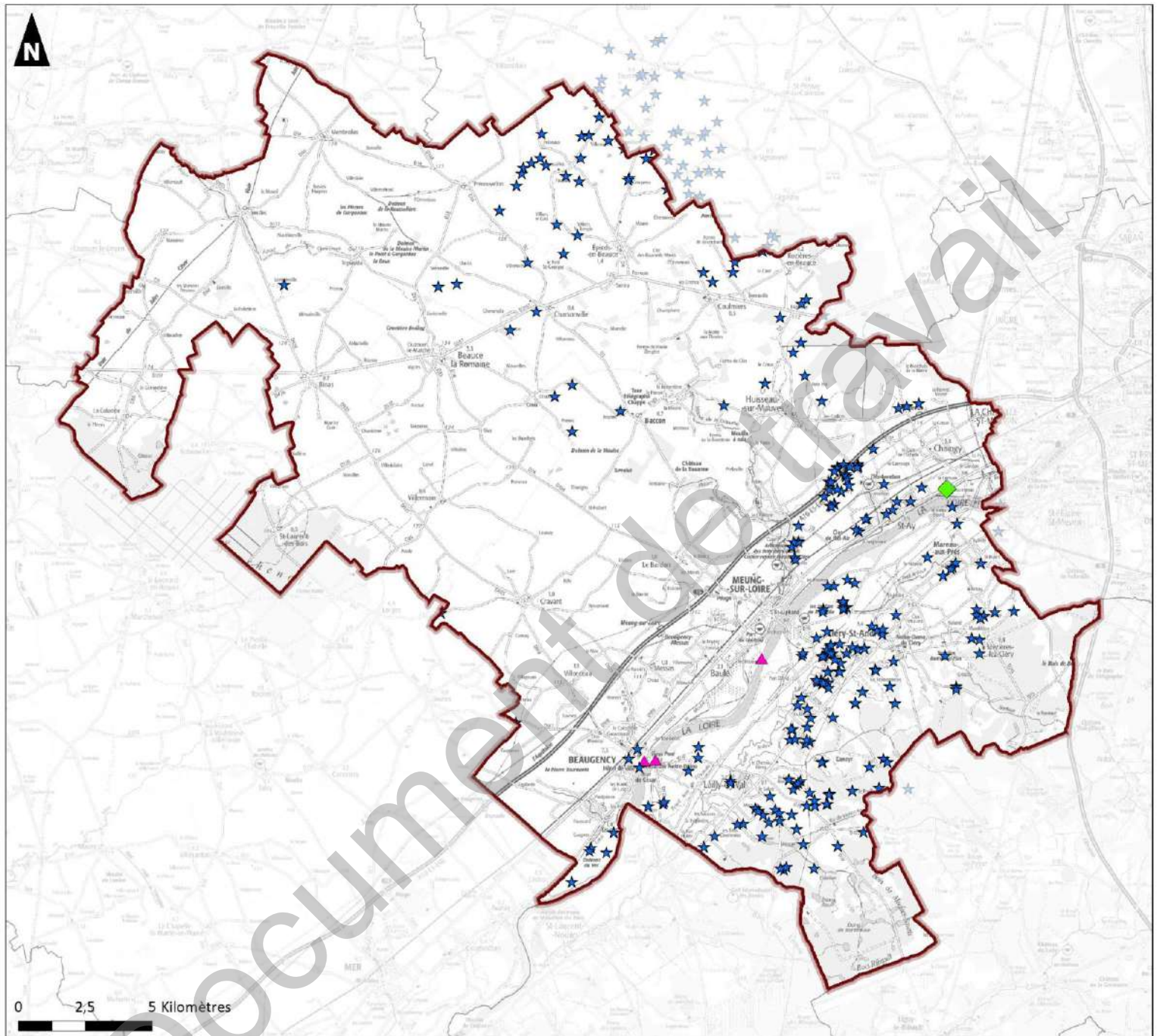


Figure 84. Densité des mouvements de terrain par commune dans le Loiret (source : inventaire départemental des mouvements de terrain du Loiret)

Mouvements de terrain








Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Types de mouvement de terrain

-  Effondrement
-  Glissement
-  Chute de blocs / Eboulement
-  Coulée
-  Erosion de berges

4.2.2.2 Le cas des cavités souterraines

Carte 36 : Cavités souterraines – page 205

Il est identifié plusieurs types de cavités :

- Naturelles : cavités formées par circulation d'eau ou cavités volcaniques ;
- Anthropiques : carrières, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils, ouvrages militaires enterrés.

Les cavités souterraines peuvent être facteur de risque : affaissement et effondrement.

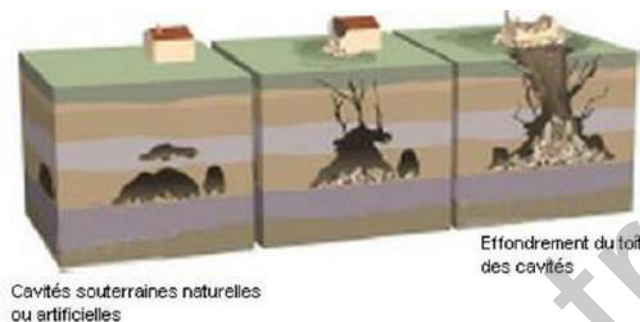
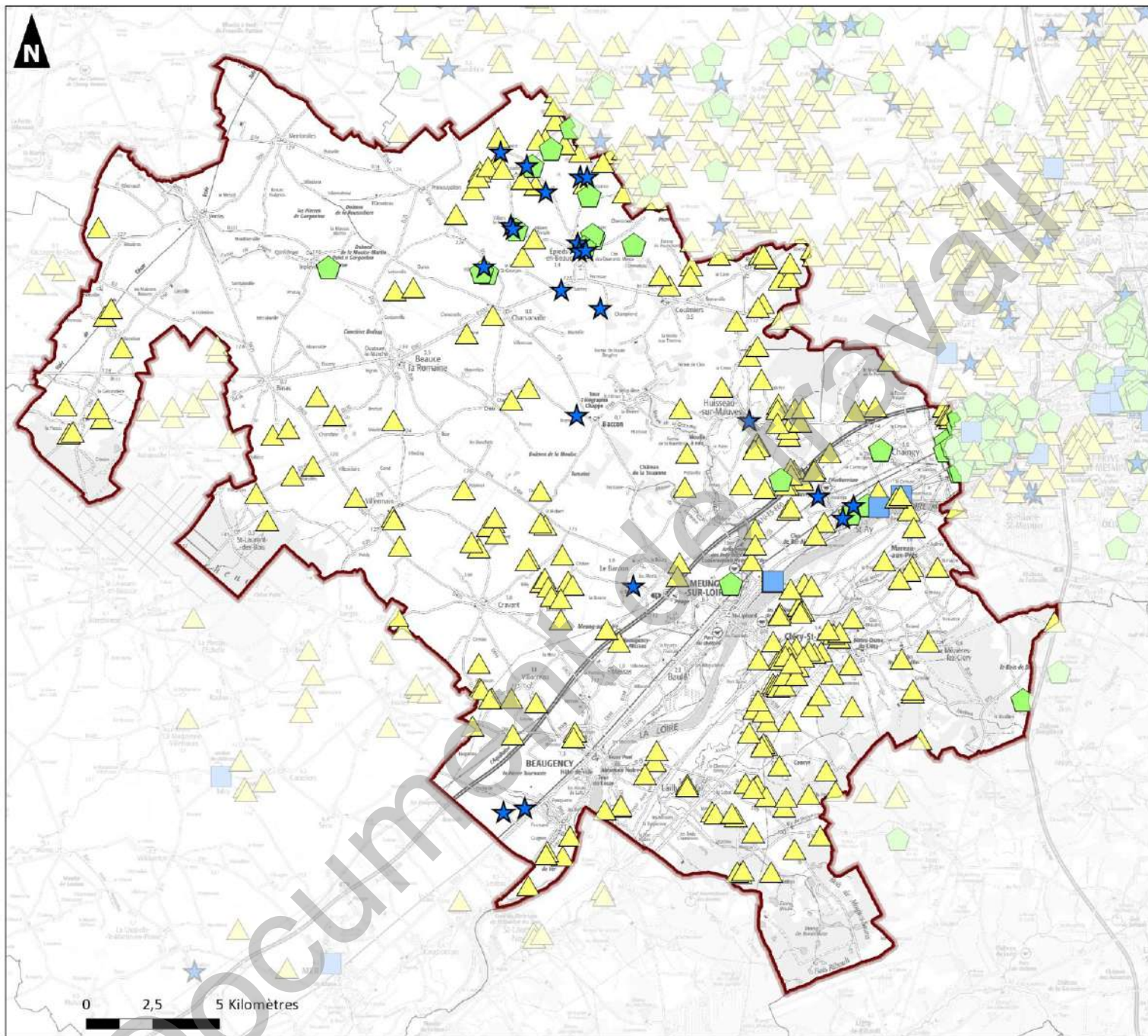


Figure 85. Risque effondrement des cavités souterraines (Source : DDRM 41)

Le territoire de la CCTVL est concerné par de nombreuses cavités naturelles principalement situées en Sologne de manière groupée et en Beauce de manière éparse. Les cavités anthropiques sont principalement situées au Nord de la Loire, en Beauce.

Ces cavités représentent un enjeu et un niveau de contrainte variable selon leur nature et leur localisation. Afin de limiter le risque, des actions préventives (inventaires des sites et sondages) et curatives (comblement) peuvent être menées.

Cavités souterraines



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Type de cavité souterraine :

 Carrière

 Cave

 Naturelle

 Ouvrage civil

4.2.2.3 Les retraits-gonflements des sols argileux

Carte 37 : Retrait gonflement des argiles – page 207

Dans les sols, le volume des matériaux argileux tend à augmenter avec leur teneur en eau (gonflement) et, inversement, à diminuer en période de déficit pluviométrique (retrait). Ces phénomènes peuvent provoquer des dégâts sur les constructions localisées dans des zones où les sols contiennent des argiles.

Il s'agit principalement de dégâts au niveau des habitations et des routes tels que la fissuration, la déformation et le tassement. En France, le nombre de constructions exposées est très élevé. En raison de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables.

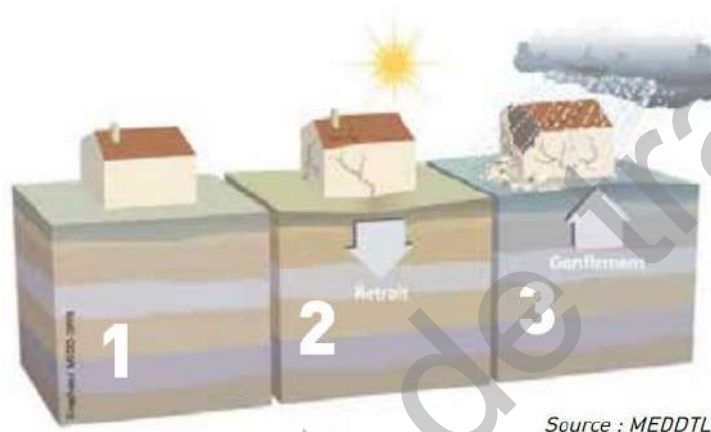


Figure 86. Risque retrait et gonflement des argiles (Source : DDRM 45)

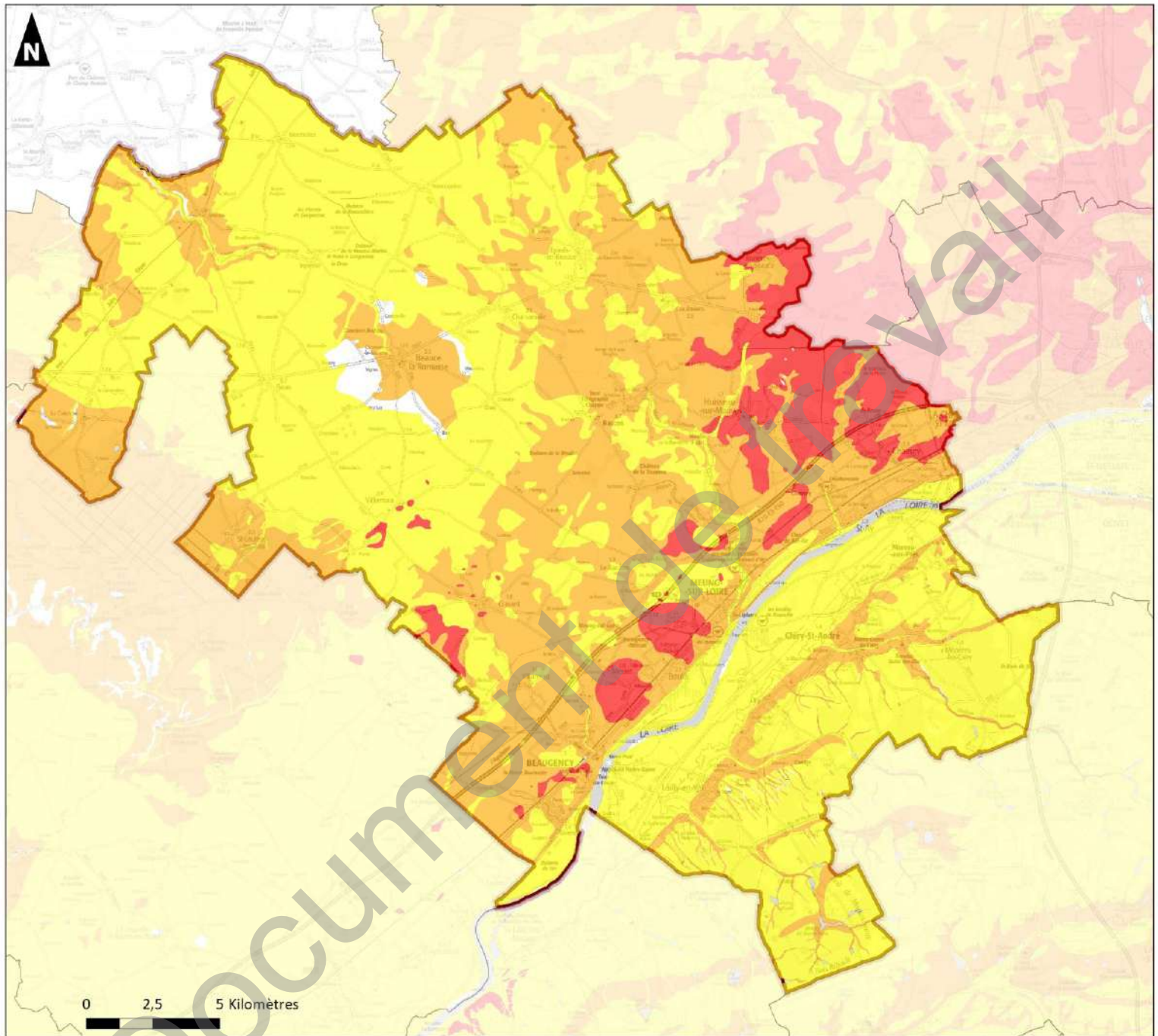
Le territoire de la CCTVL est concerné par des aléas faibles à forts :

- Un aléa plutôt faible en Sologne et en Beauce ;
- Un aléa moyen sur la vallée de La Loire et ses affluents ;
- Un aléa fort entre le Val de Loire et la Beauce.

Les constructeurs d'ouvrages se doivent de respecter des obligations et des normes de construction dans les zones susceptibles d'être affectées par ces risques (article 1792 du Code civil, article L.111-13 du Code de la construction et de l'habitation) afin d'en limiter les conséquences. Depuis le 1er janvier 2020, dans les zones à exposition moyenne et forte, comme c'est le cas sur l'ensemble du territoire communal :

- En cas de vente d'un terrain non bâti constructible et sauf exception mentionnée dans l'art L132-5, une étude géotechnique est obligatoirement fournie par le vendeur ;
- Avant la conclusion du contrat de construction (ou la maîtrise d'œuvre) d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de 2 logements, le maître d'ouvrage transmet l'étude géotechnique (mentionnée à l'art L132-5) aux constructeurs de l'ouvrage. Si cette étude n'a pas été fournie (vente du terrain antérieure au 1-01-2020), le maître d'ouvrage doit faire réaliser (a minima) cette étude géotechnique ;
- Enfin, le constructeur de l'ouvrage est tenu lui de suivre les recommandations de l'étude géotechnique. Par contre, si l'étude géotechnique indique l'absence de risque due au retrait et gonflement des argiles, le constructeur n'est pas tenu par cette obligation.

Retrait gonflement des argiles



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : mars 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Aléas gonflement/retrait des argiles

-  Faible
-  Moyen
-  Fort

4.2.3 Un risque d'exposition au feu de forêt grandissant

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations forestières de petite taille : le maquis, la garrigue, et les landes.

Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt.

Le risque feux de forêt est identifié dans le DDRM de Loir-et-Cher. A l'échelle de la CCTVL, le risque feu de forêt est reconnu sur les communes de : Beauce la Romaine et Saint-Laurent-des-Bois.

Pour l'heure, le département du Loiret n'est pas considéré comme un territoire particulièrement sensible aux risques de feux de forêt. Toutefois, lié au réchauffement climatique, on observe une remontée des risques de feux de forêt et de végétation vers le Nord de la France. En effet, la France métropolitaine connaît des sécheresses de plus en plus fréquentes et sévères, qui commencent plus tôt dans l'année et durent plus longtemps. Avec le dérèglement climatique, le risque feux de forêt s'accroît en Centre-Val de Loire. La période à risque est étendue : elle débute dès les premiers jours du printemps et se prolonge en automne, à la faveur d'épisodes de canicule tardifs.

Afin d'améliorer la connaissance sur les massifs les plus exposés, les services de l'État en région Centre-Val de Loire (DREAL, DRAAF, DDT) avec les SDIS ont réalisé un atlas régional du risque de feux de forêt. Sur les massifs les plus prioritaires, il est recommandé de mettre en place des actions de préventions : améliorer la sensibilisation, adapter les activités professionnelles agricoles et forestières, promouvoir des stratégies locales de prévention et de défense.

Le territoire intercommunal est concerné par trois massifs forestiers où des priorités d'action ont été définies :

- la Sologne (Nord-Ouest) au sud du territoire : priorité d'action 2 ;
- la Forêt de Marchenoir à l'ouest : priorité d'action 3 ;
- la Forêt de Bucy à l'est : priorité d'action 4.

**Priorisation d'action pour les
massifs forestiers**
Atlas du risque feux de forêt en
Centre-Val de Loire

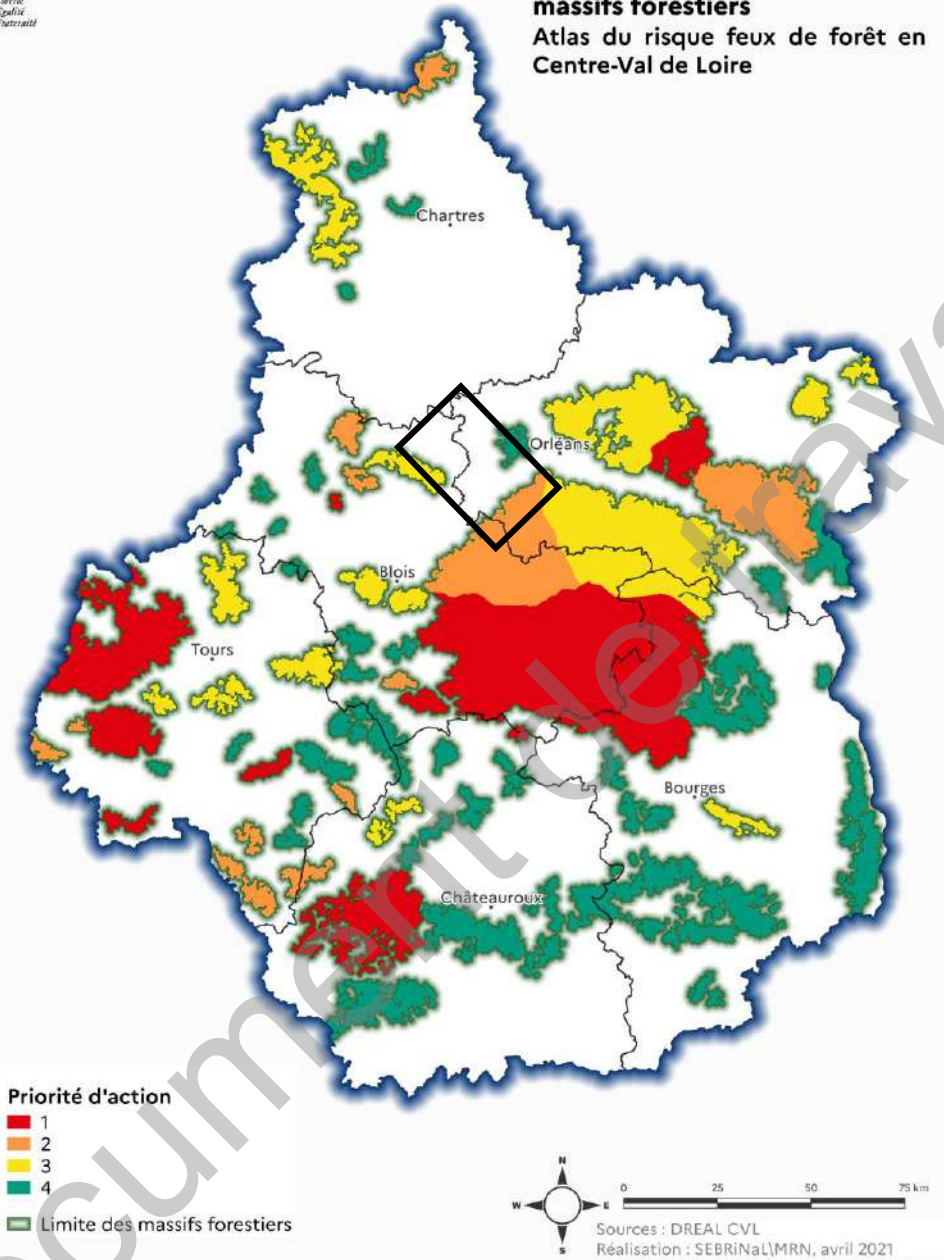
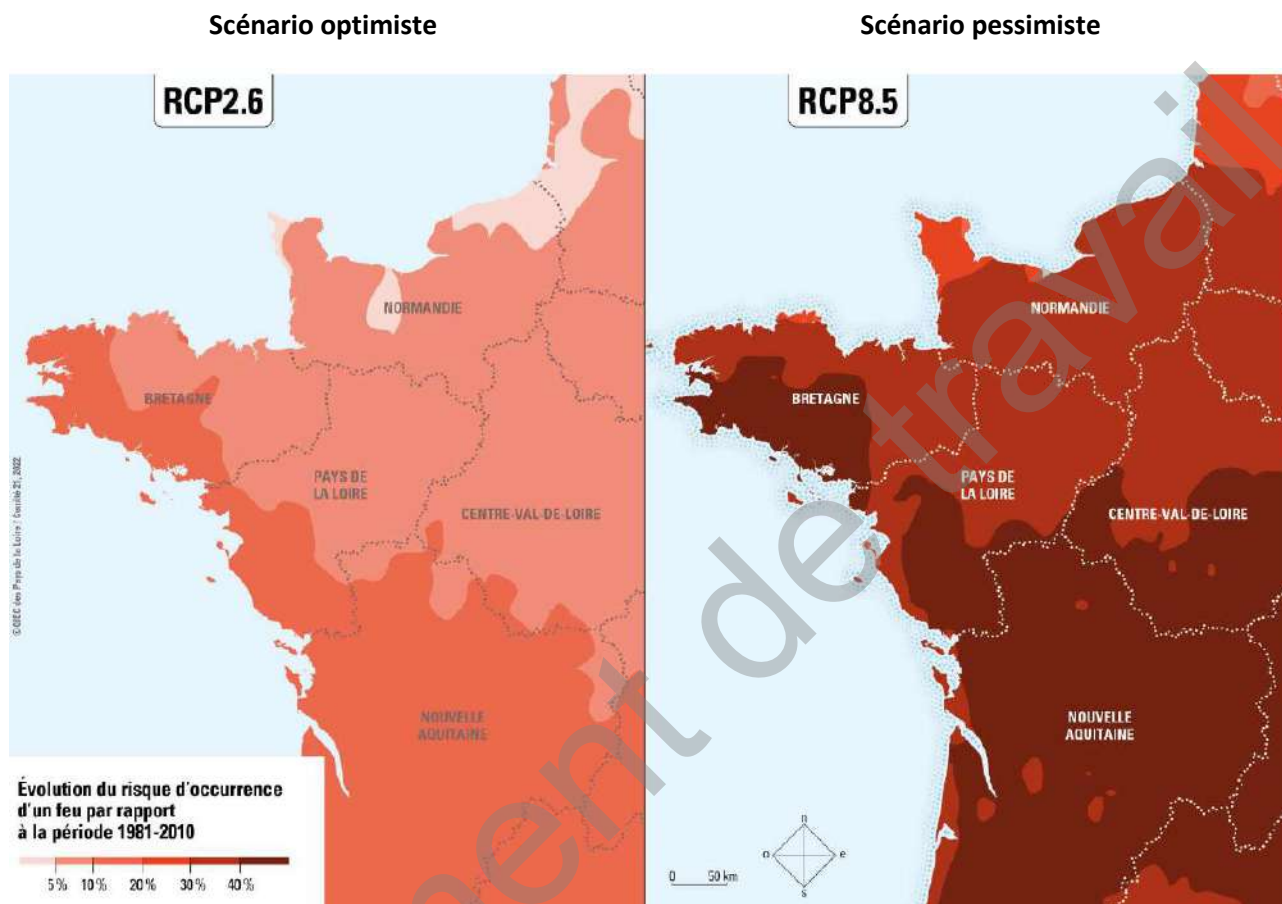


Figure 87. Priorisation d'actions pour les massif forestiers (source : Atlas du risque feux de forêt en Centre Val de Loire)

En région Centre-Val de Loire, d'ici à la fin du siècle, le risque de feux de forêt pourrait globalement progresser de 10 à 20 %, dans le scénario d'une hausse des températures limitée à 2°C (RCP2.6). Cependant si celles-ci devaient dépasser 4 °C (RCP8.5), les risques de feux de forêts augmenteraient de plus de 30 % sur la majeure partie du territoire.



4.2.4 Un risque tempête de plus en plus fréquent

En France, ce sont en moyenne chaque année quinze tempêtes qui affectent nos côtes, dont une à deux peuvent être qualifiées de « fortes » selon les critères utilisés par Météo-France. Ces phénomènes météorologiques vont s'amplifier en raison du changement climatique.

A l'échelle des départements du Loir-et-Cher et du Loiret, 4 tempêtes majeures ont frappé le territoire depuis ces 10 dernières années :

- Joachim hivernale 15 au 18 décembre 2011 ;
- Xynthia hivernale 26 février au 1er mars 2010 ;
- Klaus hivernale 23 au 25 janvier 2009 ;
- Lotha et Martin hivernale 25 au 27 décembre 1999.

4.2.5 Un risque sismique faible à l'échelle intercommunale

Un séisme est une secousse brusque de l'écorce terrestre, produite à une certaine profondeur, à partir d'un épicentre. C'est une libération brutale d'énergie lors du mouvement des plaques de la lithosphère, les unes par rapport aux autres, qui occasionne une vibration du sol appelée séisme.

Un zonage sismique de la France, basé sur un découpage communal, a été élaboré par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010. Ces zones sont classées de façon croissante en fonction de leurs occurrences :

- Zone 1 : sismicité très faible ;
- Zone 2 : sismicité faible ;
- Zone 3 : sismicité modérée ;
- Zone 4 : sismicité moyenne ;
- Zone 5 : sismicité forte.

Le risque sismique est reconnu comme très faible (zone 1) sur le territoire de la CCTVL. Dans les zones de sismicité très faible, aucune réglementation parasismique n'est imposée à l'exception des bâtiments à risque spécial, ayant une réglementation spécifique (SEVESO, barrage, centrale nucléaire) ce qui n'est pas le cas pour la CCTVL.

4.2.6 Un risque érosion et ruissellement des sols à prendre en compte

L'érosion est un phénomène naturel, dû au vent, à la glace et particulièrement à l'eau. Elle peut faciliter ou provoquer des dégâts aux installations ou à la qualité de l'eau. A plus long terme, l'érosion a pour conséquence une perte durable de la fertilité et un déclin de la biodiversité des sols. Le phénomène des coulées boueuses a tendance à s'amplifier à cause de l'érosion. L'intensité et la fréquence des coulées de boues dépendent de l'occupation (pratiques agricoles, artificialisation) et de la nature des sols, du relief et des précipitations. Les dommages dépendent notamment de l'urbanisation des zones exposées.

Le grand principe de la lutte à l'érosion des sols consiste à empêcher l'eau de devenir érosive. Trois approches sont possibles pour limiter le phénomène érosif, mais le meilleur est et restera toujours la végétation. Il faut la préserver au maximum.

Les trois moyens de lutter contre l'érosion :

- Préserver la végétation (prairies, linéaire de haies...);
- Empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion ;
- Couvrir rapidement les sols mis à nu.

Le territoire intercommunal est potentiellement soumis au risque d'érosion des sols et notamment au risque de ruissellement à l'échelle des communes où le relief est marqué (coteaux et vallées) et sur les communes où les linéaires de haies ou bocage ont disparu.

Le maillage bocager du territoire est plus important dans le Sud, en Sologne que dans le Nord, en Beauce.

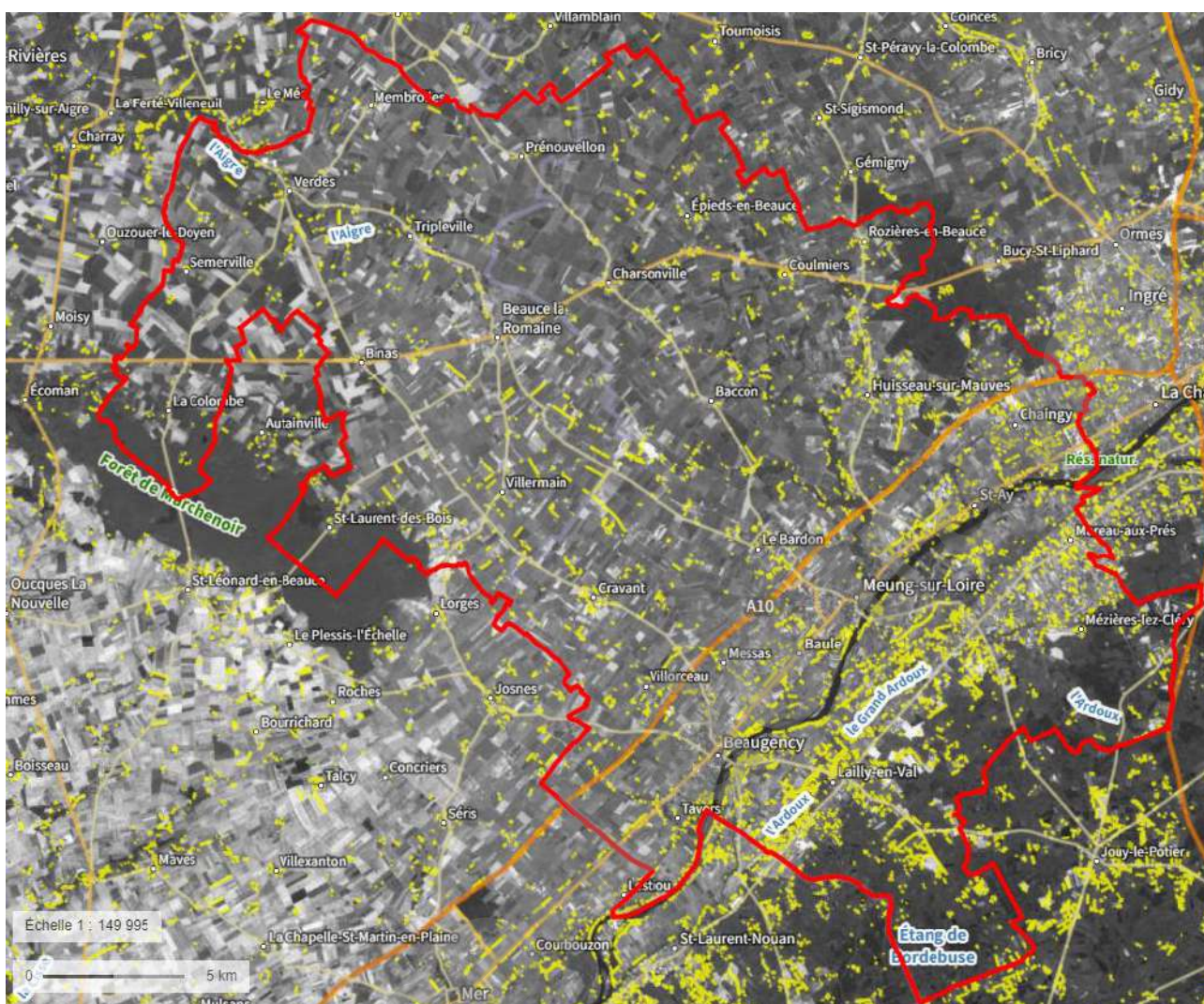
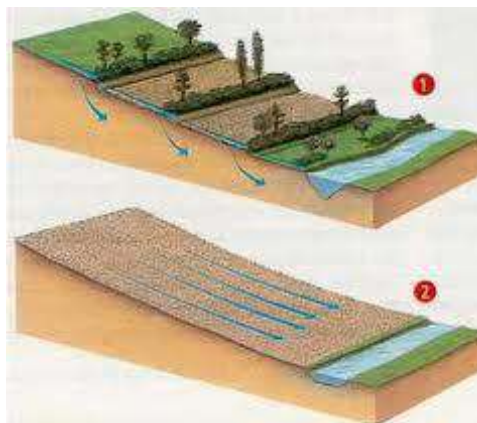


Figure 89. Maillage bocager du territoire intercommunal (source : géoportail)

Le schéma ci-contre permet de visualiser le rôle crucial de la végétation notamment sur les reliefs pentus. Celle-ci permet de retenir le sol et favorise l'infiltration de l'eau de pluie dans le sous-sol.

Figure 90. Végétation et érosion des sols



4.2.7 Un risque radon peu important sur le territoire

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. L'IRSN¹³ établit un classement national des communes concernées par le risque radon. Il détermine 3 catégories :

- **Catégorie 1 :** Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires et à des formations volcaniques basaltiques.
- **Catégorie 2 :** Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- **Catégorie 3 :** Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire.

Les communes de la CCTVL sont référencées en catégorie 1.

¹³ Institut de Radioprotection et de Sureté Nucléaire

4.3 Des risques industriels et technologiques forts et localisés

Un risque industriel 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.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux grandes familles :

- Les industries chimiques fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié). Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

Les risques industriels sont peu développés sur le territoire. Il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques sur le territoire de la CCTVL, mais le territoire compte trois sources majeures de risques industriels : la proximité avec une centrale nucléaire, la présence de 3 entreprises SEVESO et la présence d'une canalisation de transports de matières dangereuses.

4.3.1 Un territoire sensible au risque nucléaire

Le risque nucléaire est un événement accidentel avec des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Le risque nucléaire majeur est la fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire. Toutefois, un accident grave de transport d'éléments radioactifs pourrait être considéré comme un risque majeur.

Les risques sont de deux ordres :

- risque d'irradiation par une source radioactive. L'irradiation externe correspond à un séjour à proximité d'une source radioactive. En France, ce risque ne devrait concerner que le personnel de la centrale ;
- risque de contamination par les poussières radioactives dans l'air respiré ou le sol (aliments frais...). La contamination de l'air ou de l'environnement (par dépôt de particules radioactives sur les végétaux ou dans l'eau) peut engendrer une contamination de notre organisme. Durant le temps où ces particules restent dans le corps, elles émettent des rayonnements qui irradient les organes où elles sont fixées : on parle alors d'irradiation interne.

Les conséquences pour l'individu sont fonction de la dose absorbée (durée d'exposition, proximité de la source radioactive...). Pour permettre de se rendre compte de la gravité d'un accident nucléaire, l'AIEA* a mis en vigueur une échelle de gravité graduée de 1 à 7.

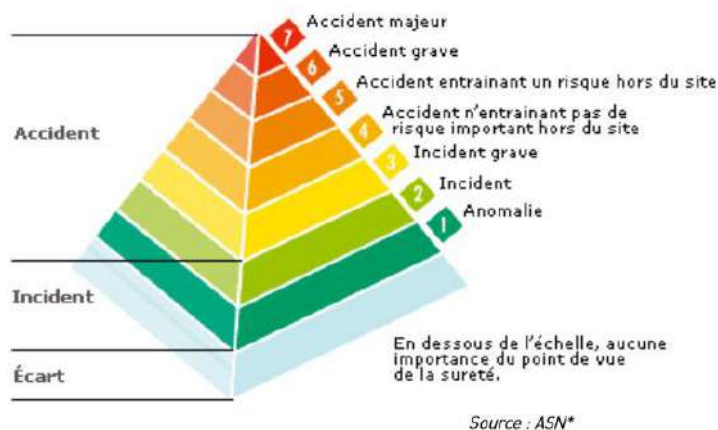


Figure 91. Echelle de gravité du risque nucléaire (source : DDRM 45)

Afin de faire face à des situations de crise de sûreté nucléaire ou de sécurité classique, une organisation spécifique est définie. Elle identifie les actions à mener et la responsabilité des acteurs.

Validée par l'Autorité de Sûreté Nucléaire, cette organisation est déterminée par le Plan d'Urgence Interne (PUI) applicable à l'intérieur du périmètre du site et défini en cohérence avec le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la Préfecture.

Le PPI est élaboré afin de planifier les actions de protection des populations dans les premières heures d'un accident. Il est dimensionné pour faire face, de manière rapide et organisée, aux premières heures d'une situation d'urgence radiologique.

Les périmètres d'application de ces actions (2, 5 et 20 km) couvrent la majorité des situations susceptibles d'être rencontrées. Ce périmètre n'exclut absolument pas la mise en œuvre d'actions au-delà, dans le cadre de la planification ORSEC.

La région Centre-Val de Loire est le deuxième producteur d'énergie français. On recense quatre sites nucléaires le long de la Loire. La centrale de Saint-Laurent-Eaux se situe dans le département de Loir-et-Cher et a des rayons d'effets sur le département du Loiret, et notamment sur le territoire de la CCTVL.

La centrale de Saint-Laurent-des-Eaux est implantée sur la rive gauche de la Loire, à 24 km au nord-est de Blois et 30 km au sud-ouest d'Orléans. Le site, ouvert en 1963, est implanté en bordure immédiate du département du Loiret, il occupe une surface de 60 hectares.

La centrale comprend quatre unités :

- deux unités à l'arrêt depuis 1990 et 1992 appartenant à la filière uranium naturel graphite gaz (UNGG) ;
- deux unités produisant chacune 900 MW électriques en service depuis 1981 appartenant à la filière réacteur à eau sous pression (REP). Cette catégorie correspond aux réacteurs à eau ordinaire dans lesquels l'eau du circuit primaire est maintenue à haute pression afin d'éviter sa vaporisation.

La majeure partie du territoire de la CCTVL est en partie concerné par le périmètre PPI de 20 km autour de la centrale nucléaire CNPE de Saint-Laurent-Nouan.

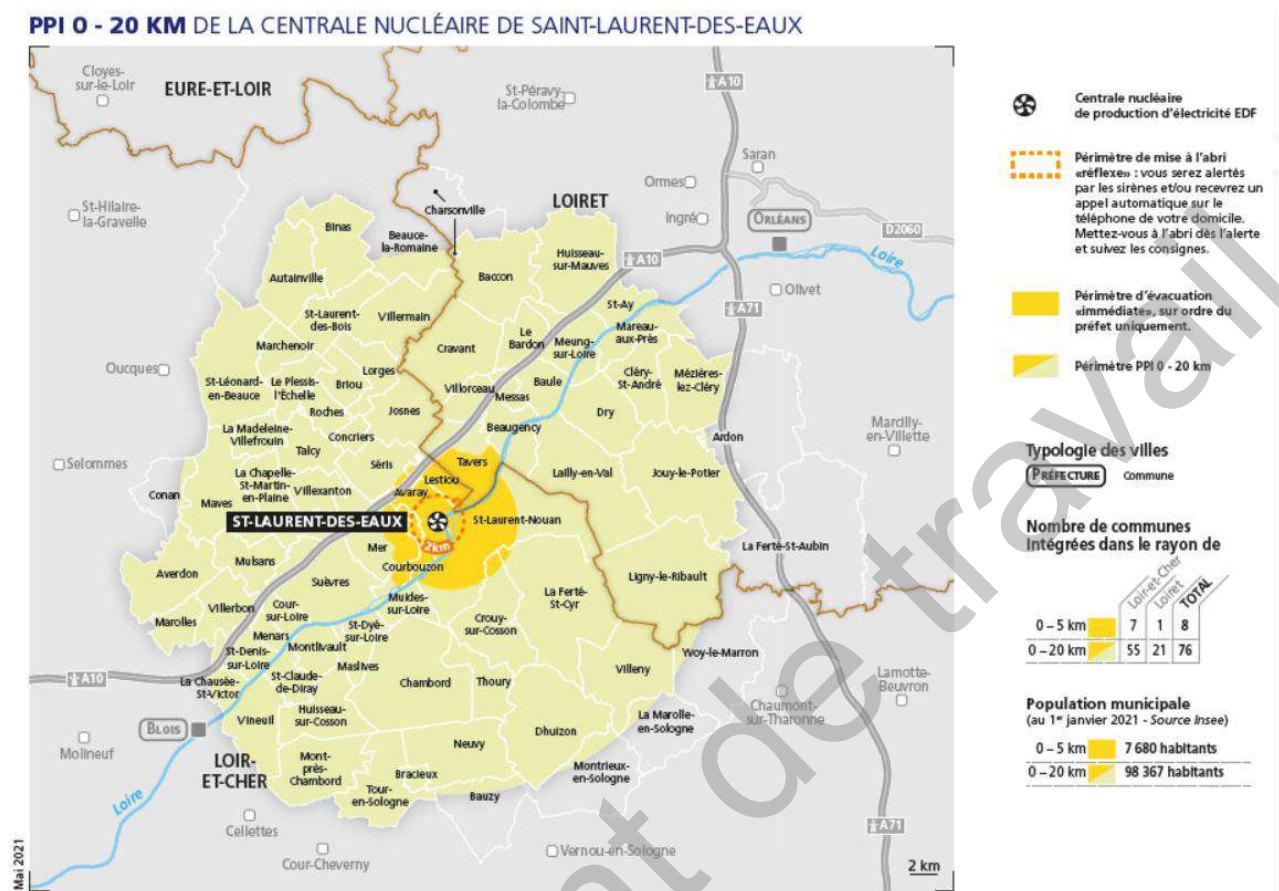


Figure 92. Communes concernées par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) 0-20 km (source : PPI du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux)

4.3.2 La présence de plus de 80 ICPE et 3 sites SEVESO

En France, la réglementation de base qui permet de classer les entreprises en fonction des nuisances et/ou des risques qu'elles génèrent est le livre V du code de l'environnement et le décret du 21 septembre 1977 sur les ICPE¹⁴.

La réglementation ICPE définit différents niveaux de classement des installations en fonction de l'importance de la nuisance ou du risque. Les quatre régimes de classement sont :

- Déclaration : Pour les activités à risques faibles ou nuisances faibles - Déclaration simplifiée auprès de l'autorité préfectorale ;

¹⁴ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

- Enregistrement : Régime intermédiaire d'autorisation simplifiée (le préfet a la possibilité d'enregistrer l'installation, de fixer au besoin les prescriptions complémentaires qui seraient nécessaires au niveau local, de demander l'organisation d'une enquête publique en cas de sensibilité environnementale particulière ou de refuser l'enregistrement) ;
- Autorisation : Pour les activités présentant des risques importants ou des nuisances importantes - Un dossier détaillé qui expose les risques et nuisances générés par son installation en fonctionnement normal ou dégradé (accidentel ou incidentel). Ce dossier fera ensuite l'objet d'une enquête publique dans un cercle défini dans la nomenclature de la réglementation ;
- L'autorisation avec servitude d'utilité publique : La procédure est identique à la précédente mais les risques liés à l'installation sont tels qu'ils nécessitent la mise en place d'une procédure de servitude d'utilité publique autour du site. Cette procédure vise à maîtriser le développement de l'urbanisation autour des sites à hauts risques.

Cette réglementation est complétée par l'Arrêté Ministériel du 10 mai 2000 (traduction en droit français de la Directive Européenne 96/82/CE du 9 décembre 1996 dite SEVESO 2). Cette réglementation est relative à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; il existe deux niveaux de danger appelés seuil haut et seuil bas.

D'après le site internet du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, est recensé sur le territoire de la CCTVL :

- 3 sites SEVESO seuil bas : LEPLATRE (stockage de céréales et d'engrais à Epieds-en-Beauce), PROLOGIS France XLVIII EURL (entrepôt à Meung-sur-Loire) et BODYCOTE (traitement thermique des métaux à Beaugency) ;
- 83 ICPE autorisées.

Carte 38 : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement- page 219

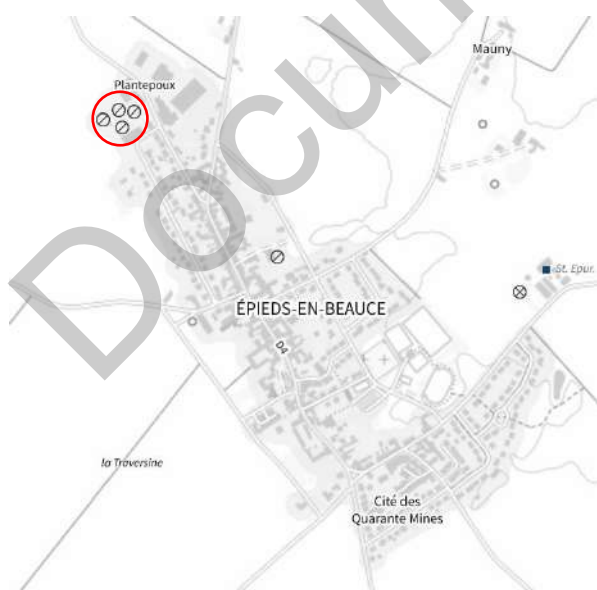


Figure 93. Localisation de la société LEPLATRE à Epieds-en-Beauce

Activité : service agricole

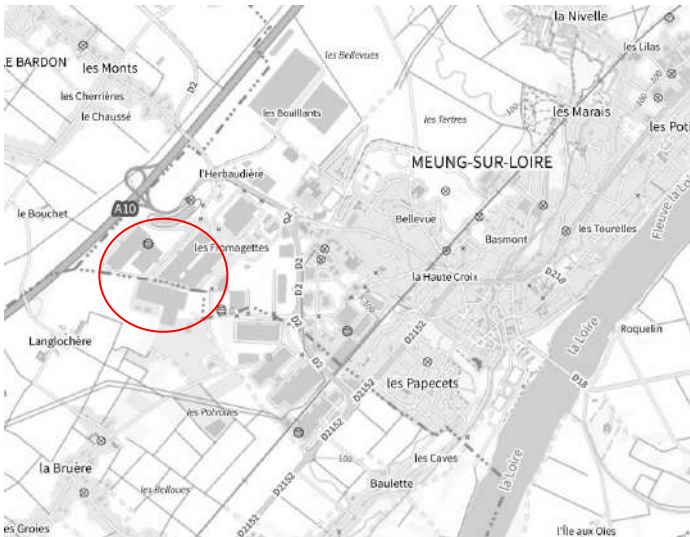


Figure 94. Localisation de la société PROLOGIS à Meung-sur-Loire

Activité : service logistique

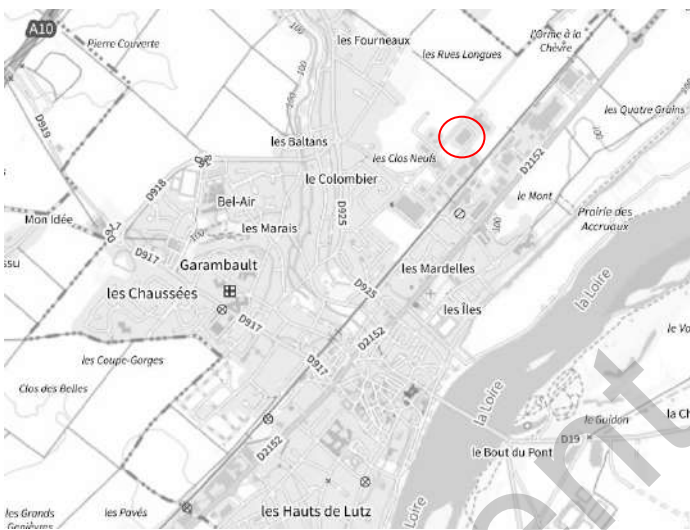
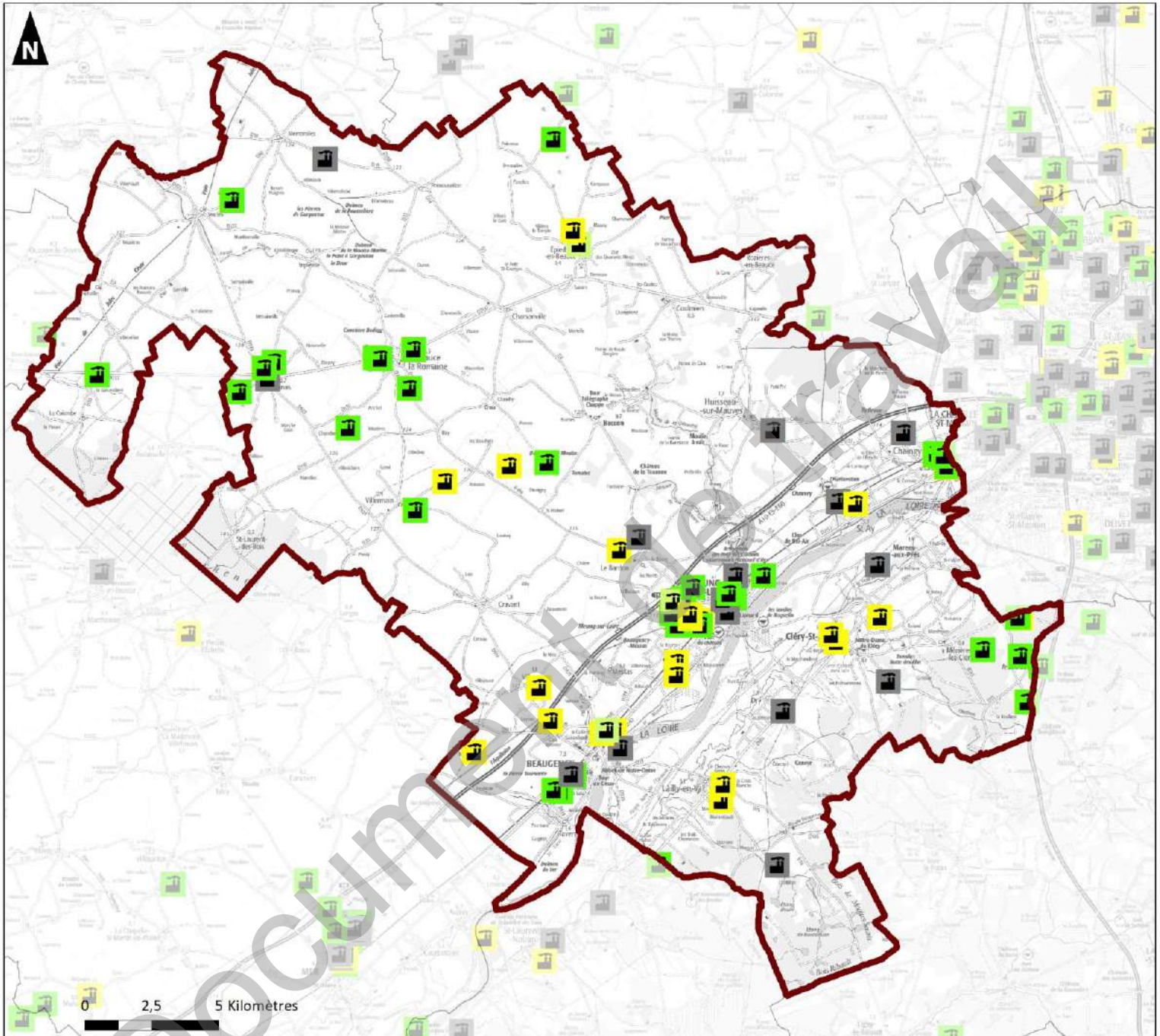


Figure 95. Localisation de la société BODYCOTE à Beaugency

Activité : prestataire de traitement et finition de surfaces métalliques.

Etat initial de l'Environnement

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement







Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : avril 2023

 Limite administrative de la CCTVL

Régime de l'ICPE

-  Autorisation
-  Autorisation, Seveso seuil bas
-  Autres régimes ; Non classé, Non Seveso
-  Enregistrement

4.3.3 Un risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) important

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

Le risque TMD peut induire 3 types d'effets qui peuvent être associés :

- Une explosion peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.
- Un incendie peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.
- Un dégagement de nuage toxique peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport), ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés et par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.

Au niveau de la CCTVL, plusieurs communes sont potentiellement exposées à un risque de transport de marchandises dangereuses et, ce, en raison des principaux axes suivants :

- Autoroutes : A10 et A71 ;
- Routes départementales : RD 951, RD 2152, RD 2157 et RD 357 ;
- Canalisations de transports de matières dangereuses : un Trapil (pipelines de transport d'hydrocarbures sur l'axe Le Havre – Paris) ainsi que des canalisations de gaz transversent le territoire de l'Ouest en Est. Ces canalisations font l'objet de servitudes d'utilité publique qui limitent l'usage des sols à proximité.

Carte 39 : Risque transport de matières dangereuses – page 221

4.3.4 La défense incendie, une responsabilité communale

La défense extérieure contre l'incendie (DECI) est sous la responsabilité de la commune, qui doit s'assurer du bon fonctionnement mécanique et hydraulique, par des campagnes de contrôle des points d'eau incendie.

Le Règlement départemental concernant la Défense Extérieure Contre les Incendies (RDDECI) de Loir-et-Cher a été approuvé le 21 décembre 2018. Ce document fixe les règles, dispositifs et procédures de la DECI et plus particulièrement la caractérisation des risques et les besoins en eau en découlant, et les modalités d'exécution des contrôles techniques et reconnaissances opérationnelles des Points d'Eau Incendie (PEI). Par exemple, son règlement impose des principes de dimensionnement des besoins en eau en fonction de la catégorie des bâtiments (habitations, industries, bureaux, etc.).

Le document classe les risques selon 4 classes :

- **RCF : Risque Courant Faible** / Pour les poteaux incendies, un débit de 30 m³/h minimum sous 1 bar de pression dynamique est demandé,
- **RCO : Risque Courant ordinaire** / Pour les poteaux incendies, un débit de 60 m³/h sous 1 bar de pression dynamique est demandé,
- **RCI : Risque Courant Important** / Pour les poteaux incendies, un débit de 120 m³/h ou 60m³/h pendant 2 heures sous 1 bar de pression dynamique est demandé,
- **RP : Risque Particulier** / Pour les poteaux incendies, un débit minimum de 120 m³/h sous 1 bar de pression dynamique est demandé. Selon l'analyse du SDIS le débit exigé peut être supérieur avec un plafond à 540m³/h pendant 2 heures.

Dans un cadre général, les prescriptions applicables en matière de défense contre les incendies sont :

- La défense extérieure contre les incendies doit être réalisée par **des poteaux d'incendie** conformes aux normes. En cas d'infaisabilité technique, une réserve d'eau peut être utilisée sous réserves (accessibilité des véhicules, pérennité de la réserve...).
- Les **habitations individuelles ou collectives** devront être défendues par un poteau d'incendie situé à une **distance maximale de 200 m** (ou de 60 m si présence d'une colonne sèche) par les voies d'accès des constructions les plus éloignées avec **un débit minimum de 60 m³/heure pendant 2 heures sous 1 bar de pression résiduelle**.

Dans le cas d'une maison individuelle de 250m² maximum, se situant à plus de 3 mètres de tout tiers, la distance à l'hydrant peut être abaissée à 400 m et le débit à 30 m³/h.

Les tableaux suivants illustrent les règles pour les habitations sur le territoire départemental. Pour les autres constructions, en fonction de leur nature, les règles sont adaptées.

Risques	Caractéristiques	Compléments	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau		Nombre de PEI	Distance maxi 1 ^{er} PEI/risque	Distance maxi 2 ^{ème} PEI/risque
					Dynamique	Statique**			
NC	S < 50 m ²	Non redevable d'une DECI (sauf en présence de substances ou matières dangereuses)							
RCF	Habitation 1 ^{ère} famille – isolée ⁽¹⁾ et S < 250 m ²	Habitat retiré géographiquement	30 m ³ /h	1 h	30 m ³ /h ou 30 m ³		1	400 m	
RCF	Habitation 1 ^{ère} famille – isolée ⁽¹⁾ et S < 250 m ²	Habitat rural ou urbain (y compris lotissement)	30 m ³ /h	1 h	30 m ³ /h ou 30 m ³		1	200 m	
RCO	Habitation 1 ^{ère} famille – isolée ⁽¹⁾ et S > 250 m ² Habitation 1 ^{ère} famille – non isolée ⁽¹⁾ et S < 250 m ²		60 m ³ /h	1 h	60 m ³ /h ou 60 m ³		1 ou 2	200 m	400 m
RCO	Habitation individuelle 2 ^{ème} famille		60 m ³ /h	2 h	120 m ³ /2h ou 120 m ³		1 ou 2	200 m	400 m
RCO	Habitation collective 2 ^{ème} famille	≤ R+3	60 m ³ /h	2 h	120 m ³ /2h ou 120 m ³		1 ou 2	200 m	400 m
RCI	Habitation collective 3 ^{ème} famille A	≤ R+7	60 m ³ /h	2 h	120 m ³ /2h	/	2*	200 m	200 m
RCI	Habitation collective 3 ^{ème} famille B	> R+7 et h ≤ 28 m	120 m ³ /h	2 h	240 m ³ /2h	120 m ³ + 120 m ³ /2h	2*	200 m ou 60 m si présence d'une colonne sèche	200 m
RCI	Habitation collective 4 ^{ème} famille	28m < h ≤ 50 m	120 m ³ /h	2 h	240 m ³ /2h	120 m ³ + 120 m ³ /2h	2*	200 m ou 60 m si présence d'une colonne sèche	200 m
RCI	Quartier saturé d'habitations - Quartier historique - Immeuble ancien		120 m ³ /h	2 h	240 m ³ /2h	120 m ³ + 120 m ³ /2h	2*	200 m	200 m

Figure 96. Caractéristiques de la défense incendie pour les constructions à vocation d'habitation (source : RDDECI Loir-et-Cher)

Risques	Caractéristiques	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau		Nombre de PEI	Distance maxi 1 ^{er} PEI/risque	Distance maxi 2 ^{ème} PEI/risque	
				Dynamique	Statique**				
NC	S < 50 m ²	Non redevable d'une DECI (sauf en présence de substances ou matières dangereuses)							
RCF	S < 300 m ²	30 m ³ /h	1 h	30 m ³ /h	30 m ³	1	400 m		
RCO	300 < S < 500 m ²	60 m ³ /h	1 h	60 m ³ /h	60 m ³	1 ou 2	200 m	400 m	
RCO	500 < S < 1 000 m ²	60 m ³ /h	2 h	120 m ³ /2h	120 m ³	1 ou 2	200 m	400 m	
RCO	1 000 < S < 1 500 m ²	90 m ³ /h	2 h	180 m ³ /2h	60 m ³ + 120 m ³ /2h	2*	200 m	400 m	
RCI	1 500 < S < 2 000 m ²	120 m ³ /h	2 h	240 m ³ /2h	120 m ³ + 120 m ³ /2h	2*	100 m	200 m	
RCI	2 000 < S < 2 500 m ²	180 m ³ /h	2 h	360 m ³ /2h	180 m ³ + 120 m ³ /2h	2 ou 3*	100 m	200 m	
RCI	2 500 < S < 3 000 m ²	180 m ³ /h	2 h	360 m ³ /2h	240 m ³ + 120 m ³ /2h	2 ou 3*	100 m	200 m	
RP	S > 3 000 m ²	Analyse particulière par le SDIS – Evaluation des besoins en eau s'appuyant sur le document technique D9 50 % des besoins en eau doivent être disponibles à moins de 100 m et 100 % des besoins à 400 m au maximum							

Figure 97. Caractéristiques de la défense incendie pour les constructions à vocation industriel ou artisanal soumis au code du travail (source : RDDECI Loir-et-Cher)

Le département du Loiret possède lui aussi un RDDECI, approuvé par arrêté préfectoral le 20 décembre 2016. Les prescriptions du RDDECI du Loiret est relativement semblable à celles du RDDECI du Loir-et-Cher, avec là encore un classement des risques en 4 classes :

- **Risque Courant Faible** / Pour les poteaux incendies, un débit de 30 m³/h minimum sous 1 bar de pression est demandé,
- **Risque Courant ordinaire** / Pour les poteaux incendies, un débit de 60 m³/h sous 1 bar de pression est demandé,
- **Risque Courant Important** / Pour les poteaux incendies, un débit de 120 m³/h, 90 ou 60m³/h (selon les cas) pendant 2 heures sous 1 bar de pression dynamique est demandé,
- **Risque Particulier** / Pour les poteaux incendies, le débit demandé varie fortement d'un cas à un autre (ZAC, ERP, ...).

Dans un cadre général, les prescriptions applicables en matière de défense contre les incendies sont :

- La défense extérieure contre les incendies doit être réalisée par **des poteaux d'incendie** conformes aux normes. En cas d'infaisabilité technique, une réserve d'eau peut être utilisée sous réserves (accessibilité des véhicules, pérennité de la réserve...).
- Les **habitations individuelles ou collectives** devront être défendues par un poteau d'incendie situé à une **distance maximale de 200 m** (ou de 60 m si présence d'une colonne sèche) par les voies d'accès des constructions les plus éloignées avec **un débit minimum de 60 m³/heure pendant 2 heures sous 1 bar de pression résiduelle**.
Dans le cas d'une maison individuelle de 250m² maximum, se situant à plus de 4 mètres de tout tiers, et localisée dans un lieu isolé (mitage, hameau), la distance à l'hydrant peut être abaissée à 400 m et le débit à 30 m³/h.

Les tableaux suivants illustrent les règles pour les habitations sur le territoire départemental. Pour les autres constructions, en fonction de leur nature, les règles sont adaptées.

Cas N°	Définition des risques	Type de risque (critères de SDP et Isolement) ¹ Habitation individuelle située en lieu isolé (mitage, hameau) et distinct du bourg ou du village (1 ^{ère} famille - ≤ R+1)	Type de risque (critères de SDP et Isolement) ¹ Habitation individuelle située en bourg, village, unité urbaine ou tout lotissement (1 ^{ère} , 2 ^{ème} famille - < R+3)	Type de risque Habitation collective (2 ^{ème} , 3 ^{ème} famille)	Type de risque Habitation collective (4 ^{ème} famille)	Quantité d'eau de référence ²⁺⁴ (extinction et protection) minimale en débit m³/h sous 1 bar ou volume utilisable en m³	Distance entre un risque et une ressource en eau par les voies carrossables en mètres	
1	Risque courant faible	SDP ≤ 250 m² et Isolement ≥ 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure indépendante minimum de tout risque ou bâtiment				30 m³/h en 1h ou 30 m³	400 m maximum	
2			SDP ≤ 250 m² et Isolement ≥ 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure indépendante minimum de tout risque ou bâtiment			30 m³/h en 1h ou 30 m³	200 m maximum	
3	Risque courant ordinaire	SDP ≤ 250 m² et distance < 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure non indépendante minimum de tout risque ou bâtiment				60 m³/h en 1h ou 60 m³	200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoins soit 30 m³/h ou 30 m³ minimum) et Jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants) ³	
4		250 < SDP ≤ 500 m² et Isolement ≥ 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure indépendante minimum de tout risque ou bâtiment						
5	Risque courant important	250 < SDP ≤ 500 m² et distance < 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure non indépendante minimum de tout risque ou bâtiment				60 m³/h en 2h ou 120 m³	200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoins soit 30 m³/h ou 60 m³ minimum) et Jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants) ³	
6		500 < SDP ≤ 750 m² et Isolement ≥ 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure indépendante minimum de tout risque ou bâtiment						
5				Hauteur ≤ R+3				
6				R+3 < Hauteur ≤ R+7		60 m³/h en 2h ou 120 m³	200 m maximum	
7				Hauteur > R+7 plancher bas du logement le plus haut ≤ 28 m au-dessus du sol		60 m³/h en 2h ou 120 m³ (1 hydrant de 60 m³/h minimum par colonne sèche)	60 m maximum du 1/2 raccord d'alimentation de la colonne sèche	
8		500 < SDP ≤ 750 m² et distance < 4 m ou par une paroi Coupe-Feu 1h (EI 60) à structure non indépendante minimum de tout risque ou bâtiment				90 m³/h en 2h ou 180 m³	200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (soit 60 m³/h ou 90 m³ minimum) et Jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants) ³	
9					28m < Hauteur ≤ 50 m	120 m³/h en 2h ou 240 m³ (1 hydrant de 60 m³/h minimum par colonne sèche)	60 m maximum du 1/2 raccord d'alimentation de la colonne sèche et Jusqu'à 200 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants) ³	
10			SDP > 750 m²			120 m³/h en 2h ou 240 m³	200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoins soit 60 m³/h ou 120 m³ minimum) et Jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants) ³	
10 bis			Habitation individuelle ou collective dans (critère individuel ou cumulatif) : quartier historique, quartier saturé d'habitation, difficultés d'accès (rue étroites, bornes...), immeubles anciens à dominante bois, présence d'activités artisanales, industrielles, commerciales (risques de propagation forts)					1 ^{er} PEI à 150 m et le complément si besoin à 200 m
Exceptions		Bâti hors habitation (abris de jardin, garage ...) SDP ≤ 40 m² et distance ≥ 8 m de tout risque ou bâtiment				Néant	Néant	
		Extension d'une habitation existante (garage, dépendance, véranda...) SDP ≤ 20 m²				Néant	Néant	

Figure 98. Caractéristiques de la défense incendie pour les constructions à vocation d'habitation (source : RDDECI Loiret)

Critères	Plus grande surface (S) non recoupée par un mur coupe-feu 1h (Ei 60) minimum & isolement par rapport aux tiers conforme à la réglementation ¹	Quantité d'eau de référence ^{2, 4 et 5} (extinction et protection) minimale en débit m ³ /h sous 1 bar ou volume utilisable en m ³			Distance maximum entre un risque et une ressource en eau par les voies carrossables en mètres ³
		Cas particuliers ERP	5 ^{ème} catégorie sans locaux à sommeil	1 ^{ère} , 2 ^{ème} , 3 ^{ème} , 4 ^{ème} et 5 ^{ème} catégorie avec locaux à sommeil	
1	S < 200 m ²		30 m ³ /h en 1h ou 30 m ³	60 m ³ /h en 1h ou 60 m ³	200 m
2	200 m ² ≤ S ≤ 300 m ²	CTS 2ème catégorie	60 m ³ /h en 1h ou 60 m ³		200 m
3		Ets flottants	60 m ³ /h en 2h ou 120 m ³		200 m
3 bis		Ets pénitentiaire			< 25 m porte d'entrée principale
3 Ter		Type X, R sans locaux à sommeil, S ≤ 1000 m ²			200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (50% besoins soit 30 m ³ /h ou 60 m ³ minimum) et jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants)
3 Quater	300 m ² < S ≤ 600 m ²				
4	600 m ² < S ≤ 900 m ²		90 m ³ /h en 2h ou 180 m ³		200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (soit 60 m ³ /h ou 90 m ³ minimum) et jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants)
4 bis		Type X, R sans locaux à sommeil, 1000 m ² < S ≤ 1500 m ²	90 m ³ /h en 2h ou 180 m ³		200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (soit 60 m ³ /h ou 90 m ³ minimum) et jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants)
5	900 m ² < S ≤ 1200 m ²		120 m ³ /h en 2h ou 240 m ³		200 m ou 200 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoins soit 60 m ³ /h ou 120 m ³ minimum) et jusqu'à 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins restants)
6	1200 m ² < S ≤ 1500 m ²		150 m ³ /h en 2h ou 300 m ³		150 m ou 150 m pour le 1 ^{er} PEI (soit 90 m ³ /h ou 150 m ³ minimum), 400 m pour 2 ^{ème} PEI (besoins restants)
7	1500 m ² < S ≤ 1800 m ²		180 m ³ /h en 2h ou 360 m ³		150 m ou 150 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoin soit 90 m ³ /h ou 180 m ³ minimum), 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins complémentaires - 30 m ³ /h ou 60 m ³ minimum) et si nécessaire jusqu'à 1000 m maximum pour le 3 ^{ème} PEI (besoins restants) ⁵
8	1800 m ² < S ≤ 2100 m ²		210 m ³ /h en 2h ou 420 m ³		150 m ou 150 m pour le 1 ^{er} PEI (120 m ³ /h ou 210 m ³ minimum), 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins complémentaires - 30 m ³ /h ou 60 m ³ minimum) et si nécessaire jusqu'à 1000 m maximum pour le 3 ^{ème} PEI (besoins restants) ⁵
9	2100 m ² < S ≤ 2400 m ²		240 m ³ /h en 2h ou 480 m ³		150 m ou 150 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoins 120 m ³ /h ou 240 m ³ minimum), 400 m maximum pour le 2 ^{ème} PEI (besoins complémentaires - 30 m ³ /h ou 60 m ³ minimum) et si nécessaire jusqu'à 1000 m maximum pour le 3 ^{ème} PEI (besoins restants) ⁵
10	2400 m ² < S ≤ 2700 m ²		270 m ³ /h en 2h ou 540 m ³		150 m ou 150 m pour le 1 ^{er} PEI (50 % besoins minimum), 400 m pour 2 ^{ème} PEI (25 % besoins complémentaires) et jusqu'à 1000 m maximum pour le 3 ^{ème} PEI (25 % besoins restants dans la limite de 120 m ³ /h ou 240 m ³) ⁵
11	2700 m ² < S ≤ 3000 m ²		300 m ³ /h en 2h ou 600 m ³		
12	3000 m ² < S ≤ 3300 m ²		330 m ³ /h en 2h ou 660 m ³		
13	S > 3300 m ²		cas n°12 + rajout 30 m ³ /h utilisable en 2h par fraction de 300 m ² supplémentaire dans la limite maximale de 1200 m ³ /h		

Figure 99. Caractéristiques de la défense incendie pour les Etablissements Recevant du Public (ERP)
(source : RDDECI Loiret)

4.4 Des pollutions et des nuisances variables à l'échelle du territoire

4.4.1 La pollution sonore localisée à proximité des grands axes de transports routiers et ferroviaires

La politique de lutte contre les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports terrestres s'appuie sur deux dispositifs complémentaires :

- Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres issu de la loi n° 92 -1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et un dispositif européen et les cartes de bruit stratégiques ;
- Les plans de prévention du bruit dans l'environnement issu de la directive européenne n°2002 49-CE du 25 juin 2002.

4.4.1.1 Les infrastructures terrestres

Le classement sonore des infrastructures impose une bande de recul à partir de la voirie de 30 à 300 mètres (selon la catégorie de classement). Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Les départements de Loir-et-Cher et du Loiret ont établi un arrêté préfectoral, respectivement le 30 novembre 2016 et le 2 mars 2017, portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Ces arrêtés déterminent le classement sonore des voies sur le territoire.

Le territoire de la CCTVL est concerné par ces arrêtés de classement sonore des infrastructures terrestres suivantes :

- Autoroutes : A10 (bande de recul de 300 m) et A71 (bande de recul de 250 m) ;
- Voies départementales : RD 2152 (bande de recul de 100 m ou 30 m en fonction de la portion considérée), RD 2157 (bande de recul de 100 m ou 30 m en fonction de la portion considérée) ;
- Voie ferrée (bande de recul de 250 m).

La réalisation de « cartes de bruit » aux abords des principales infrastructures de transport ainsi que dans les grandes agglomérations ainsi que de « Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement » a été rendu obligatoire en France suite à la directive européenne n°2002/49/CE relative à l'évolution et à la gestion du bruit dans l'environnement (articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du Code de l'environnement).

Les cartographies communales de classement sonore des infrastructures routières du Loiret sont disponibles en annexe de ce document.

4.4.1.2 Les infrastructures aéroportuaires

La CCTVL est concernée par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) : le PEB de l'aérodrome d'Orléans Bricy. Celui-ci règlemente l'urbanisation en limitant son développement dans les zones bruyantes. Il permet d'éviter que des populations nouvelles s'installent dans des secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à terme au bruit.

L'aérodrome se situe à environ 4 km de la commune de Rozières-en-Beauce, le degré de nuisance est cependant qualifié de faible (Zone D).

Par conséquent, d'après le code de l'urbanisme (L112-10), dans les zones D, les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet des mesures d'isolations acoustiques prévues à l'article L112-12.

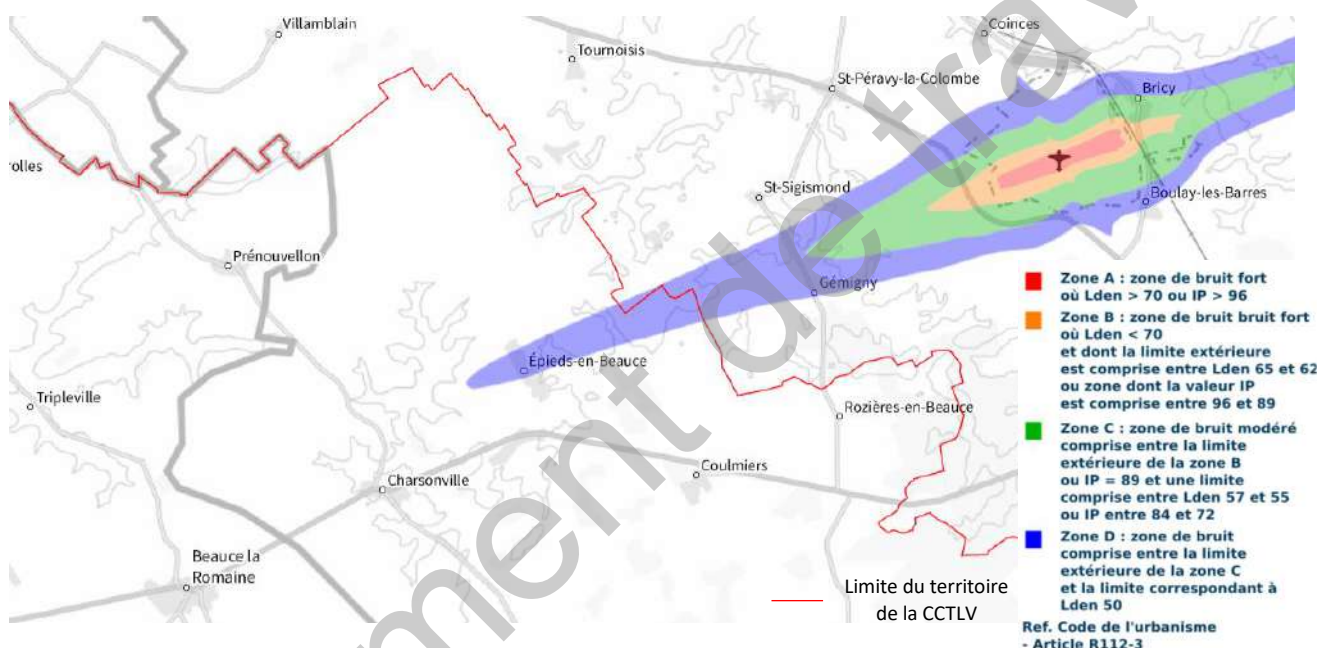


Figure 100. Cartographie des zones de bruit du PEB de l'aérodrome d'Orléans Bricy (source : Géoportail)

4.4.2 Une qualité de l'air qui reflète les activités et usages locaux

En région Centre-Val de Loire, l'association Lig'Air est une association agréée par le Ministère du développement durable en charge la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire.

L'association dispose d'un réseau de stations de mesures réparties en différents sites : urbains, périurbains et trafics. Les principaux polluants atmosphériques mesurés sont :

- Dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Dioxyde d'azote (NO₂ et NO_x) ;
- Particules en suspensions (PM10) ;
- Particules fines (PM2,5) ;
- Benzène (C₆H₆) ;
- Monoxyde de carbone (CO) ;
- Ozone (O₃) ;
- Arsenic ;
- Nickel ;
- Cadmium ;
- Benzo(a)pyrène ;
- En complément : dioxines et furanes et les pesticides.

Aucune station de mesure n'est installée à l'échelle de la CCTVL.

A noter, le SRCAE identifie à l'échelle régionale, sur la base d'une méthodologie nationale et en examinant la situation du dioxyde d'azote (NO₂), 141 communes comme zones sensibles à la qualité de l'air à l'échelle régionale. Sont concernées 6 communes du territoire : Le Bardon, Beaugency, Chaingy, Huisseau-sur-Mauves, Meung-sur-Loire et Villorceau.

Lig'Air a réalisé des Atlas transversaux à l'échelle de l'ensemble des intercommunalités. L'Atlas Transversal Climat-Air-Energie à l'échelle de la CCTVL recense des éléments précis à l'échelle du territoire.

4.4.2.1 Bilan des émissions de polluants à effet sanitaire

Les émissions de polluants à effet sanitaire (PES) sur le territoire intercommunal s'élèvent en 2018 à 704 tonnes pour les oxydes d'azote (NO_x), 279,5 tonnes pour les particules en suspension (PM10), 17,2 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO₂), 9,2 tonnes pour le benzène (C₆H₆) et 0,1 tonne pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), 164 tonnes pour les particules en suspension (PM2,5), 446 tonnes pour les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) et 603 tonnes pour l'ammoniac (NH₃).

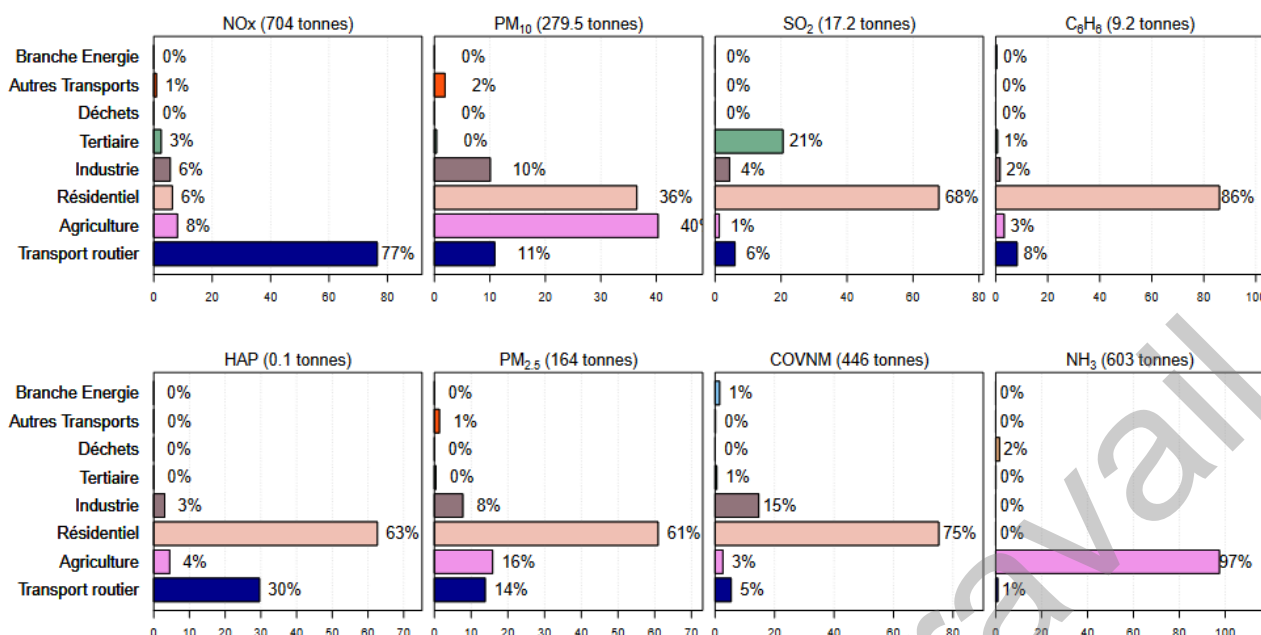


Figure 101. Emissions de PES par secteur d'activité (Source : Atlas CAE de la CCTVL - Lig'Air)

Ces émissions sont principalement liées :

- Au trafic routier : Le trafic automobile génère une combustion de carburant provoquant l'émission d'oxyde d'azote (Nox) dans l'air ainsi que des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), du benzène (C₆H₆), particules en suspensions (PM_{2,5} et PM 10) et du monoxyde de carbone (CO).
- Aux activités agricoles : L'ammoniac (NH₃) est émis lors de l'épandage des lisiers provenant des élevages ou encore lors de la fabrication d'engrais à base d'ammoniaque. Les particules en suspensions (PM_{2,5} et PM 10) et l'oxyde d'azote (Nox) sont également émis par la filière agricole.
- Aux modes de chauffage individuel : En raison d'un dysfonctionnement ou de leur obsolescence les appareils de chauffage (fioul ou bois) peuvent provoquer des émissions de polluants divers (du benzène (C₆H₆), du dioxyde de soufre (SO₂), des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), des particules en suspensions PM_{2,5} et PM 10, du monoxyde de carbone (CO)).
- Aux activités industrielles : Les activités industrielles sont émettrices de polluants (particules en suspensions PM_{2,5} et PM 10, et composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)).

4.4.2.2 Bilan de la qualité de l'air et respect de la réglementation

En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2020 pour les polluants atmosphériques NO₂ (dioxyde d'azote), PM₁₀ et O₃ (ozone). Malgré le respect de ces valeurs, le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en PM₁₀ conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte. Seul l'objectif de qualité pour l'ozone (AOT40) a été dépassé.

Polluants	Indicateurs	Valeurs maximales dans le territoire (Valeurs réglementaires)
NO2	Moyenne annuelle en situation de fond	9.1 µg/m ³ (valeur limite : 40 µg/m ³)
PM10	Moyenne annuelle Nombre de jours dépassant 50 µg/m ³	14 µg/m ³ (valeur limite : 40 µg/m ³) 1 jours (valeur limite : 35 jours par an)
O3	Nombre de jours >120 µg/m ³ en moyenne sur 8h et 3 ans AOT 40	21 jours (valeur cible : 25 jours par an) 10791 µg/m ³ .h (objectif qualité : 6000 µg/m ³ .h)

Figure 102. Bilan de la qualité de l'air et comparaison nationale (Source : Atlas CAE de la CCTVL - Lig'Air)

4.4.2.3 Registre Français des Emissions Polluantes (IREP)

Ce registre des rejets et des transferts de polluants (RRTP) est un inventaire national :

- Des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol ;
- De la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux.

Le registre français des émissions polluantes identifie plusieurs établissements inscrits au registre sur le territoire de la CCTVL :

Nom	Commune	Libellé AEP
CIRETEC	Saint Ay	Fabrication de composants électronique
MSL CIRCUITS (ex JABIL CIRCUIT)	Meung-sur-Loire	Fabrication de cartes électroniques assemblages
SOCCOIM (TTT)	Chaingy	Collecte des déchets non dangereux
SOCCOIM (plate-forme ferraille)	Chaingy	Collecte des déchets non dangereux
EMA PHARMACEUTICALS	Lailly-en-Val	Fabrication d'emballages métalliques légers
BODYCOTE	Beaugency	Traitement et revêtement des métaux
SETRAD	Mézières-lez-Cléry	Décharge
PROLOGIS FRANCE XLVIII EURL	Meung-sur-Loire	Agence immobilières
POCHET DU COURVAL (ex.LODEVE)	Beaugency	Fabrication de verre creux
SOCCOIM (plate-forme bois)	Chaingy	Collecte des déchets non dangereux
SOA	Chaingy	Installations pour la valorisation ou l'élimination des déchets dangereux
SOCCOIM ONYX (plate-forme bio-traitement sables)	Chaingy	Installations destinées à l'élimination des déchets non dangereux

SODECTRA (centre décapage orléanais)	Chaingy	Traitement et revêtement des métaux
WESTENDORP (CEW)	Meung-sur-Loire	Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques
GSM	Baccon	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
SMB - Villermain	Villermain	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

Figure 103. Etablissements inscrits au registre des IREP (Source : IREP - 2021)

4.4.3 Un nombre important de sites et sols pollués sur le territoire

La base de données BASOL du Ministère de l'écologie, recense 13 sites ou sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sur le territoire intercommunal.

Commune	Nom	Usage	Numéro sur la Carte 41
Chaingy	Garage du Cas rouge	Station-service – stockage de carburant	6
Mézières-lez-Cléry	SETRAD ONYX (Ex C.E.T. DE MEZIERES LEZ CLERY)	Carrière de sables argileux	1
Mézières-lez-Cléry	Comptoir de Bois D. SABBE	Fabrication d'emballage en bois	3
Cléry-Saint-André	COMTE	Récupération de déchets, métaux et d'alliages	4
Cléry-Saint-André	SINCLAIR PHARMA (ex SA CS DERMATOLOGIE)	Fabrication de préparations pharmaceutiques	5
Beaugency	Station-service AVIA	Station-service – stockage de carburant	7
Beaugency	FAURECIA	Fabrication de pièces automobiles	8
Beaugency	Installation technique d'EDF / GDF	Fabrication de gaz à partir de la distillation de houille	9
Meung-sur-Loire	Installation technique de Gaz de France	Fabrication de gaz à partir de la distillation de houille	2
Meung-sur-Loire	AEML	Fabrication de structures métalliques	10
Meung-sur-Loire	APM Group	Fonderie de métaux et d'alliages ferreux	0
Meung-sur-Loire	UNION Sucrierie Distillerie d'Artenay Collecte - Groupe TEREOS	Stockage de céréales, de produits phytosanitaires et des engrais solides et liquide	11
Meung-sur-Loire	Constructions Électriques WESTENDORP (CEW)	Traitement et décontamination des transporteurs des polychlorobiphényles (PBC)	12

Figure 104. Sites BASOL à l'échelle de la CCTVL (Source : BASOL)

Par ailleurs, la base de données BASIAS, retraçant l'inventaire de nombreux sites industriels ou activités de service, anciens ou en activité, méritant une attention particulière car pouvant être pollués.

Le territoire intercommunal compte 180 sites BASIAS.

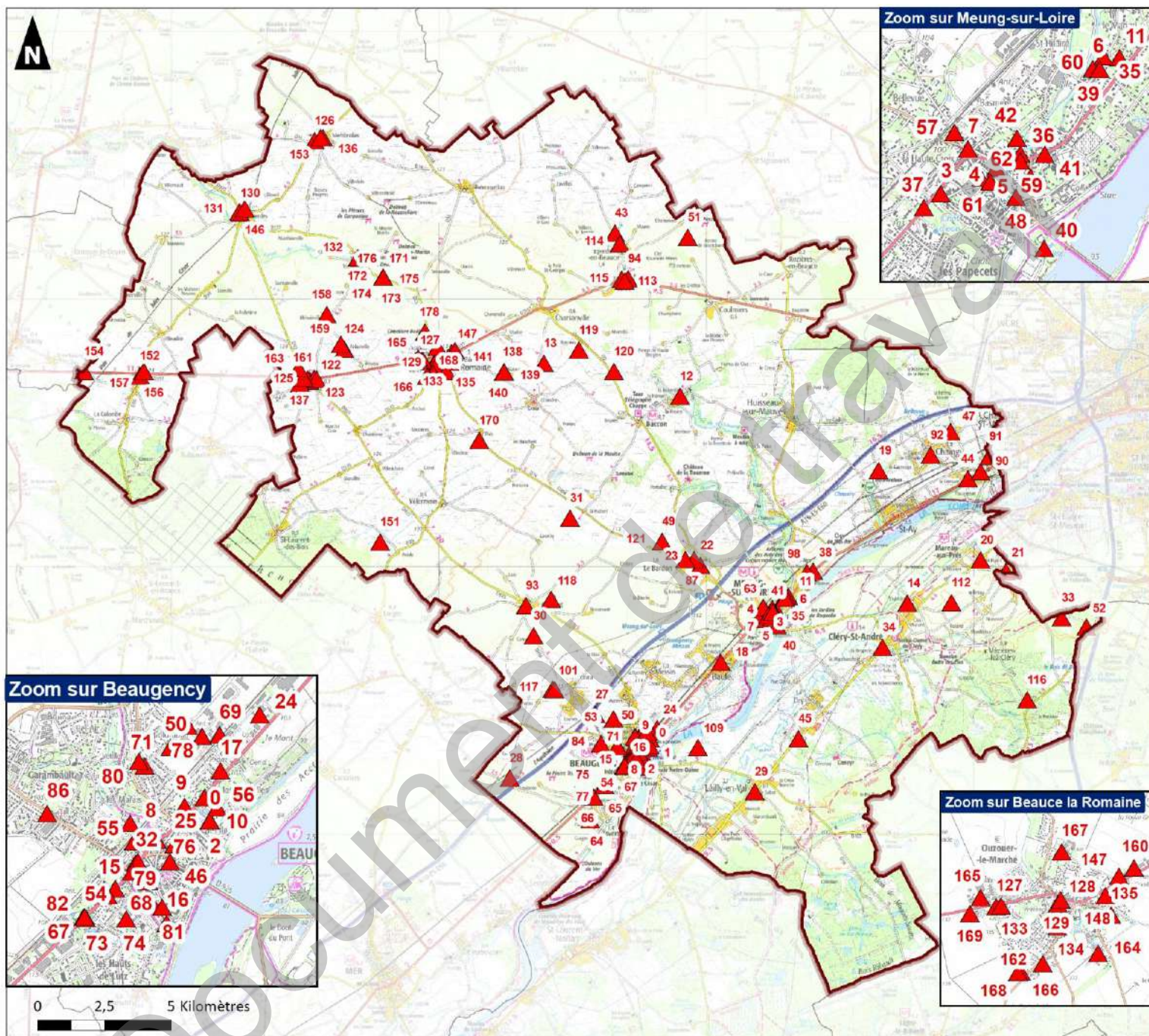
Carte 40 : Sites BASIAS – page 234

Figure 110 : Sites BASIAS localisés au sein du territoire intercommunal – page 256

Carte 41 : Sites BASOL – page 235

Une étude de sol sera obligatoire en cas d'urbanisation de ces sites et les mesures préventives pourront varier en fonction des activités projetées.

Sites BASIAS



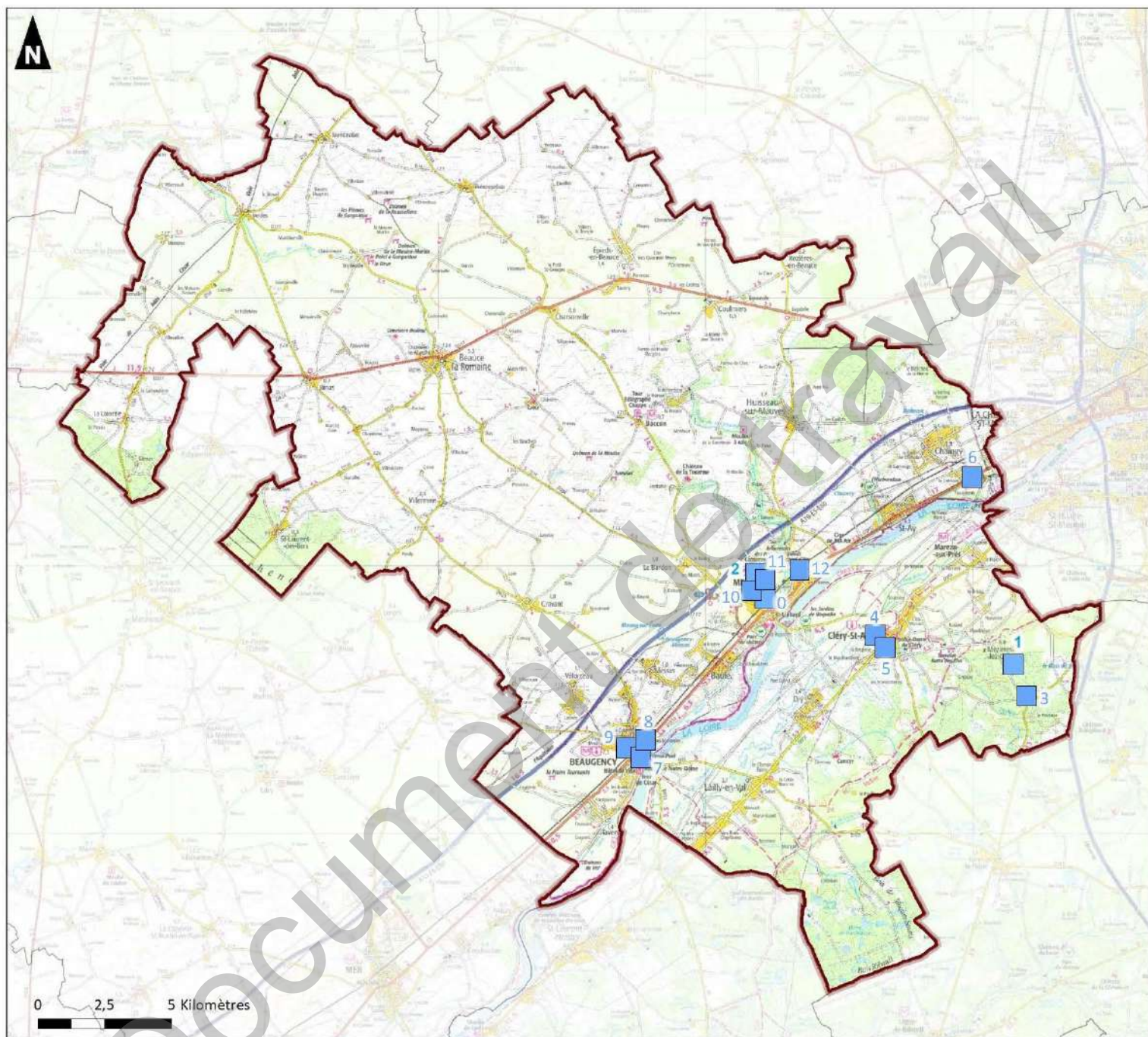
Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : janvier 2023

Limite administrative de la CCTVL

Site BASIAS

Sites BASOL



Sources : IGN , BRGM- Auddicé Val-de-Loire - 2022

Réalisation : janvier 2023

-  Limite administrative de la CCTVL
-  Site BASOL

4.4.4 La gestion des déchets

4.4.4.1 Le fonctionnement de la collecte des déchets

■ La collecte des ordures ménagères répartie en 2 syndicats

Sur le territoire, la CCTVL exerce, depuis le 1^{er} juillet 2017, la compétence de collecte des déchets sur 23 des 25 communes du territoire (exclues Binas, Saint-Laurent-des-Bois et le territoire de la commune déléguée de Tripleville).

Le territoire dispose des compétences suivantes :

- La collecte des ordures ménagères et la collecte sélective dans chacune des communes concernées,
- La gestion de 5 déchetteries sur le territoire intercommunal.

Pour la commune localisée dans le Loiret, la compétence « traitement des déchets » a été déléguée à la CA Orléans Val de Loire (TRISALID).

Pour les territoires de Binas, Saint-Laurent-des-Bois et le territoire de la commune déléguée de Tripleville, la compétence relève du syndicat « SIEOM de mer ».

■ Des solutions de collecte adaptées au type de déchet

Afin de collecter les déchets, différentes solutions sont mises en place sur l'ensemble du territoire par les syndicats :

- **Collecte en porte-à-porte des déchets ménagers et recyclables, une fois par semaine ou une fois tous les 15 jours selon le type de déchet (ménagers/recyclables).** Il est important de préciser que dans les secteurs éloignés, des « zones de regroupement » sont mis en place,
- **Collecte en apport volontaire** pour le verre, les papiers, et les déchets textiles sur l'ensemble des déchetteries et dans les colonnes d'apport volontaires.
- **Collecte des déchets occasionnels dans les déchetteries** réparties sur le territoire,
- **Collecte des déchets verts** pour la commune de Mézières-lez-Cléry sur une plateforme spécifique.

■ 6 déchetteries sur l'ensemble du territoire

Le territoire compte 6 déchetteries. La localisation des déchetteries est présentée sur la carte ci-après.

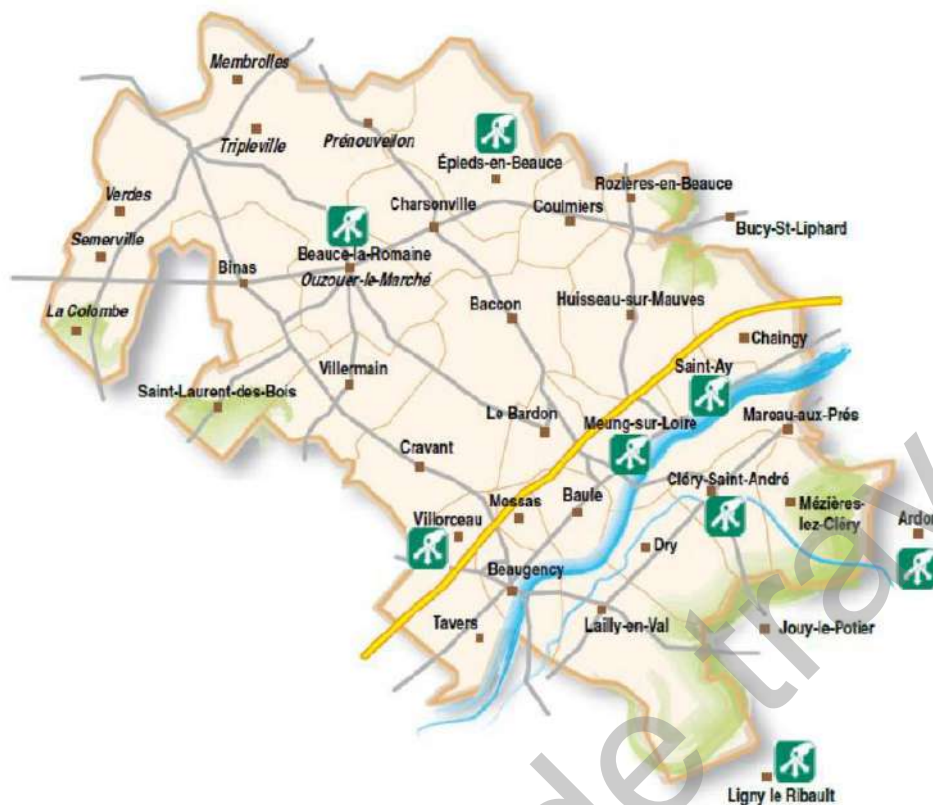


Figure 105. Localisation des déchèteries (source : Rapport annuel CCTVL – 2021)

4.4.4.2 Les performances de tri

La performance, en kilogramme de déchets par habitant, correspond à la quantité de déchets jetée par un habitant sur une année. Cette valeur permet de comparer les données par année sans tenir compte des variations de population.

On observe **depuis 2016**, une stabilisation de la **production de déchets ménagers**, voire même une réduction où les tonnages ont **diminué de près de 5 kg/habitant entre 2020 et 2021**.



Figure 106. Evolution de la performance des déchets ménagers sur le territoire de la CCTVL (source : rapport annuel 2021 de la CCTVL)

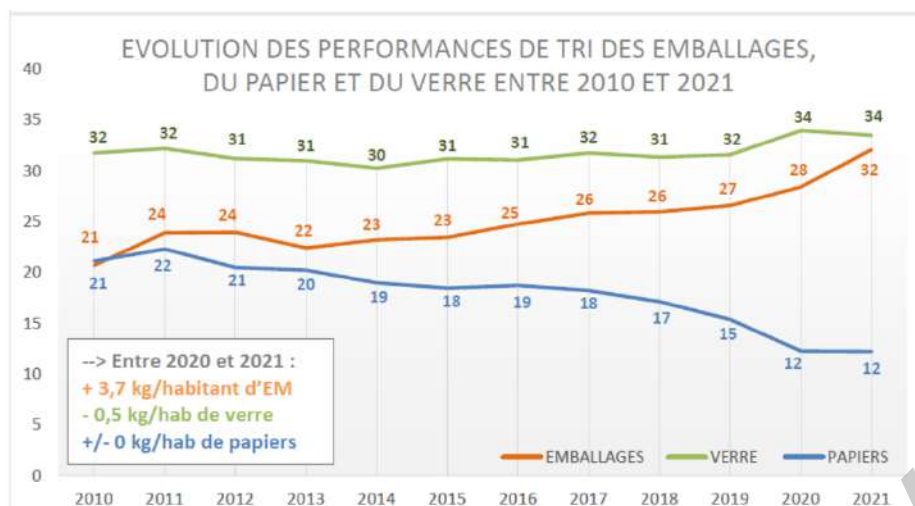


Figure 107. Evolution de la performance de tri des déchets recyclables sur le territoire de la CCTVL (source : rapport annuel 2021 de la CCTVL)

Concernant la **collecte sélective des déchets**, elle **progressé positivement** sur l'ensemble du territoire.

4.4.4.3 Un fréquentation des déchèteries en hausse

La fréquentation des déchetteries des territoires est en hausse, **+102 kg/habitant** d'apport en déchèterie entre 2020 et 2021.

L'agrandissement de la déchèterie de Cléry Saint André a permis de mettre en place de nouveaux flux et notamment : le réemploi. En 2021, **15,72 tonnes de déchets** ont été collectés à la déchèterie afin d'être réemployés/réutilisés grâce aux Ateliers Ligériens – situés à Tavers.

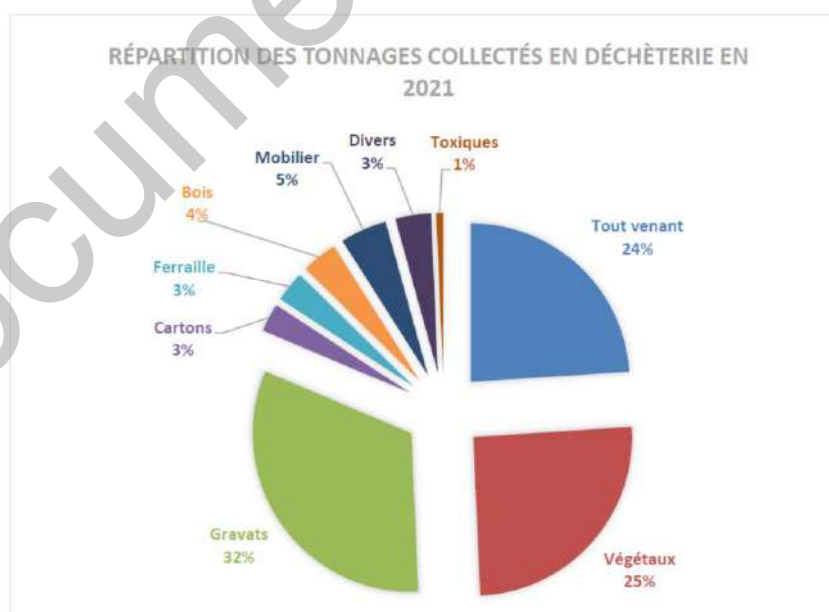


Figure 108. Déchets collectés en déchèterie en 2021 (source : rapport annuel 2021 de la CCTVL)

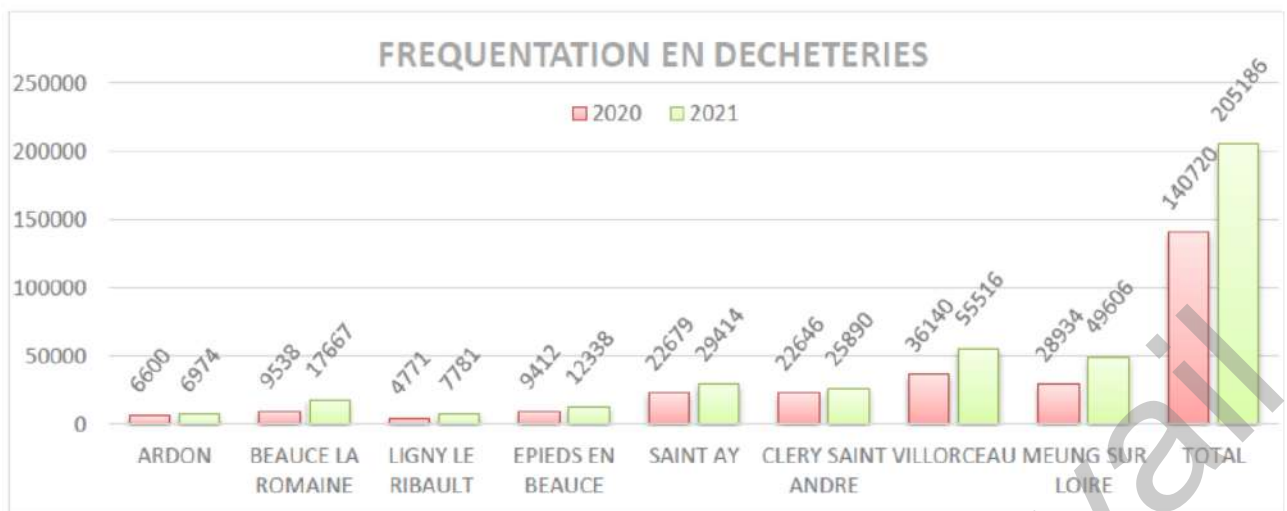


Figure 109. Evolution de la fréquentation en déchèterie sur le territoire de la CCTVL (source : rapport annuel 2021 du CCTVL)

4.5 En synthèse

La vallée de la Loire, qui concentre les activités humaines, concentre également les risques :

- La risque d'inondation encadré par le PPRI qui limite la constructibilité et l'usage des sols et qui a permis de développer une culture du risque ;
- Le risque de mouvement de terrain sur les secteurs de côteaues ;
- Le risque de transport de matière dangereuse, avec la présence de la voie ferrée, de l'autoroute et de routes départementales structurantes.

Le risque de transport de matières dangereuses est également induit par la présence de canalisation de gaz ou de matières inflammables. Ces canalisations font l'objet de servitudes d'utilité publique qui limitent la constructibilité et l'usage des sols.

La vallée, qui accueille la majorité des emplois du territoire compte 2 sites SEVESO sur les 3 présents sur le territoire. Le 3^{ème} site SEVESO, un silo agricole est localisé dans la Beauce, à Epieds-en-Beauce.

Le changement climatique va accentuer les risques naturels, notamment le risque incendie. En effet, le territoire communal est concerné par trois massifs forestiers importants : la forêt de Marchenoir, la forêt de Bucy-Saint-Liphard et la Sologne.

Les pollutions et nuisances liées à l'activité humaine sont également concentrées dans la Vallée de la Loire avec les nuisances sonores liées aux infrastructures routières et ferrées. La vallée concentre également les sites pollués (BASOL) et les entreprises enregistrées sur le registre français des émissions polluantes. Cependant, le risque de pollution ne concerne pas uniquement la vallée, les sites potentiellement pollués (BASIAS) sont répartis sur l'ensemble des espaces urbanisés, dans la vallée de la Loire ou en Beauce.

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Le territoire a développé une connaissance et une culture du risque avec : 10 communes couvertes par le Plan de Prévention des Risques Inondation de la Vallée de la Loire • L'ensemble du territoire intercommunal est concerné par un risque sismique faible. • Les nuisances sonores sont localisées (le long des axes de communication principaux du territoire : autoroutes, routes départementales majeures et la voie ferrée). • La qualité de l'air du territoire répond aux normes nationales. • Une baisse de la production de déchets ménagers qui est compensée par une hausse du volume de déchets recyclables. La gestion des déchets est gérée par la CCTVL, quelques communes situées au Nord-Ouest 	<ul style="list-style-type: none"> • Un risque d'inondation majeur est localisé dans la Vallée de la Loire (inondation par débordements et par remontées de nappes), qui lors d'épisodes pluvieux intenses est couplé aux inondations par ruissèlement des eaux pluviales • Un risque de mouvements de terrains est avéré pour plusieurs communes (éboulements, cavités, argile et nombreux arrêtés de catastrophes naturelles) • De nombreuses cavités souterraines essentiellement d'origine humaine sont situées en Sologne de manière groupée et en Beauce de manière éparse. • Le risque nucléaire très présent du fait de la proximité avec la centrale nucléaire de

<p>relèvent du SIEOM de Mer.</p>	<p>Saint-Laurent-des-Eaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le territoire est concerné par 3 sites SEVESO seuil-bas (Beaugency, Epieds-en-Beauce et Meung-sur-Loire). • Un risque transport de matières dangereuses (TMD) localisé à proximité des axes de transports routiers et des canalisations de gaz et d'hydrocarbures, ces dernières sont cependant encadrées par des servitudes d'utilité public qui encadrent les droits à construire à proximité. • 13 sites BASOL et 180 sites BASIAS sont localisés sur le territoire de la CCTVL (principalement sur les communes de Beaugency, Beauce la Romaine et Meung-sur-Loire).
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Une règlementation qui s'intensifie et qui permet d'encadrer les risques industriels, les pollutions et les nuisances permettant ainsi une meilleure connaissance et meilleure prise en compte de ces derniers (comme par exemple la réglementation récente sur le risque retrait et gonflement des argiles). • La requalification des sites BASIAS est une opportunité afin de donner de nouvelles perspectives de développements sur les zones potentiellement polluées dans un objectif de renouvellement urbain ou de renaturation. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'augmentation liée au réchauffement climatique en nombre et en intensité des phénomènes météorologiques aggravant le phénomène de ruissellement déjà existant et engendrant des inondations. • La qualité de l'air peut se dégrader avec le changement climatique (notamment lors d'épisodes caniculaires). • Un risque de feux de forêts qui tend également à se renforcer en raison du changement climatique.

ENJEUX DES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES

Risques naturels

La protection des biens et des personnes, des activités socio-économiques contre les risques d'inondation et de mouvements de terrain.

La mise en place d'une politique de gestion des risques naturels intégrant le volet adaptation au changement climatique.

Risques technologiques

L'anticipation de l'implantation de sites industrielles ou agricoles potentiellement générateurs de risque sur le territoire.

La prise en compte des risques technologiques existants dans le développement du territoire.

Pollutions et nuisances

La continuité de la collecte et du traitement des déchets.

Le respect de périmètres limitant les conflits d'usage aux abords des sites d'activités sources de nuisances.

L'identification et la valorisation, si possible, des sites potentiellement pollués.

Une conception de l'urbanisme tournée vers la limitation des déplacements automobiles afin de limiter les émissions polluantes.

Document de travail

ANNEXES

Plan d'action du PCET du Pays Loire Beauce (source : PCET Pays Loire Beauce)

L'Agenda 21 - PCET en un coup d'œil !

Axes stratégiques	Orientations	N°	Actions
Axe 1 : Un Pays coordinateur et animateur du territoire	1.1 Porter, faire porter et accompagner les projets de développement durable à l'échelle du Pays Loire Beauce	1	Intégrer la stratégie de l'Agenda 21- PCET dans l'ensemble des politiques, actions et outils de financement du Pays Loire Beauce
		2	Assurer le suivi et l'animation de l'Agenda 21-PCET
		3	Encourager la mise en œuvre d'un Conseil en Energie partagé, afin de développer le conseil et l'accompagnement des collectivités pour la maîtrise de l'énergie
	1.2 Communiquer, sensibiliser, et concorder	4	Mettre en œuvre une animation territoriale visant à sensibiliser différents publics aux enjeux de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables dans les bâtiments
		5	Développer les actions de développement durable portées par les Chambres Consulaires, dans le commerce, l'industrie et l'artisanat portées
		6	Créer un panel citoyen afin de pérenniser la mobilisation autour des projets de développement durable
		7	Accompagner quelques écoles du territoire dans la mise en place dans une démarche pilote de développement durable
	1.3 Accompagner la montée en compétence des acteurs du territoire vers des pratiques durables	8	Développer des programmes d'éclairage public responsables
		9	Instaurer une bonification des aides pour l'organisation d'événements éco-responsables
		10	Accompagner les associations dans une démarche de communication mutualisée
Axes stratégiques	Orientations	N°	Actions
Axe 2 : Un Pays attractif, qui valorise durablement ses ressources	2.1 Adapter les outils de production agricoles et agro-alimentaires du territoire aux enjeux du développement durable	11	Promouvoir et diffuser les pratiques agricoles innovantes et vertueuses en matière de réduction des impacts environnementaux, dans les grandes cultures
		12	Valoriser la production agricole locale, en soutenant les actions de communication des acteurs des filières agricoles et agro-alimentaires engagés en faveur du développement durable
		13	Promouvoir le recours aux énergies renouvelables et structurer leur développement, grâce à un schéma des EnR
	2.2 S'appuyer sur les opportunités du territoire pour en renforcer l'attractivité, et faire de la sphère économique un acteur majeur du développement durable	14	Organiser une formation à destination des services des collectivités du Pays pour l'introduction de clauses de développement durable dans les marchés publics
		15	Concertier et soutenir les deux syndicats de déchets pour la mise en place d'actions pilotes et/ou innovantes
		16	Construire une offre de restauration collective durable

Axe 2 : Un Pays attractif, qui valorise durablement ses ressources	2.3	Renforcer et préserver les espaces à enjeux, et se prémunir contre les vulnérabilités	17	Développer l'agro-tourisme en Beauce, en lien avec la Route du Blé en Beauce et les circuits touristiques existants		
			18	Structurer le tourisme local autour d'une identité « Destination Vélo »		
			19	Accompagner les acteurs du territoire, publics comme privés, pour une gestion raisonnée des espaces verts		
			20	Mieux connaître et préserver la biodiversité locale, par des démarches d'inventaires et des aménagements adaptés		
			21	Réduire la vulnérabilité du Pays aux risques naturels exacerbés par les changements climatiques, en priorité sur l'Aléa de retrait-gonflement des argiles		
			22	Accompagner l'agriculture dans une démarche d'adaptation au changement climatique, par la formation et la mise en réseau des acteurs locaux		
	2.4	Bâti, planifier et aménager durablement notre territoire en s'appuyant sur l'innovation et l'expérimentation	23	Appuyer les communes pour une meilleure prise en compte des enjeux de développement durable dans leurs documents d'urbanisme et politiques d'aménagement		
			24	Inciter et valoriser les démarches d'urbanisme et d'aménagement exemplaires et pilotes		
			25	Sensibiliser et former les acteurs locaux à l'utilisation des éco-matériaux et matériaux bio-sourcés		
			26	Expérimenter la mise en place d'une plateforme de rénovation énergétique de l'habitat		
			27	Soutenir les chantiers de rénovation énergétique exemplaires des bâtiments publics		
			Axes stratégiques Orientations N° Actions			
			Axe 3 : Un Pays pour mieux vivre au quotidien	3.1	Développer le territoire autour de pôles de vie et protéger le niveau de service des habitants du Pays	28
29	Expérimenter la création de lieux de rencontres et de convivialité, type « Café de Pays », dans un ou deux villages beaucerons du territoire					
30	Accompagner les communes dans la mise en place d'actions collectives de redynamisation des commerces de centre bourg					
31	Proposer une offre culturelle « hors des murs », basée à la fois sur la proximité géographique avec le public, et sur les liens à renforcer à l'échelle du territoire					
3.2	Lutter contre l'isolement et maintenir le lien social	32		Développer le soutien aux aidants familiaux, par la diffusion d'une « boîte à outils » de l'aidant et par le développement d'un Café des Aidants à l'échelle de l'ensemble du territoire		
		33		Mettre en œuvre une démarche « Loisirs et culture accessibles », pour l'accès aux loisirs et à la culture pour les personnes handicapées		
		34		Créer des services multi-publics ambulants		
3.3	Optimiser la qualité du logement sur le Pays Loire Beauce	35		Identifier et accompagner les personnes en situation de précarité énergétique		
		36		Engager une OPAH à l'échelle du Pays		
3.4	Faire progresser les mobilités douces et alternatives	37		Sensibiliser aux économies d'énergie les utilisateurs finaux des bâtiments rénovés et/ou performants		
		38		Réaliser et mettre en œuvre un schéma de mobilité à l'échelle du Pays		
		39		Promouvoir le covoiturage et étudier la mise en place d'un système d'autostop participatif		
		40		Encourager le développement de plans de déplacements (entreprises, administrations et écoles)		

Sites BASIAS

Numéro sur la Carte 40	Commune	Raison sociale	Nom
12	BACCON	FAUREL Alain (Ent)	Garage automobile
22	BARDON	Préfabrication Moderne Orléanaise (Sté)	Atelier de pièces métalliques
23	BARDON	TEP (Sté), Thermique Electronique Pétrolier	Dépôt de liquides inflammables
49	BARDON	Commune de LE BARDON	Décharge d'ordures ménagères
87	BARDON	LEMAIRE Bernard	Garage automobile
121	BARDON	Bardon (décharge communale)	Décharge
18	BAULE	CARBURANTS (Sté française des)	Station-service
0	BEAUGENCY	CHAMBON (Ent)	Travail des métaux-dépôt de liquides inflammables
1	BEAUGENCY	HUET-COURTOIS (Ent)	Dépôt de liquides inflammables
2	BEAUGENCY	Ponts et Chaussées	Fabrication-dépôt de goudron
8	BEAUGENCY	Union Electrique du Centre	Usine à gaz
9	BEAUGENCY	GULLARD (Ent)	Fabrique de machines-outils
10	BEAUGENCY	Papeterie de Sologne, ex/ VULITE (Ent)	Papeterie
15	BEAUGENCY	Papeteries de Beaugency	Papeterie
16	BEAUGENCY	NESSIE Frères et Cie (Sté)	Chaudronnerie
17	BEAUGENCY	NESSIE Frères et Cie (Sté)	Chaudronnerie
24	BEAUGENCY	Carburants (Sté française des)	Dépôt de liquides inflammables
25	BEAUGENCY	GOUPIL et Fils	Fabrique de pièces métalliques (cycles)
26	BEAUGENCY	RICHARD Serge	Atelier de serrurerie-tôlerie
32	BEAUGENCY	VAUTHIER Georges (Ent)	Garage automobile
46	BEAUGENCY	HERGOTT Xavier	Atelier de serrurerie
50	BEAUGENCY	JOURNET Bernard	Décharge d'ordures ménagères
53	BEAUGENCY	GDF (Gaz de France)	Usine à gaz
54	BEAUGENCY	BARBELION Père et Fils	Construction de machines agricoles
55	BEAUGENCY	LEBUGLE	Imprimerie
56	BEAUGENCY	PLANCHER (Ets)	Tannerie-câblerie
58	BEAUGENCY		Installation technique d'EDF / GDF, Usine à gaz
67	BEAUGENCY	MILTIADÉ (Sté)	Chaudronnerie-tôlerie
68	BEAUGENCY	ASKLUNG Patrick	Garage automobile-dépôt de liquides inflammables
69	BEAUGENCY	COCQUET Jean	Dépôt de liquides inflammables
70	BEAUGENCY	BOIZARD et Fils (SARL)	Dépôt de liquides inflammables
71	BEAUGENCY	DIAS Manuel	Tôlerie
72	BEAUGENCY	BROSSIER Alain	Garage automobile

73	BEAUGENCY	C.T.M.P. Cordian (SARL)	Chaudronnerie
74	BEAUGENCY	DASSIS (Mme)	Dépôt de liquides inflammables
75	BEAUGENCY	GAUDIER	Garage automobile-poids lourds
76	BEAUGENCY	Union Générale de Distribution des Produits Pétroliers (ELF)	Dépôt de liquides inflammables-station-service
77	BEAUGENCY	Grands Travaux de l'Est	Serrurerie-garage automobile
78	BEAUGENCY	FONTAINE Emile	Atelier de travail des métaux
79	BEAUGENCY	GLOTZ et Cie	Dépôt de liquides inflammables
80	BEAUGENCY	CATROUX Transports	Garage automobile
81	BEAUGENCY	JALLAT Marcel	Dépôt de liquides inflammables
82	BEAUGENCY	LIGEA	Dépôt de liquides inflammables
83	BEAUGENCY	MAHU Philippe	Garage automobile-chaudronnerie
84	BEAUGENCY	MOTOROLA (SEV)	Fabrication d'alternateurs d'automobiles
85	BEAUGENCY	PROUST Jean-Michel	Garage automobile
86	BEAUGENCY	SEJOURNE Robert	Dépôt de liquides inflammables
88	BEAUGENCY	CORDEAU Pierre	Chaudronnerie
89	BEAUGENCY	B.P. (Sté Française des Pétroles)	Station-service
102	BEAUGENCY	ROTATRON	Chaudronnerie
103	BEAUGENCY	ELF Station-Service	Station-service
104	BEAUGENCY	MAHU Garage (SARL)	Garage automobile-Dépôt de liquides inflammables
105	BEAUGENCY	GAUDIER Garage-R.V.I.	Garage automobile
106	BEAUGENCY	FAURECIA	Fabrication d'équipements automobiles
107	BEAUGENCY	POCHET (SA)	Travail des matières plastiques
108	BEAUGENCY	LODEVE S.N.C.	Sérigraphie
109	BEAUGENCY	DU CAS CORNU (SCI)	Dépôt de liquides inflammables
110	BEAUGENCY	BILLARD Jacques	Pressing
111	BEAUGENCY	HIT INDUSTRIE	Traitement de surface de pièces métalliques
122	BINAS	BEAUJOUAN Entreprise ; ROGER Entreprise ; RIEUMAUD Entreprise	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
123	BINAS	VANNIER Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
124	BINAS	PREGET Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
125	BINAS	LAUZERAY Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service)

			de toute capacité de stockage)
137	BINAS	SCHWEITZER Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
149	BINAS	MESTRE Entreprise ; Etablissement REBOURS	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
150	BINAS	Union Coopérative de Loir et Cher	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)
155	BINAS	Société HUREL - ARC	Fabrication et/ou stockage de pesticides et d'autres produits agrochimiques (phytosanitaires, fongicides, insecticides, ...)
158	BINAS	Noel entreprise	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)
159	BINAS	Henault entreprise	Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries, Fabrication de coutellerie
161	BINAS	Huart entreprise	Fabrication d'armes et de munitions
163	BINAS	Beaujouan entreprise	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
19	CHAINGY	SOCCOIM	Décharge
44	CHAINGY	BARBOZA Michel (Ets)	Dépôt de produits chimiques-travail des métaux
47	CHAINGY	OTTOGALI Carlo	Atelier de serrurerie
90	CHAINGY	BROUTIIN André	Garage automobile
91	CHAINGY	SOCCOIM	Garage automobile
92	CHAINGY	Garage du Clos (Sté)	Garage automobile
13	CHARSONVILLE	DAVEZE (Ent)	Station-service
119	CHARSONVILLE	Charsonville (ancienne carrière)	Décharge
120	CHARSONVILLE	Charsonville (décharges communale et privée).	Décharge
14	CLERY-SAINT-ANDRE	DAUDIN (SARL)	Atelier de pièces métalliques
34	CLERY-SAINT-ANDRE	LILI (Ets) - Société du Cloître	Dépôt de liquides inflammables

30	CRAVANT	BARRET Guy (Ets)	Garage automobile
31	CRAVANT	VIRON (Ets)	Dépôt de liquides inflammables
93	CRAVANT	ROUSSELET et Cie	Dépôt d'ammoniac
118	CRAVANT	Cravant (décharge communale)	Décharge
45	DRY	Commune de DRY	Décharge
43	EPIEDS-EN-BEAUCE	LEPLATRE et Cie (Sté)	Stockage de produits agrochimiques
51	EPIEDS-EN-BEAUCE	Mairie d'EPIEDS-EN-BEAUCE	Décharge d'ordures ménagères
94	EPIEDS-EN-BEAUCE	CHESNEAU Jean (SA)	Vente de machines et outillages agricoles, ex/Garage automobile
113	EPIEDS-EN-BEAUCE	HENRY Georges	Station-service-garage automobile
114	EPIEDS-EN-BEAUCE	RINGUEDE René	Station-service-garage
115	EPIEDS-EN-BEAUCE	LIGOUY Pierre (Ets)	DLI, Négociant en matériaux de construction
152	LA COLOMBE	Union Coopérative agricole du Loir et Cher	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
154	LA COLOMBE	Société Jean Lefevbre	Centrale d'enrobage (graviers enrobés de goudron, pour les routes par exemple), Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai, Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
156	LA COLOMBE	Mairie de la Colombe	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)
157	LA COLOMBE	Mairie de la Colombe	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)
29	LAILLY-EN-VAL	MORIN Frères (Ets)	Atelier de serrurerie et de peinture
20	MAREAU-AUX-PRES	TARTREAU Serge (Ent)	Station-service-mécanique automobile
21	MAREAU-AUX-PRES	Laiterie coopérative du Val de Loire	Station-service-dépôt de liquides inflammables-travail du plastique
126	MEMBROLLES	DUPLAN Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
136	MEMBROLLES	POISSON Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage),Garages, ateliers, mécanique et soudure

153	MEMBROLLES	MOLLON Entreprise	Fabrication de coutellerie
3	MEUNG-SUR-LOIRE	CELLIER Jules (Ent)	Dépôt de liquides inflammables
4	MEUNG-SUR-LOIRE	LACROIX, ex/GARAUDE Frères et Cie (Sté), ex/Magdunoise (Sté)	Fabrique de ressorts, ex/Tannerie (lustrage)
5	MEUNG-SUR-LOIRE	GENET-BAUJOUIN Ernest-Henri (Ent)	Teinturerie
6	MEUNG-SUR-LOIRE	METACUIR (Le), LANDRON et Cie	Tannerie LANDRON : Le Métacuir
7	MEUNG-SUR-LOIRE	SNC, GOMEZ Denis et MILLIERE Jean	Fonderie-atelier de mécanique générale
11	MEUNG-SUR-LOIRE	GDF (Gaz de France)	Usine à gaz
35	MEUNG-SUR-LOIRE	LANDRON (Ets)	Tannerie
36	MEUNG-SUR-LOIRE	ATELIERS ELECTRIQUES et METALLURGIQUES	Atelier d'emboutissage des métaux
37	MEUNG-SUR-LOIRE	GERONDEAU et Fils (Ets)	Dépôt de produits chimiques
38	MEUNG-SUR-LOIRE	HERMANT Joseph (Ets)	Station-service
39	MEUNG-SUR-LOIRE	HYDROCEM (Sté)	Atelier de traitement des métaux
40	MEUNG-SUR-LOIRE	Commune de MEUNG-SUR-LOIRE	Décharge
41	MEUNG-SUR-LOIRE	PLISSON M. et Cie (Sté)	Atelier de traitement des métaux
42	MEUNG-SUR-LOIRE	ATELIERS ELECTRIQUES et METALLURGIQUES	Atelier d'emboutissage des métaux
48	MEUNG-SUR-LOIRE	BIDAULT (Ent)	Corroierie
57	MEUNG-SUR-LOIRE	Fonderies de Meung-sur-Loire, ex/GAILLY Frères	Fonderie
59	MEUNG-SUR-LOIRE	?	Constructions mécaniques
60	MEUNG-SUR-LOIRE	?	Moulin à Tan
61	MEUNG-SUR-LOIRE	?	Pierre François (Sté), ex/Fabrication de charrues
62	MEUNG-SUR-LOIRE	LACROIX (Ets), ex/LANDRON	Fabrique de ressorts, ex/Tannerie
63	MEUNG-SUR-LOIRE	Fonderies de MEUNG-SUR-LOIRE, ex/GAILLYDE CHARLEVILLE (Forges)	Fonderie, ex/Forges
95	MEUNG-SUR-LOIRE	MOINDROT André	Serrurerie
96	MEUNG-SUR-LOIRE	CERES Pierre-François, ex/PIERRE François et Fils (Ets)	Fabrication de machines agricoles
97	MEUNG-SUR-LOIRE	HYDROTECHNIQUE (Sté)	Serrurerie-application de vernis

98	MEUNG-SUR-LOIRE	FONMAG M.	Travail des métaux
99	MEUNG-SUR-LOIRE	REGNIER François	Garage automobile
100	MEUNG-SUR-LOIRE	BIDAULT Ed.	Corroierie
33	MEZIERES-LEZ-CLERY	SOCCOIM et SETRAD, ex/SCAO	ex/Centrale d'enrobage
52	MEZIERES-LEZ-CLERY	SOCCOIM et SETRAD, ex SOCCOIM, ex SCAO	C.E.T., ex/Centrale d'enrobage, ex/Décharge d' O. M.
116	MEZIERES-LEZ-CLERY	Comptoir D. Sabbe	Scierie
112	OUVROUER-LES-CHAMPS	FAURE (Ets) - le Puits Bonneau	Activités de récupération
127	OUZOUER-LE-MARCHE	Chardon entreprise ; PETIT Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage), Garages, ateliers, mécanique et soudure
128	OUZOUER-LE-MARCHE	MICHONNEAU Entreprise	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce et réparation de motocycles et de bicyclettes, Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécial
129	OUZOUER-LE-MARCHE	HALLIER Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
133	OUZOUER-LE-MARCHE	LOUVEL Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage), Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation
134	OUZOUER-LE-MARCHE	SIMON Entreprise	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
135	OUZOUER-LE-MARCHE	BRISSET Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
138	OUZOUER-LE-	Sté SEAB Sté d'études et d'application	Stockage de produits chimiques

	MARCHE	industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	(minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...), Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...), Dépôt de liquides inflammables
139	OUZOUER-LE- MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication
140	OUZOUER-LE- MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène)
141	OUZOUER-LE- MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...), Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication
142	OUZOUER-LE- MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène
143	OUZOUER-LE- MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...), Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...)

144	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication
145	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté SEAB Sté d'études et d'application industrielle de brevets ; PUJOL Entreprise	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...), Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène...), Dépôt de liquides inflammables
147	OUZOUER-LE-MARCHE	SEGUY Entreprise	Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
148	OUZOUER-LE-MARCHE	AMIOT Entreprise	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
160	OUZOUER-LE-MARCHE	Union Coopérative de loir et Cher	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
162	OUZOUER-LE-MARCHE	Simon entreprise	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
164	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté Christian Boulet et Cie	Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
165	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté LOCAFOM	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
166	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté SIVIA	Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai
167	OUZOUER-LE-MARCHE	S.A. Pissier et Carnet	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole,

			entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)
168	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté Centre Travaux Publics	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage), Garages, ateliers, mécanique et soudure
169	OUZOUER-LE-MARCHE	Sté DEPRA	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
170	OUZOUER-LE-MARCHE	Violon frères Ets	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...), Autres transports terrestres de voyageurs n.c.a. (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation
178	OUZOUER-LE-MARCHE	SICTOM de la région de CHATEAUDUN	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)
28	TAVERS	SCAO (Société de Construction d'Autoroutes de l'Ouest)	Concassage et criblage de pierres- dépôt de liquides inflammables
64	TAVERS	LECONTE (Ets)	Garage automobile-travail des métaux
65	TAVERS	PICHONNEAU Désiré	Garage automobile
66	TAVERS	A.F.D. Automobiles	Garage automobile-dépôt de liquides inflammables
132	TRIPLEVILLE	DELAHAYE Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
171	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Transformateur (PCB, pyralène, ...)
172	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Transformateur (PCB, pyralène, ...)

173	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Transformateur (PCB, pyralène, ...), Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
174	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Transformateur (PCB, pyralène, ...), Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
175	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Transformateur (PCB, pyralène, ...), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)
176	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Transformateur (PCB, pyralène, ...), Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)
177	TRIPLEVILLE	Sté MEAC, ex Sté MORILLON CORVOL	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.), Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage), Transformateur (PCB, pyralène, ...), Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2)
130	VERDES	PILLU Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
131	VERDES	DEPREZ Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
146	VERDES	PIONNIER Entreprise	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
151	VILLERMAIN	Mairie de Villermain	Collecte et stockage des déchets

			non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)
27	VILLORCEAU	SCAO (Société de Construction d'Autoroutes de l'Ouest)	Centrale d'enrobage
101	VILLORCEAU	Commune de VILLORCEAU	Décharge d'ordures ménagères et centre apport de déchets
117	VILLORCEAU	Villorceau (décharge communale et privée)	Décharge

Figure 110. Sites BASIAS localisés au sein du territoire intercommunal

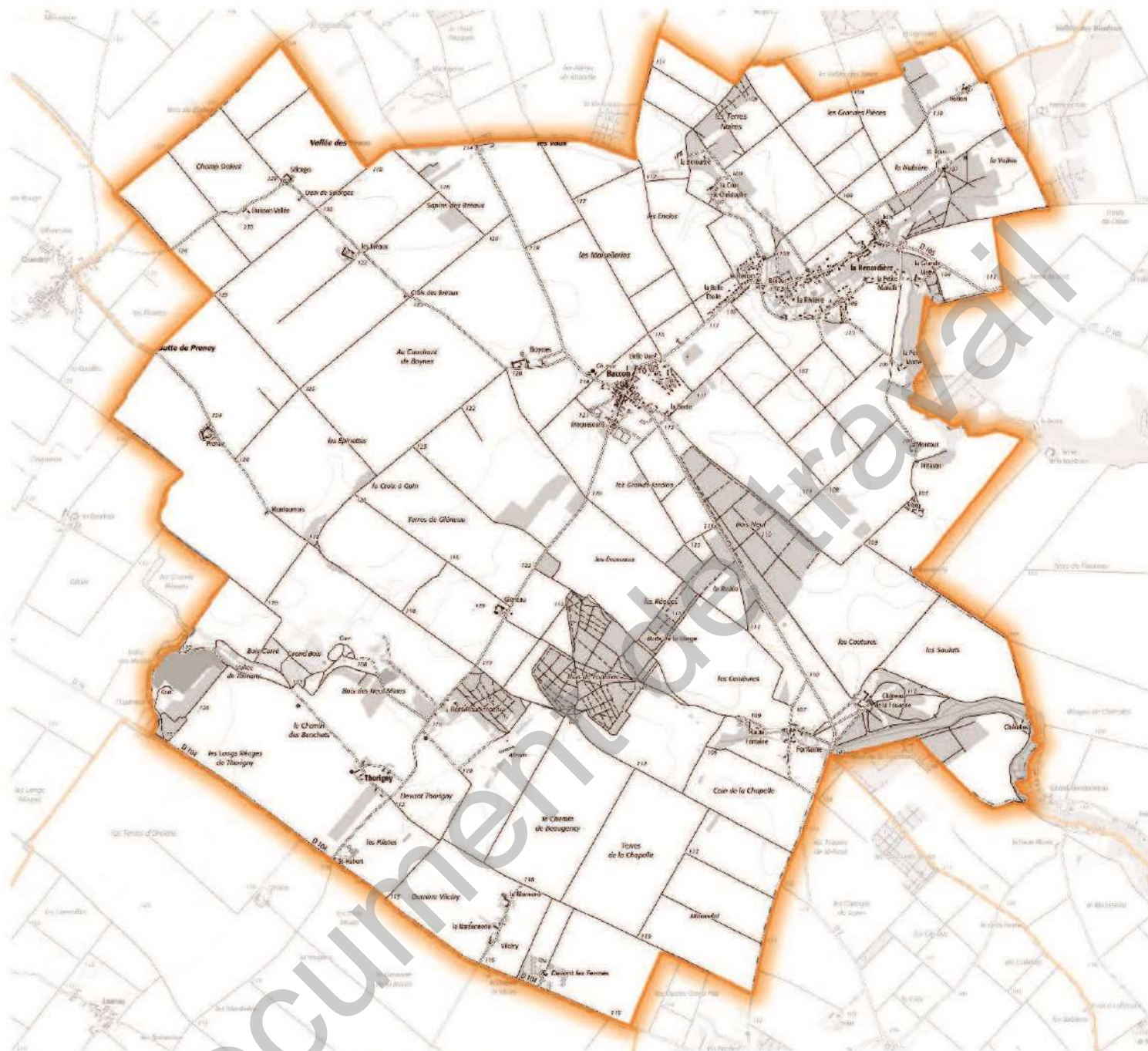
Document de travail

Classements sonore des infrastructures de transport terrestres des communes de la CCTVL

Document de travail



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de BACCON



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- — Catégorie 1 Rue en U
- — Catégorie 2 Rue en U
- — Catégorie 3 Rue en U
- — Catégorie 4 Rue en U
- — Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

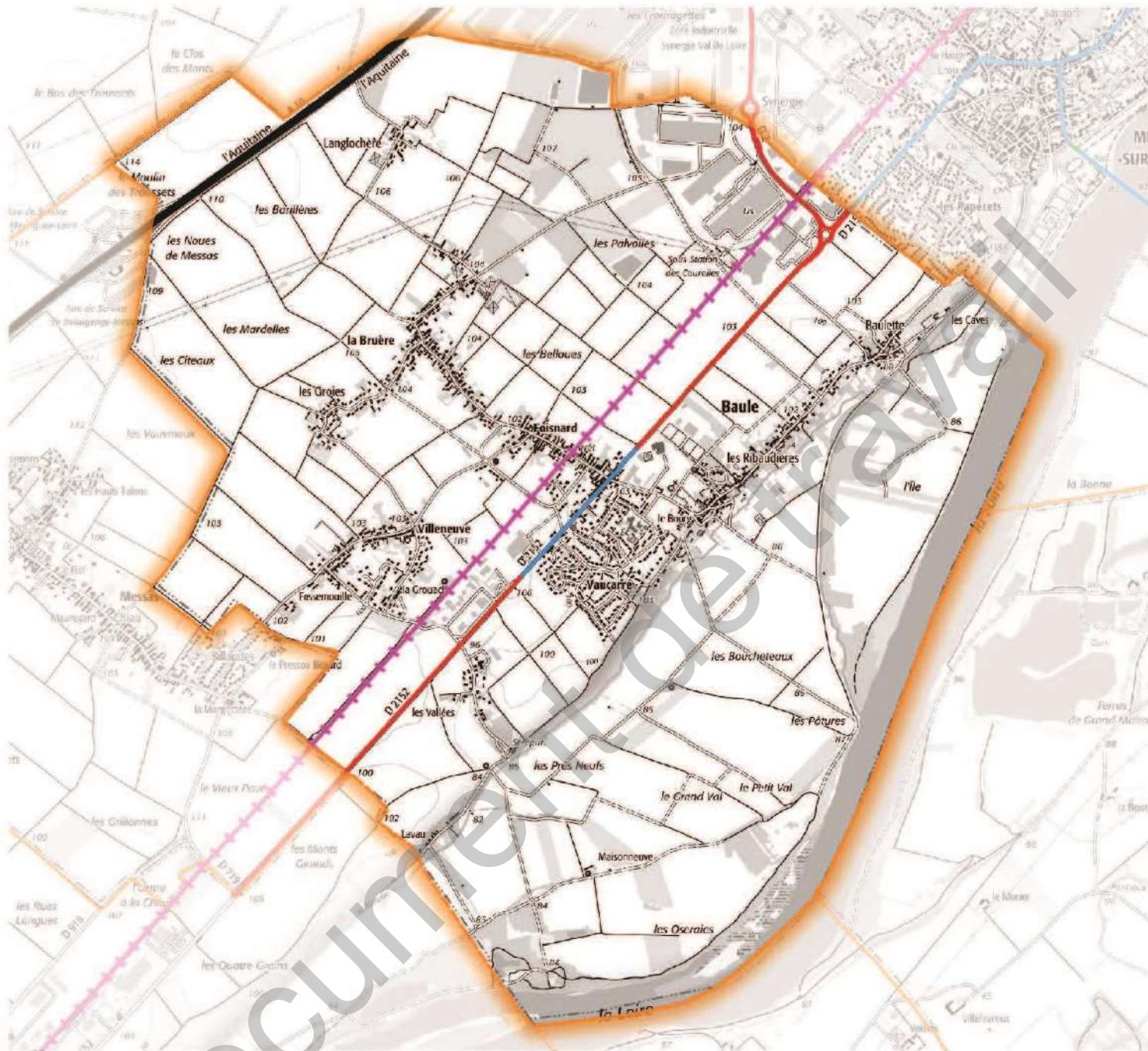
Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de BAULE

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

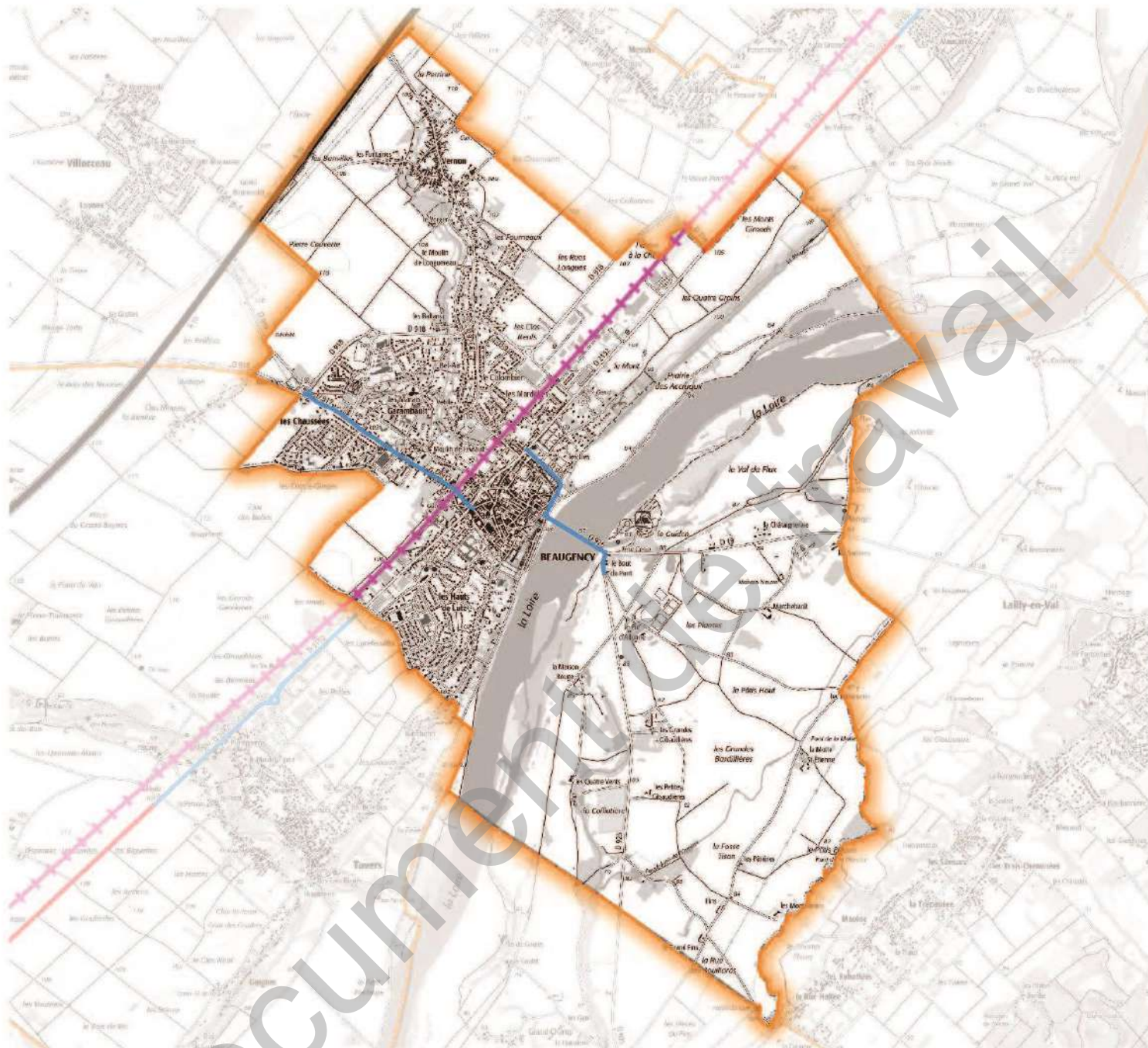
- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de BAULE

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	RD2 (Meung S/L.)	Limite Loir et Cher	Tissu Ouvert	36669	16	1
RD2	PR 1+920	PR 0+000 - Autoroute A10	Tissu Ouvert	7795	12	3
RD2152	PR 75+586	PR 78+854	Tissu Ouvert	66	8	4
RD2152	PR 78+854	PR 78+960	Tissu Ouvert	66	8	3
RD2152	PR 78+960	PR 80+250	Tissu Ouvert	11975	6	3
RD2152	PR 80+250	PR 81+20	Tissu Ouvert	11975	6	4
RD2152	PR 81+20	PR 81+600	Tissu Ouvert	11975	6	3
RD2152	PR 81+600	PR 82+962	Tissu Ouvert	11975	6	3

Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté "L_{Aeq}", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L _{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L _{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 84	L > 79	1	d = 300 m
79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79	2	d = 250 m
73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74	3	d = 100 m
68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68	4	d = 30 m
63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63	5	d = 10 m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- +—+ Catégorie 1
- +—+ Catégorie 2
- +—+ Catégorie 3
- +—+ Catégorie 4



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de BEAUGENCY

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	RD2 (Meung S/L)	Limite Loir et Cher	Tissu Ouvert	36669	16	1
RD2152	PR 81+600	PR 82+962	Tissu Ouvert	11975	6	3
RD917	PR 0+000	PR 1+330	Tissu Ouvert	5898	3	4
RD925- Traverse de Beaugency	PR 10+601	PR 11+595	Tissu Ouvert	9055	10	4

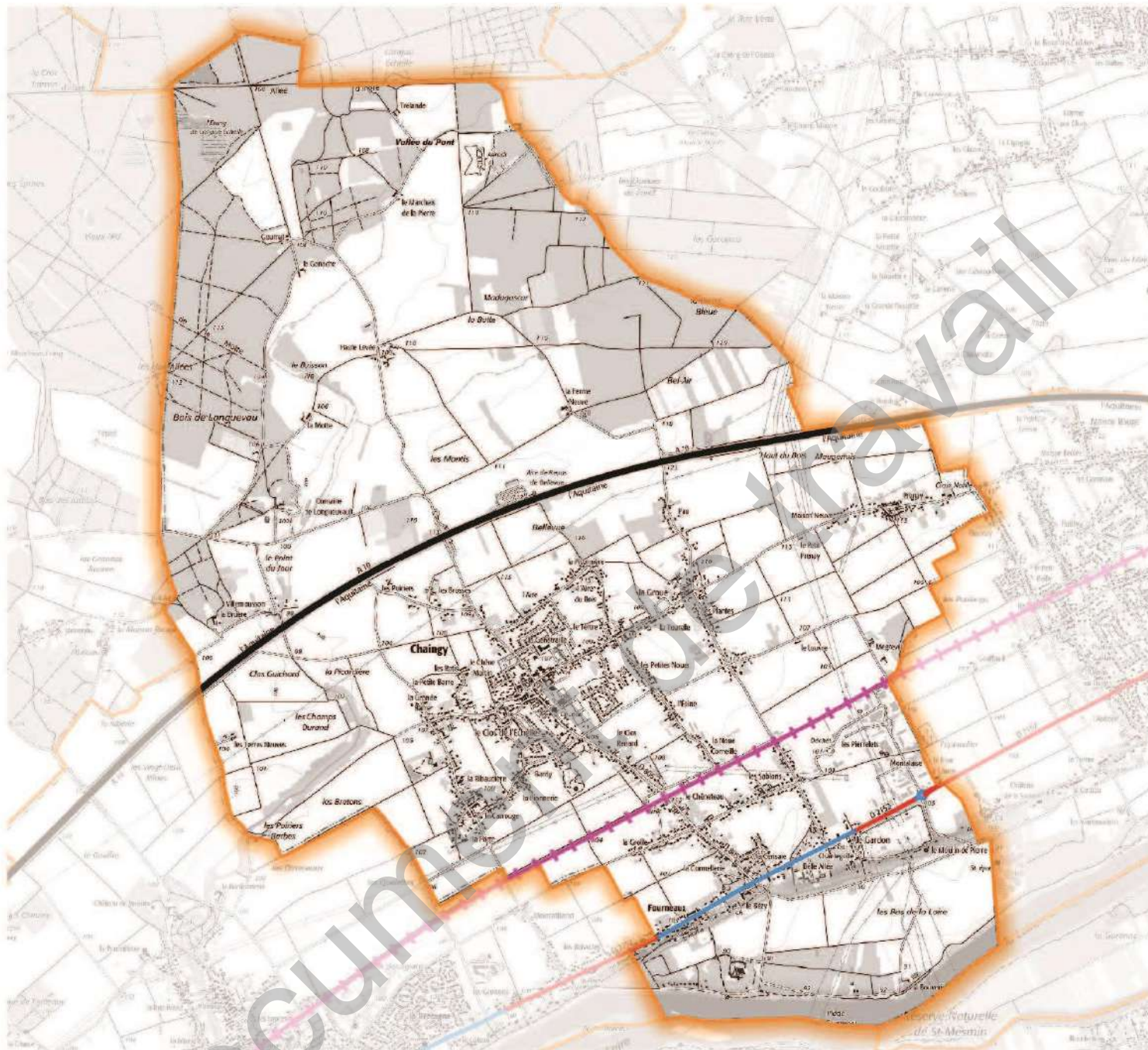
Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CHAINGY

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).
L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CHAINGY

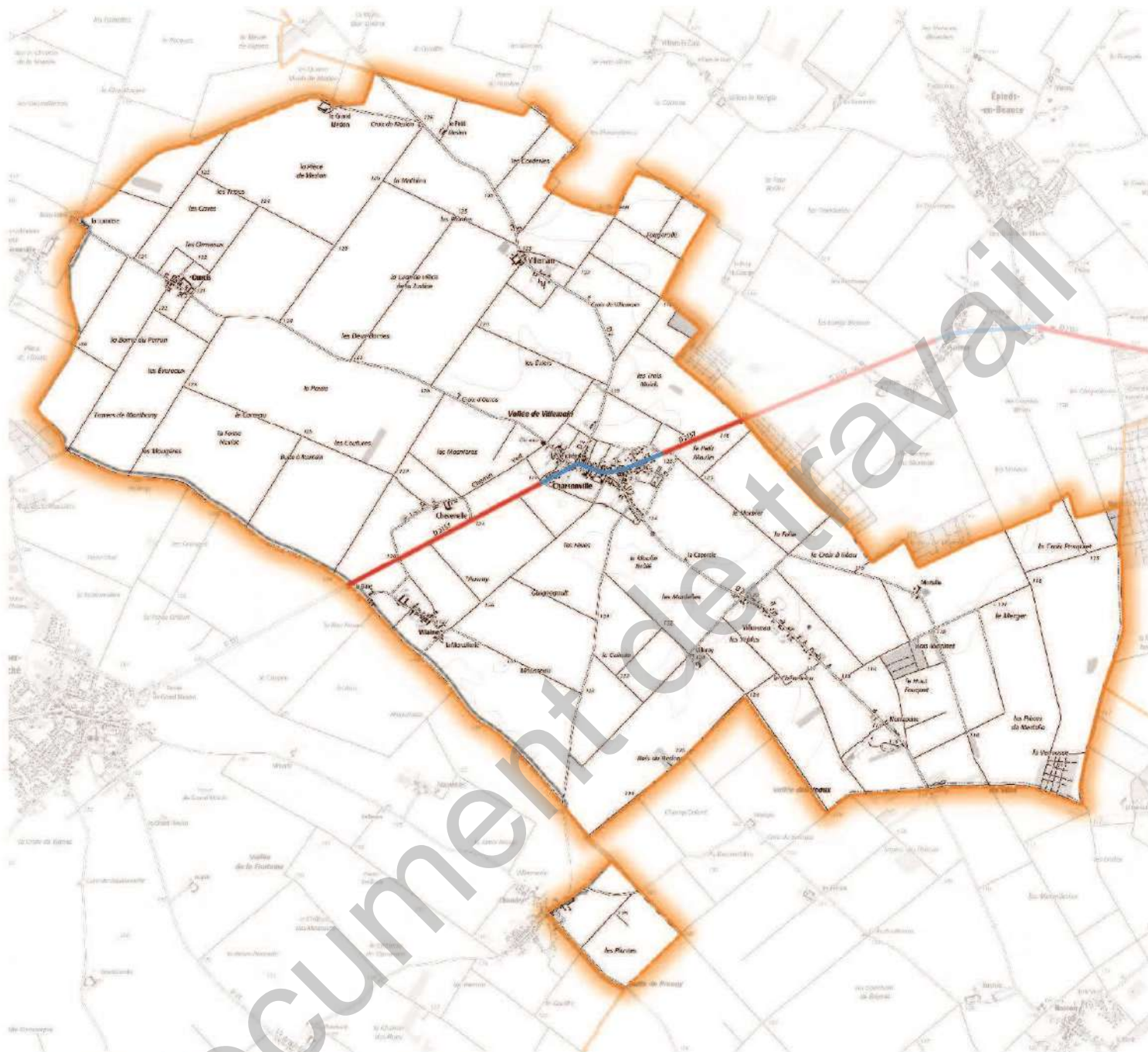
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	A71 (Ingré)	RD2 (Meung S/L.)	Tissu Ouvert	40196	16	1
RD2152	PR 66+660	PR 67+590	Tissu Ouvert	66	8	3
RD2152	PR 67+590	PR 67+765	Tissu Ouvert	66	8	4
RD2152	PR 67+765	PR 68+155	Tissu Ouvert	66	8	3
RD2152	PR 68+155	PR 69+589	Tissu Ouvert	66	8	4
RD2152	PR 69+589	PR 70+630	Tissu Ouvert	66	8	3

Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CHARSONVILLE

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CHARSONVILLE

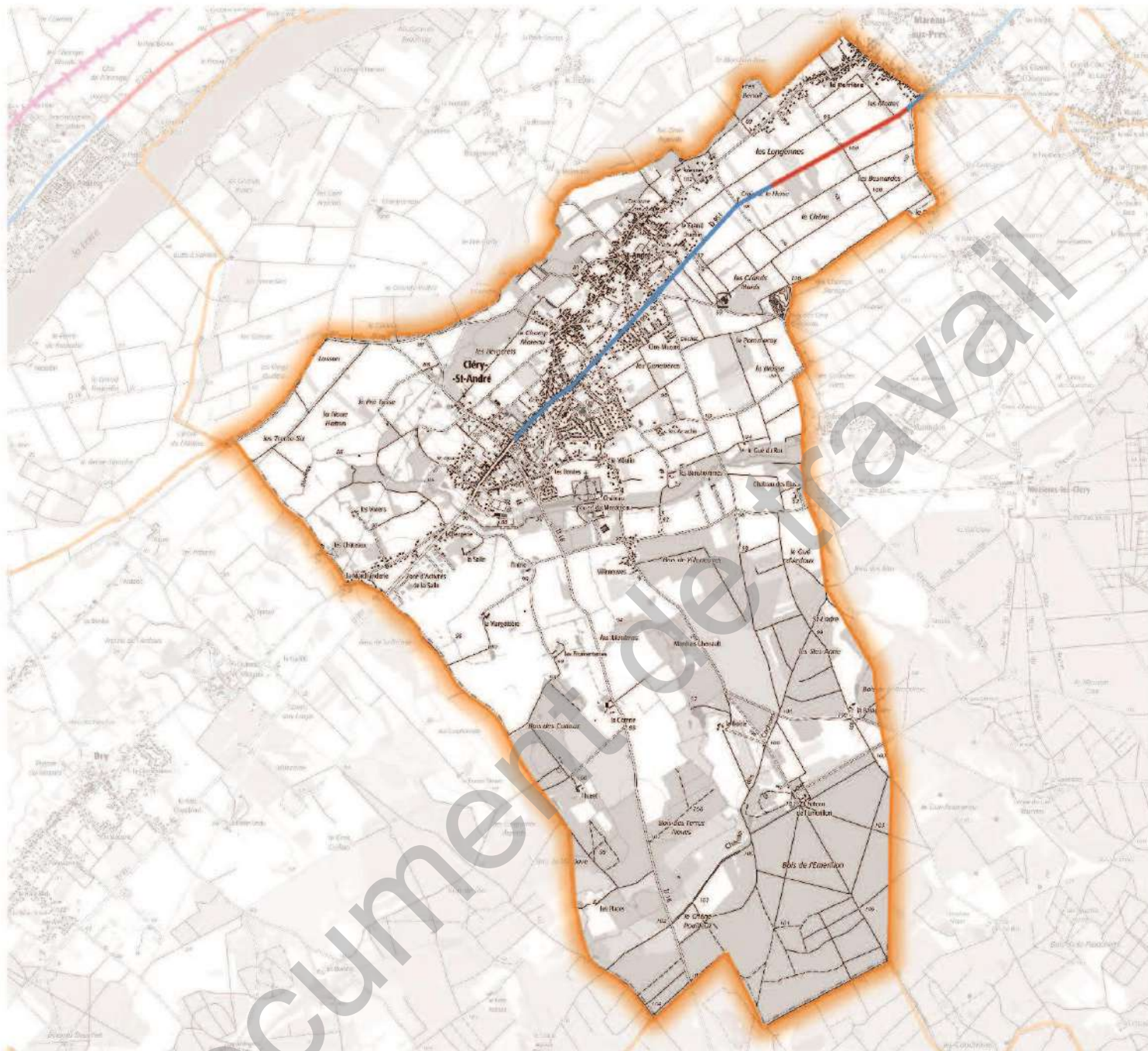
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
RD2157	PR 22+503	PR 24+763	Tissu Ouvert	5933	19	3
RD2157	PR 24+763	PR 25+755	Tissu Ouvert	5933	19	4
RD2157	PR 25+765	PR 26+1372	Tissu Ouvert	5933	19	3

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CLÉRY-SAINT-ANDRÉ

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).
 L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

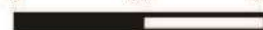
- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- — Catégorie 1 Rue en U
- — Catégorie 2 Rue en U
- — Catégorie 3 Rue en U
- — Catégorie 4 Rue en U
- — Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- +—+—+ Catégorie 1
- +—+—+ Catégorie 2
- +—+—+ Catégorie 3
- +—+—+ Catégorie 4





PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CLERY-SAINT-ANDRE

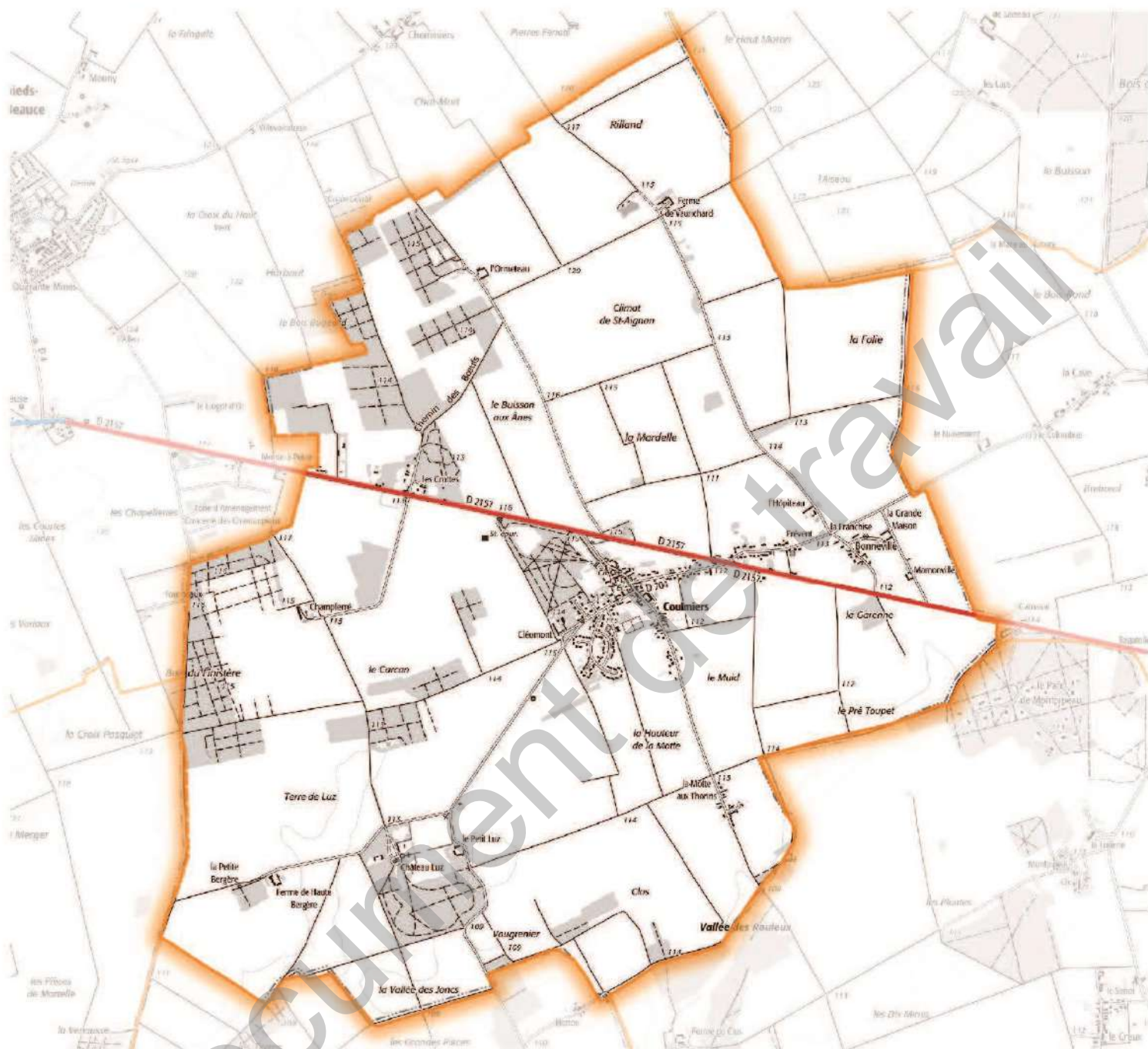
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
RD951	PR 102+650	PR 102+800	Tissu Ouvert	7587	4	3
RD951	PR 102+800	PR 103+750	Tissu Ouvert	7587	4	3
RD951	PR 104+710	PR 106+395	Tissu Ouvert	7587	4	4
RD951- Traversée de Mbreau	PR 101+290	PR 102+650	Tissu Ouvert	7587	4	4

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de COULMIERS



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).
L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de COULMIERS

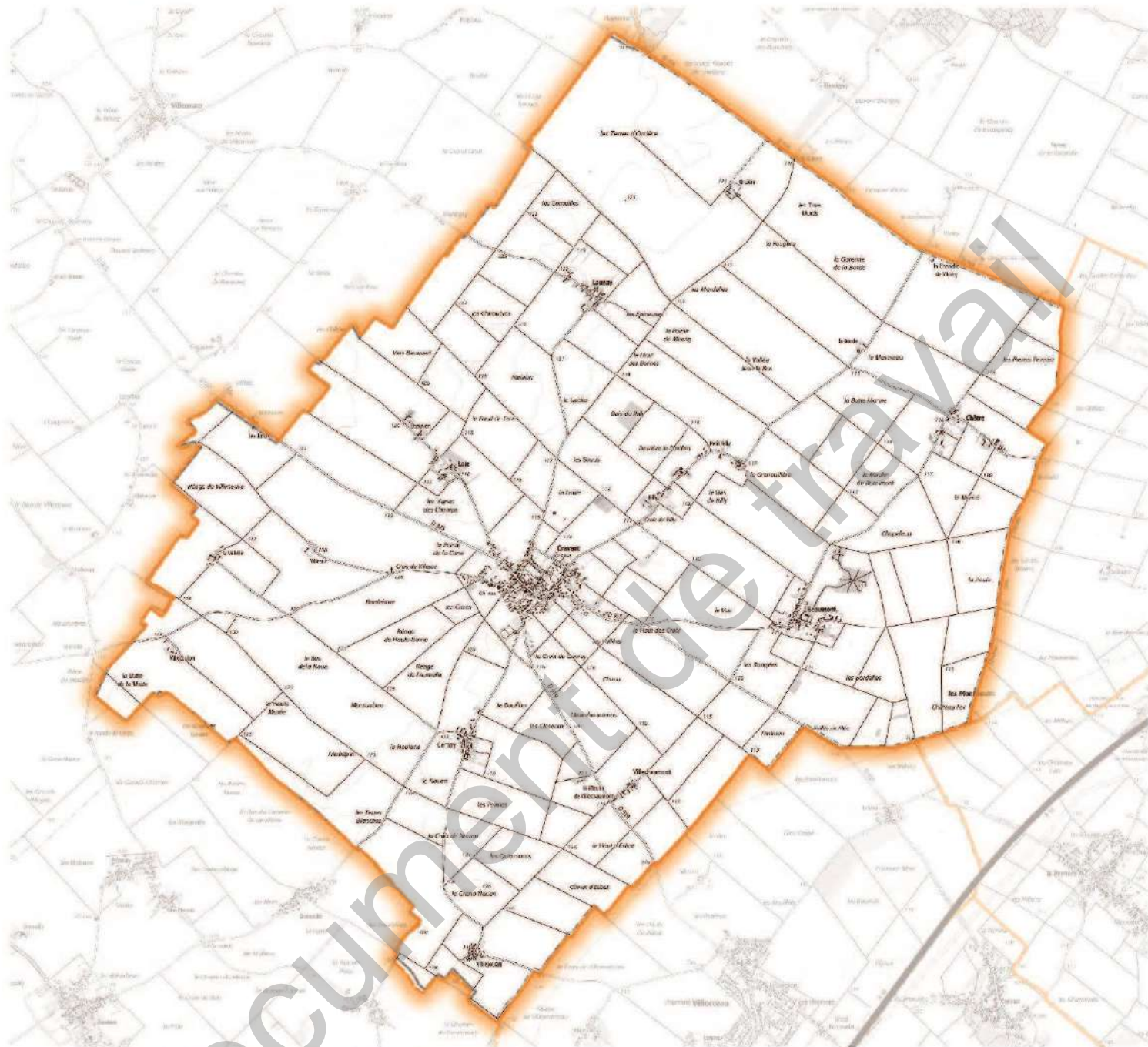
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
RD2157	PR 15+000	PR 21+697	Tissu Ouvert	5933	19	3

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de CRAVANT



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

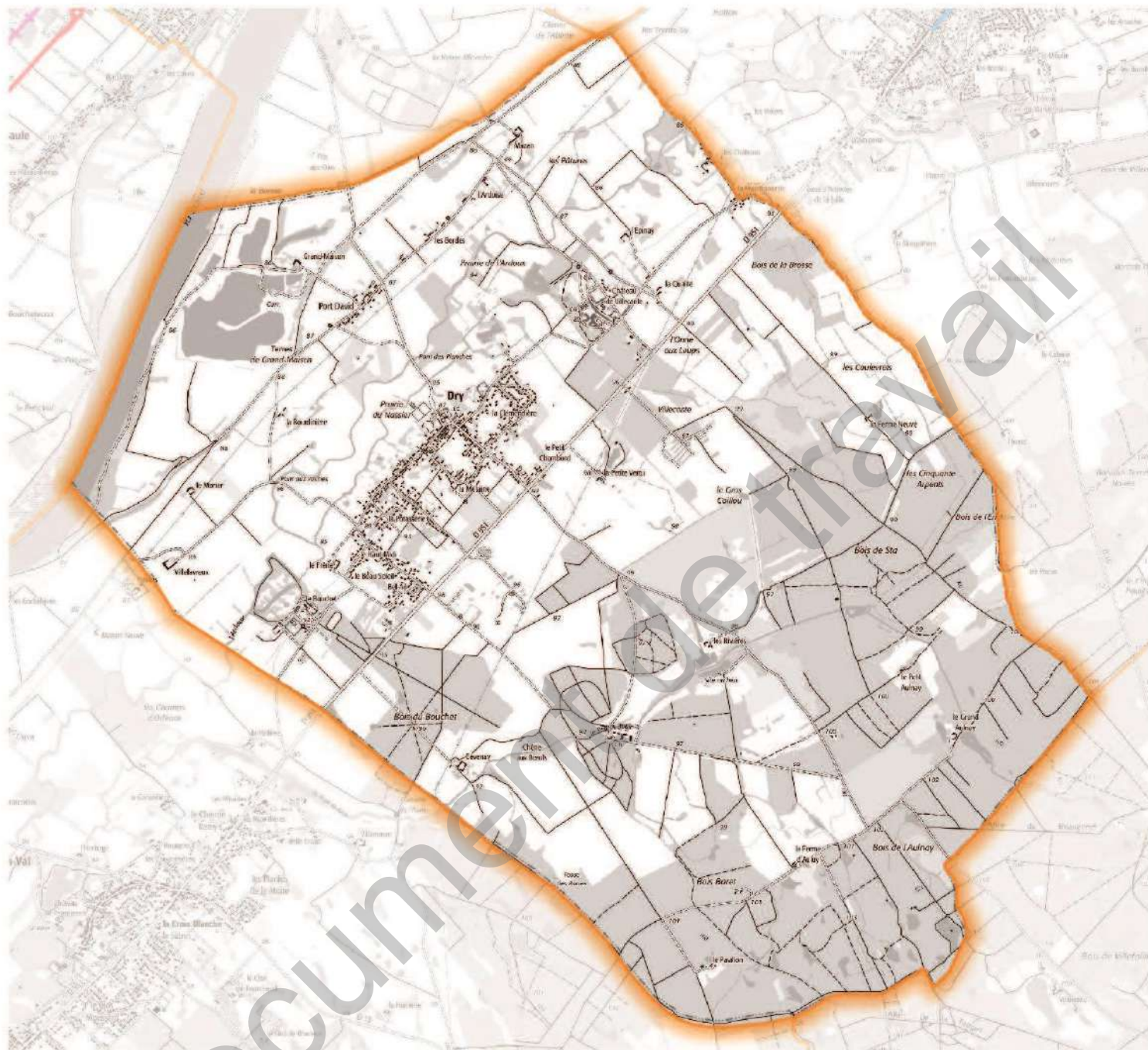
Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de DRY

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

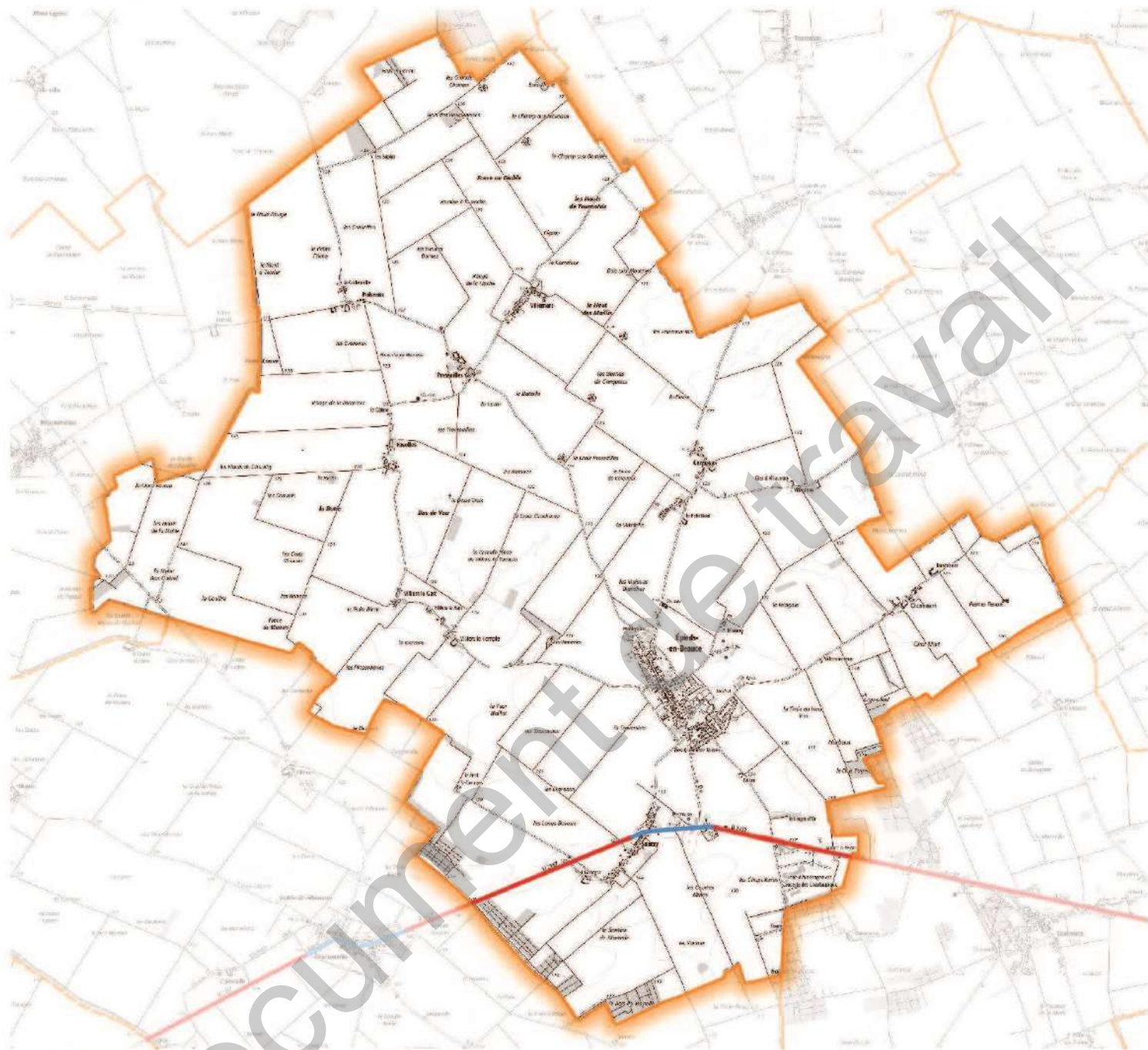
- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de EPIEDS-EN-BEAUCE

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- — Catégorie 1 Rue en U
- — Catégorie 2 Rue en U
- — Catégorie 3 Rue en U
- — Catégorie 4 Rue en U
- — Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- +—+—+ Catégorie 1
- +—+—+ Catégorie 2
- +—+—+ Catégorie 3
- +—+—+ Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de EPIEDS-EN-BEAUCE

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
RD2157	PR 16+000	PR 21+697	Tissu Ouvert	5933	19	3
RD2157	PR 21+697	PR 22+503	Tissu Ouvert	5933	19	4
RD2157	PR 22+503	PR 24+763	Tissu Ouvert	5933	19	3

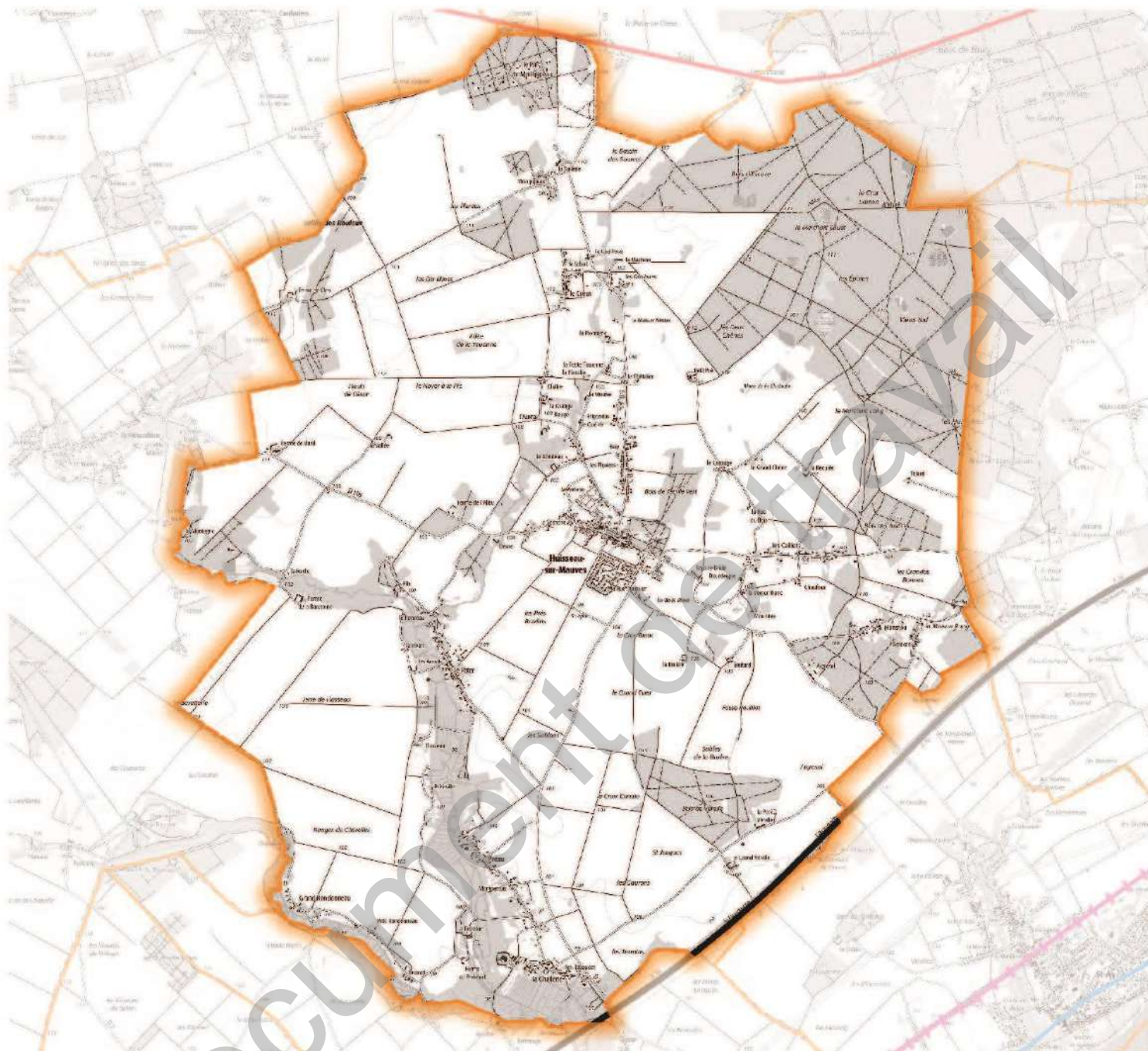
Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Commune de HUISSEAU-SUR-MAUVES

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de HUISSEAU-SUR-MAUVES

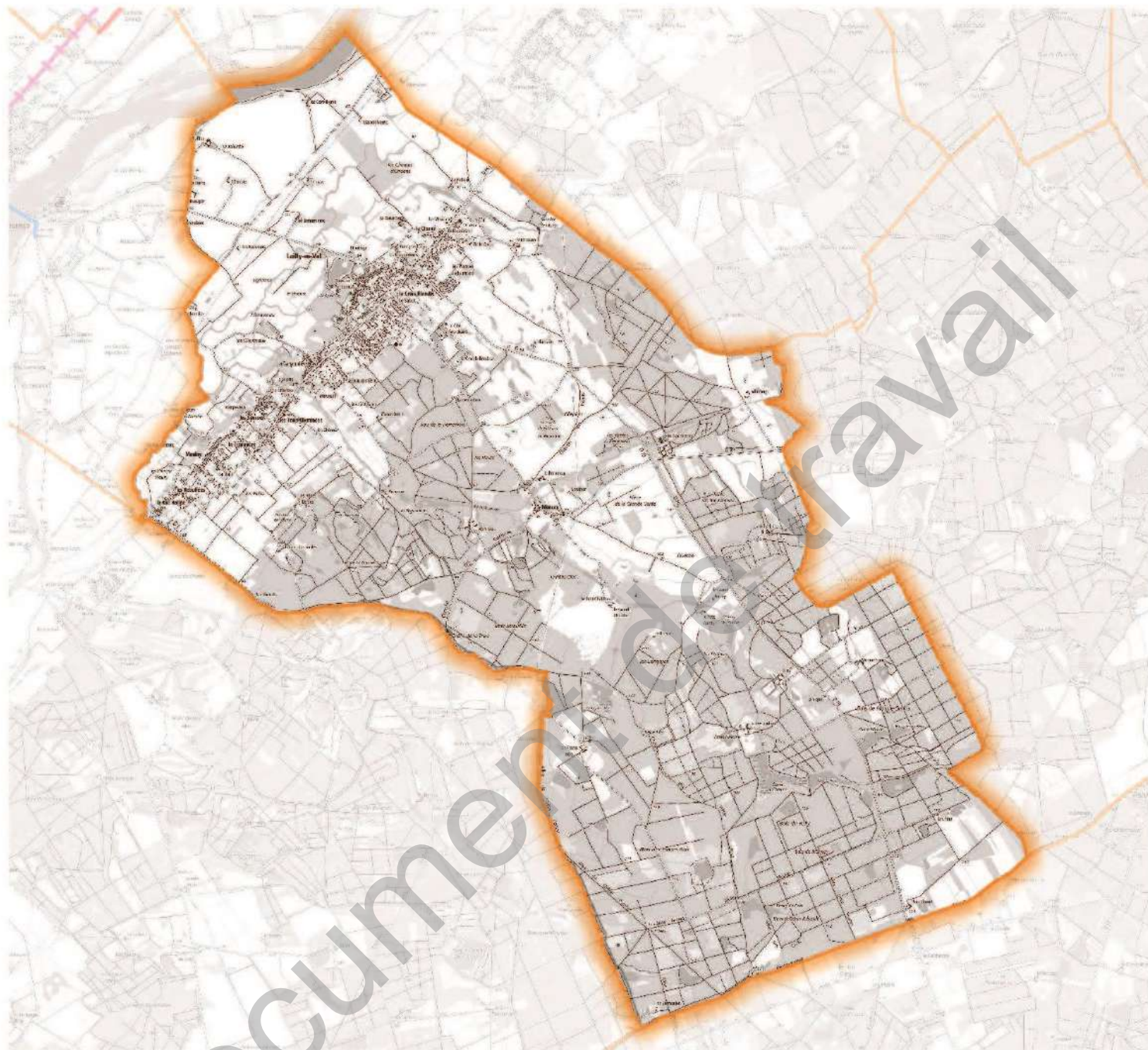
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	A71 (Ingré)	RD2 (Meung S/L.)	Tissu Ouvert	40196	16	1

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de LAILLY-EN-VAL

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- — Catégorie 1 Rue en U
- — Catégorie 2 Rue en U
- — Catégorie 3 Rue en U
- — Catégorie 4 Rue en U
- — Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- +—+—+ Catégorie 1
- +—+—+ Catégorie 2
- +—+—+ Catégorie 3
- +—+—+ Catégorie 4



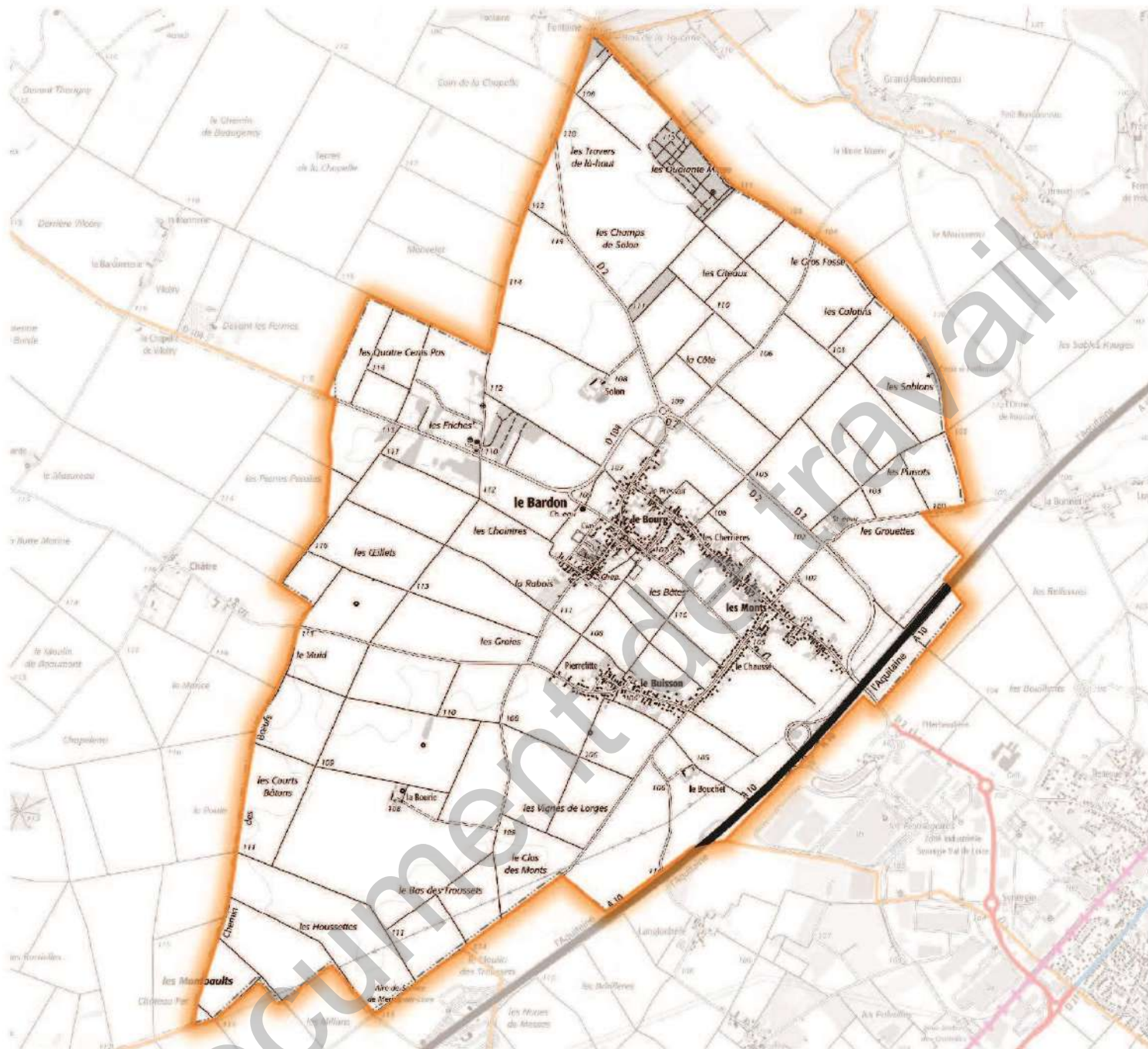


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de LE BARDON



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 78$	1	$d = 300$ m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	$d = 250$ m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	$d = 100$ m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	$d = 30$ m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- — Catégorie 1 Rue en U
- — Catégorie 2 Rue en U
- — Catégorie 3 Rue en U
- — Catégorie 4 Rue en U
- — Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- +—+—+ Catégorie 1
- +—+—+ Catégorie 2
- +—+—+ Catégorie 3
- +—+—+ Catégorie 4





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de LE BARDON

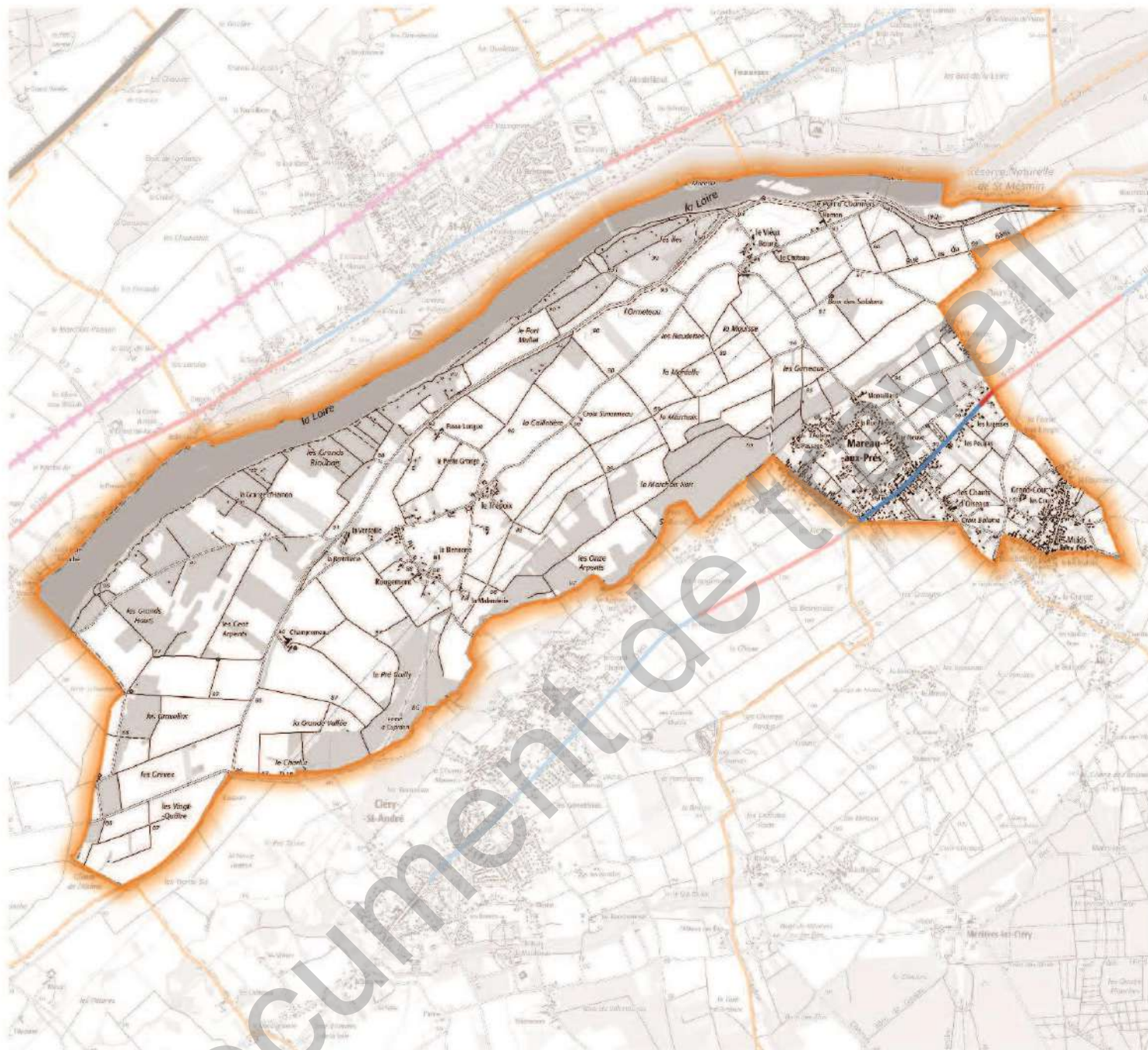
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	A71 (Ingré)	RD2 (Meung S/L.)	Tissu Ouvert	40196	15	1
A10	RD2 (Meung S/L.)	Limite Loir et Cher	Tissu Ouvert	36669	15	1

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MAREAU-AUX-PRES

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).
 L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert
- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- - - Catégorie 1 Rue en U
- - - Catégorie 2 Rue en U
- - - Catégorie 3 Rue en U
- - - Catégorie 4 Rue en U
- - - Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- +— Catégorie 1
- +— Catégorie 2
- +— Catégorie 3
- +— Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MAREAU-AUX-PRES

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
RD951	PR 100+950	PR 101+290	Tissu Ouvert	7587	4	3
RD951- Traversée de Mareau	PR 101+290	PR 102+650	Tissu Ouvert	7587	4	4

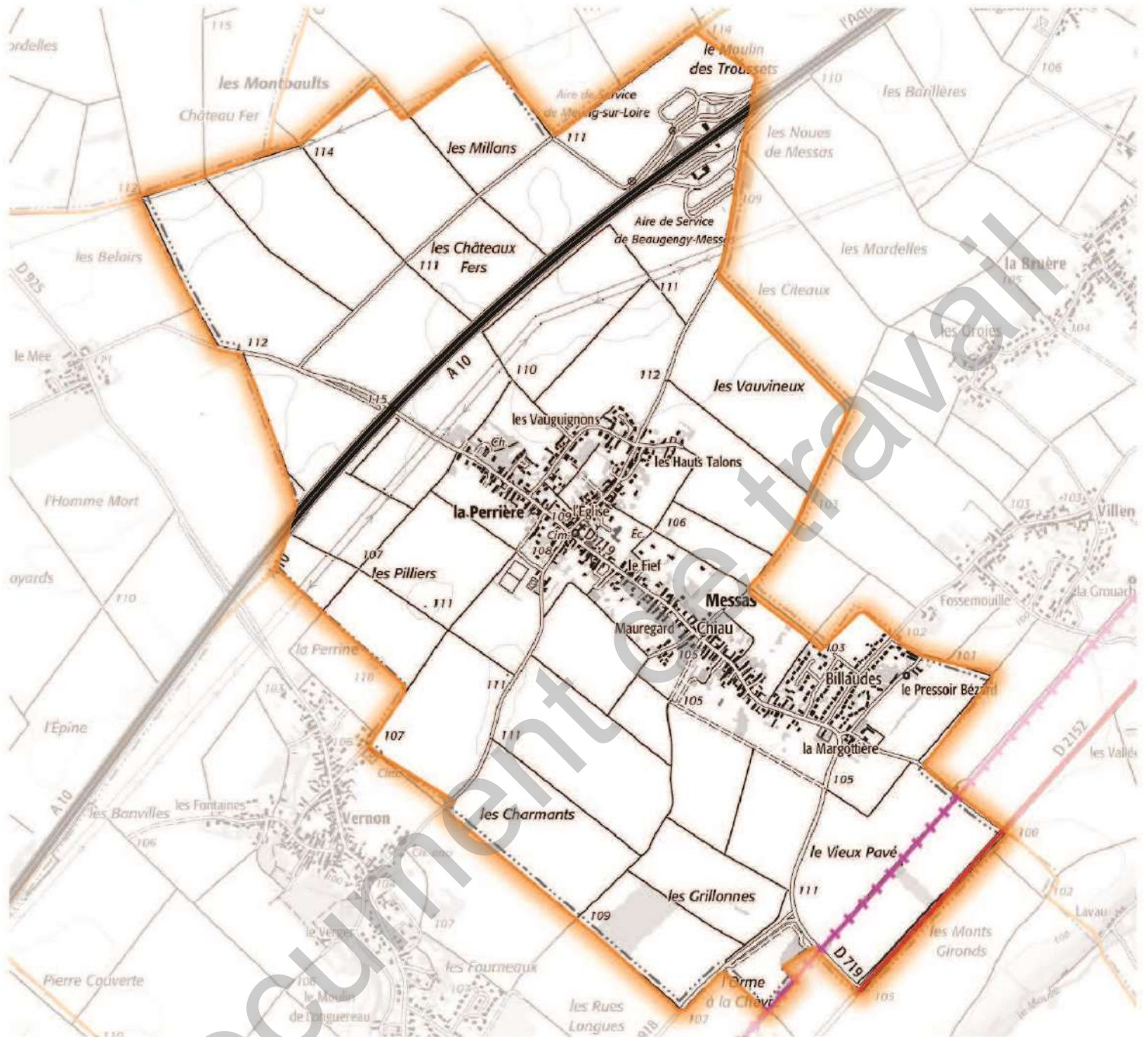
Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MESSAS

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MESSAS

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	RD2 (Meung S/L)	Limite Loir et Cher	Tissu Ouvert	36669	16	1
RD2152	PR 81+600	PR 82+962	Tissu Ouvert	11975	6	3

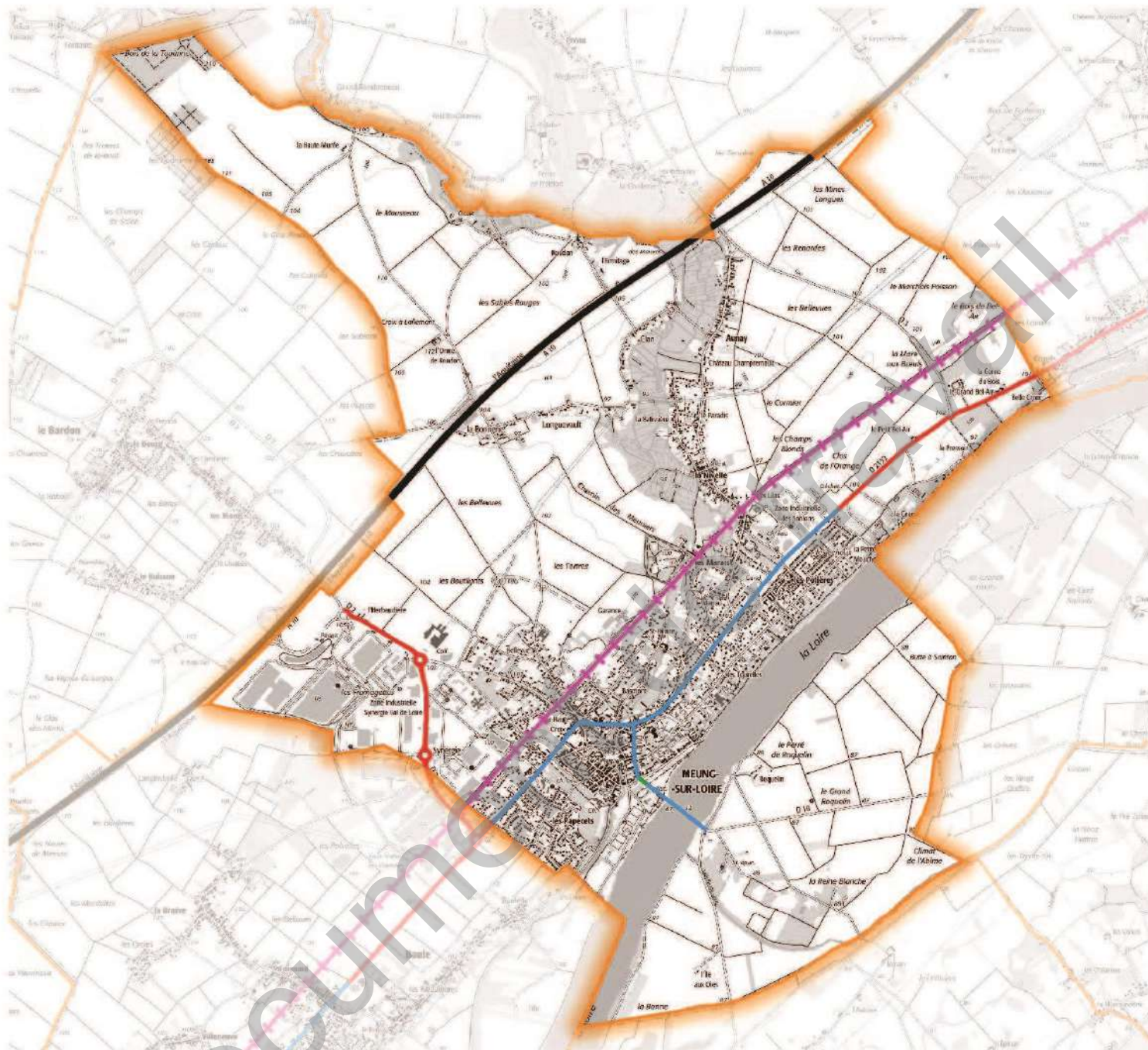
Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MEUNG-SUR-LOIRE

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures

pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MEUNG-SUR-LOIRE

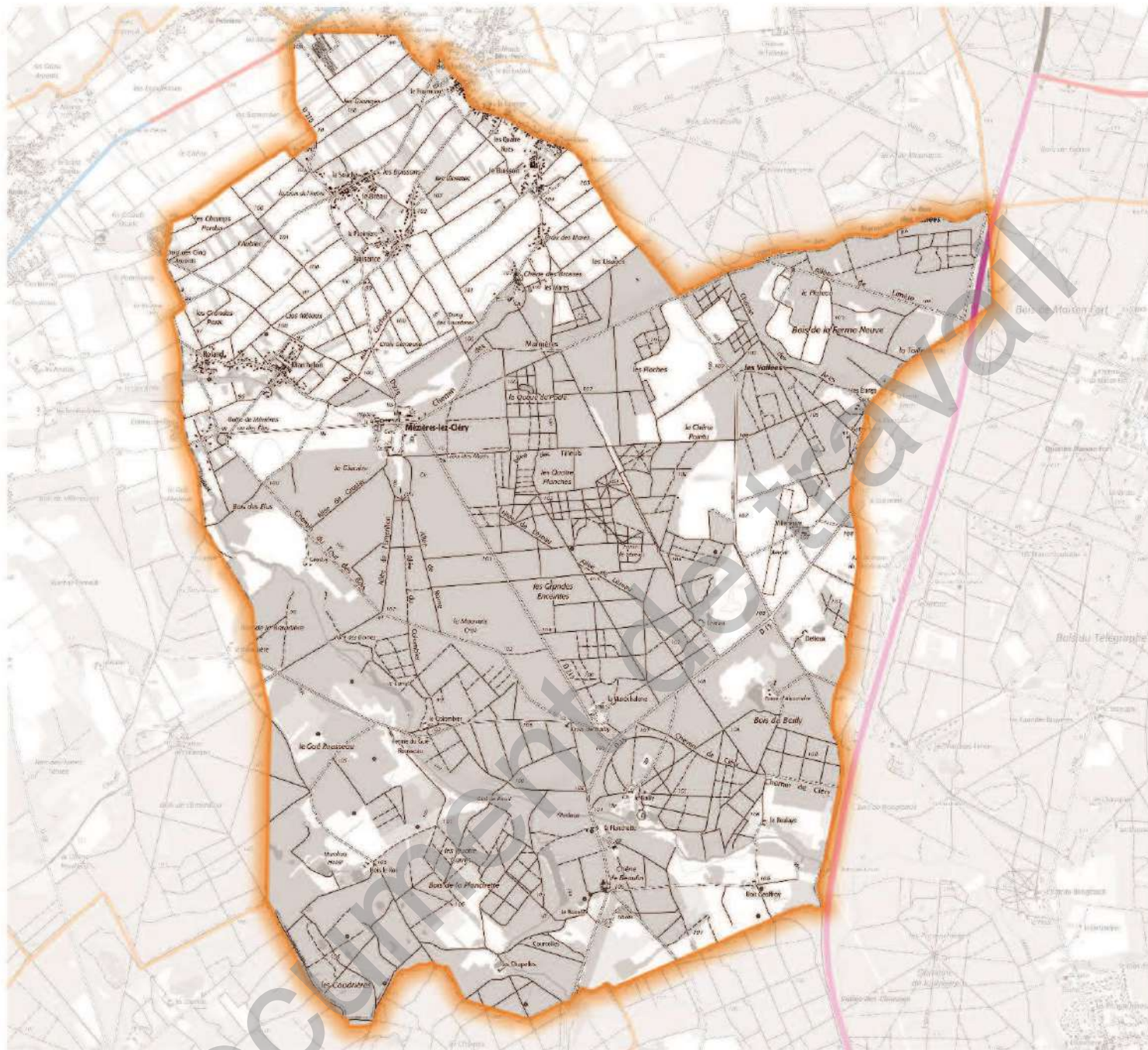
Vole	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	A71 (Ingré)	RD2 (Meung S/L.)	Tissu Ouvert	40196	16	1
RD18	0+390	0+440	Tissu Ouvert	6471	5	5
RD18	0+440	0+935	Tissu Ouvert	6471	5	4
RD18	PR 0+000	0+390	Tissu Ouvert	6471	5	4
RD2	PR 1+920	PR 0+000 - Autoroute A10	Tissu Ouvert	7795	12	3
RD2152	PR 73+110	PR 74+000	Tissu Ouvert	66	8	3
RD2152	PR 74+000	PR 75+596	Tissu Ouvert	66	8	3
RD2152	PR 75+596	PR 78+854	Tissu Ouvert	66	8	4
RD2152	PR 78+854	PR 78+960	Tissu Ouvert	66	8	3

Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MEZIERES-LEZ-CLERY

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).
L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence augmentées de 3 dB(A)

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

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de MEZIERES-LEZ-CLERY

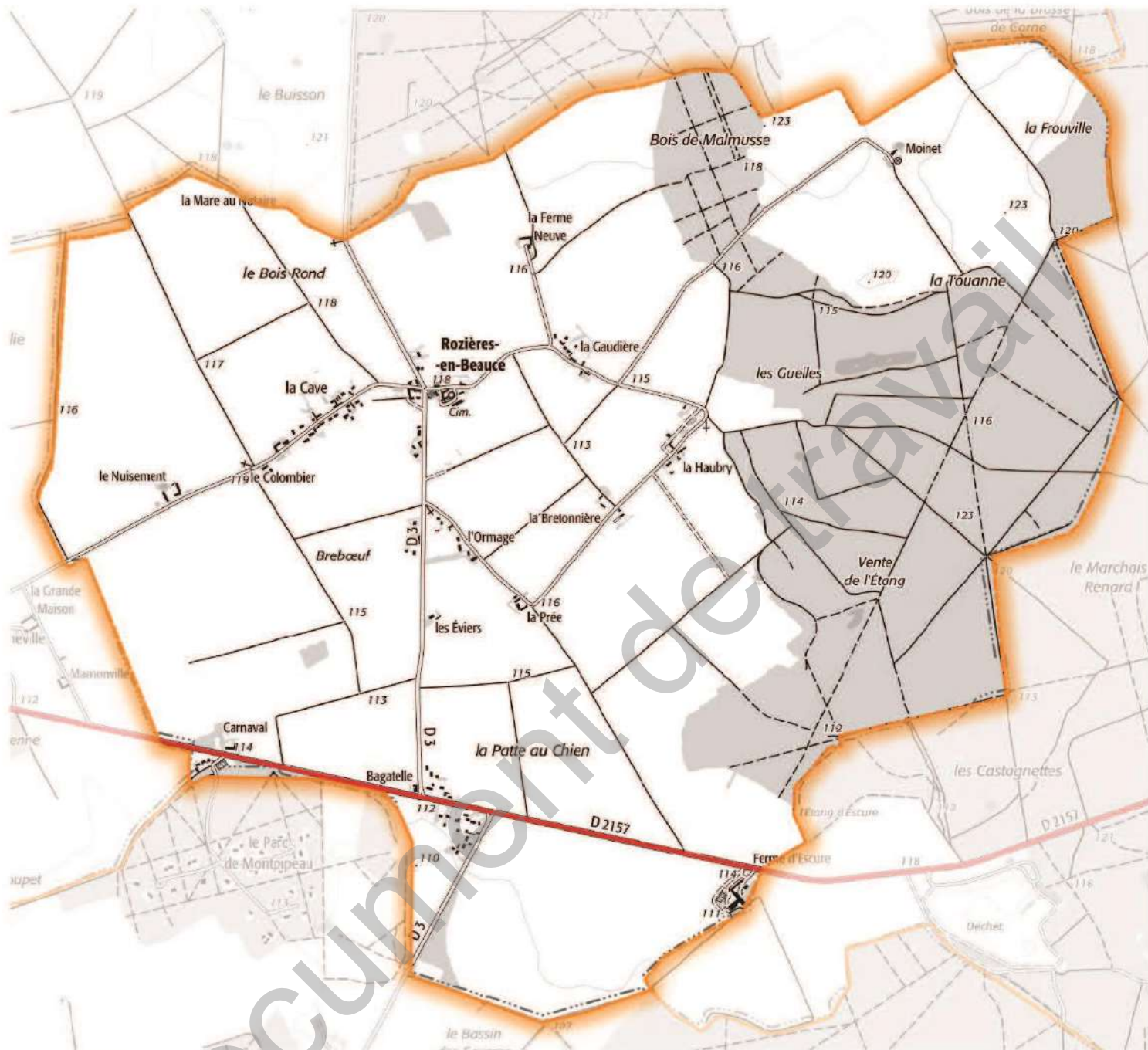
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A71	La Source (RN27) - PR 105+800	Larnotte Beauvren - PR 125	Tissu Ouvert	29064	14	2

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent
indiquer des tronçons de voies
traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de ROZIERES-EN-BEAUCE

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).
 L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer.

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- - - Catégorie 1 Rue en U
- - - Catégorie 2 Rue en U
- - - Catégorie 3 Rue en U
- - - Catégorie 4 Rue en U
- - - Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de ROZIERES-EN-BEAUCE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

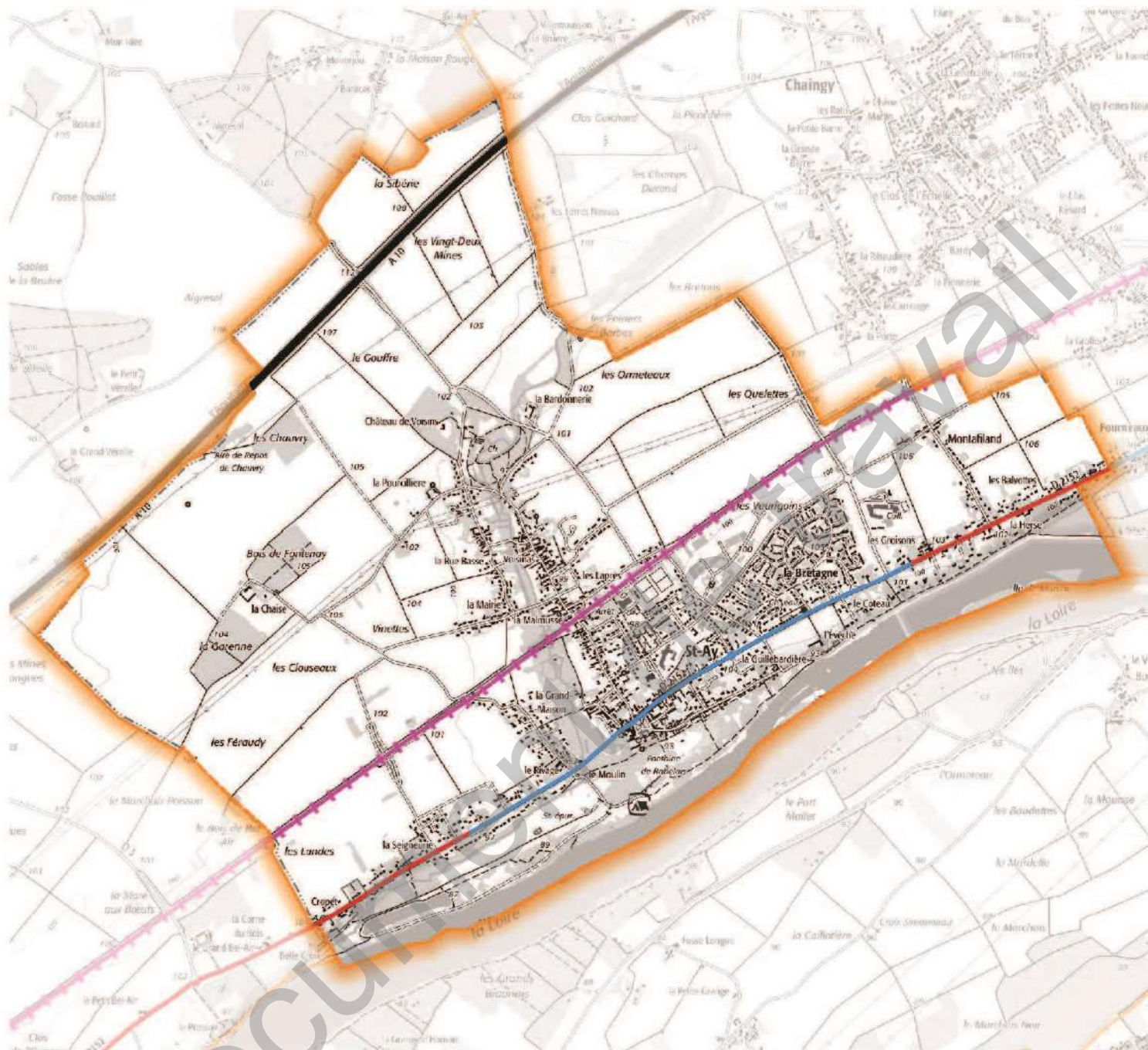
Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
RD2157	PR 11+530	PR 15+500	Tissu Ouvert	5933	19	3
RD2157	PR 15+500	PR 16+000	Tissu Ouvert	5933	19	3
RD2157	PR 16+000	PR 21+697	Tissu Ouvert	5933	19	3

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de SAINT-AY

Direction départementale des territoires



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

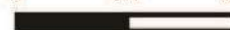
- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de SAINT-AY

Vole	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	A71 (Ingré)	RD2 (Meung S/L.)	Tissu Ouvert	40196	16	1
RD2152	PR 69+589	PR 70+630	Tissu Ouvert	66	8	3
RD2152	PR 70+630	PR 73+110	Tissu Ouvert	66	8	4
RD2152	PR 73+110	PR 74+000	Tissu Ouvert	66	8	3

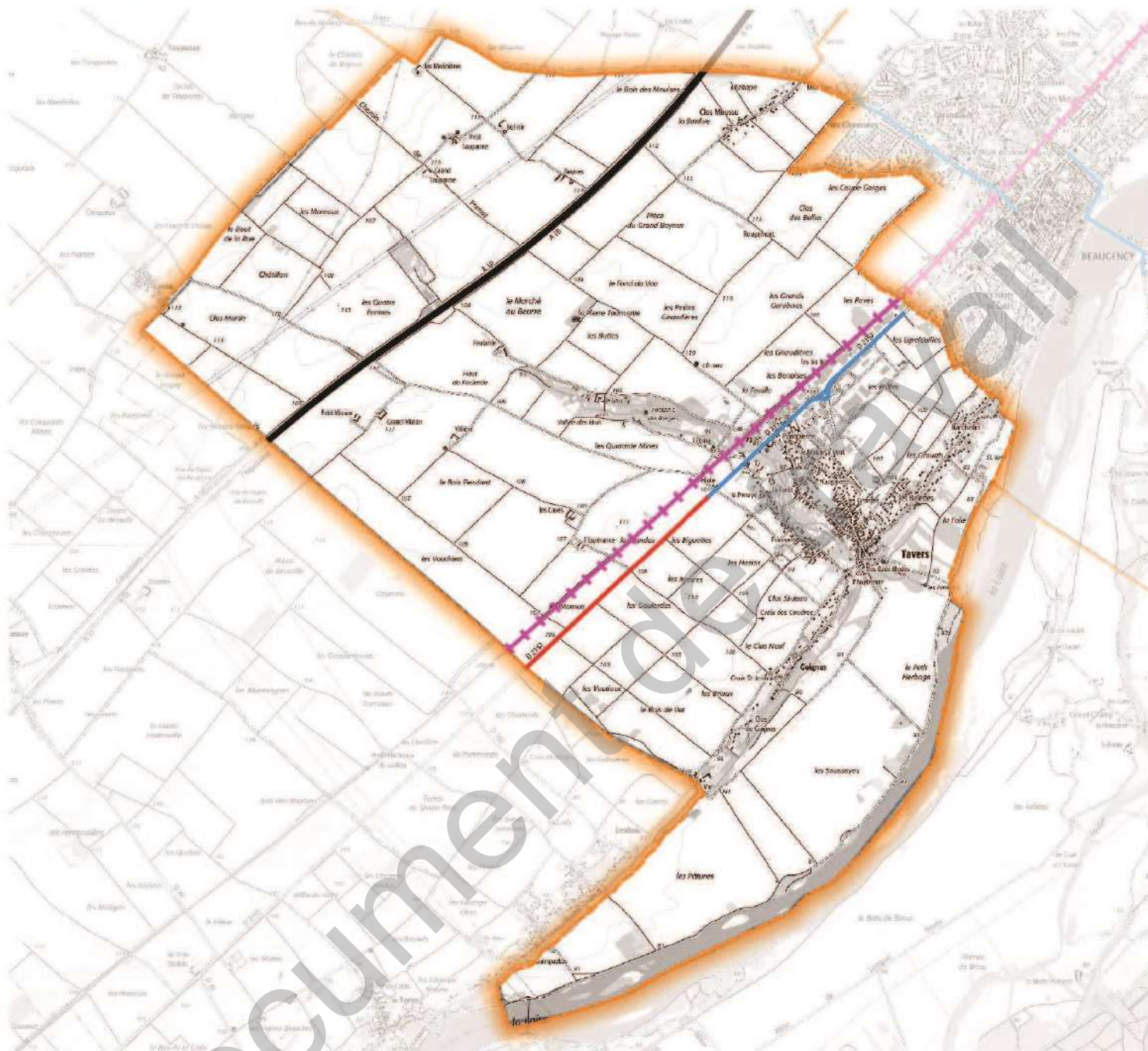
Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de TAVERS



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





PRÉFET DU LOIRET

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de TAVERS

Direction départementale des territoires

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	RD2 (Meung S/L.)	Limite Loir et Cher	Tissu Ouvert	36669	16	1
RD2152	PR 86+410	PR 88+260	Tissu Ouvert	6742	9	4
RD2152	PR 88+260	PR 89+973	Tissu Ouvert	6742	9	3

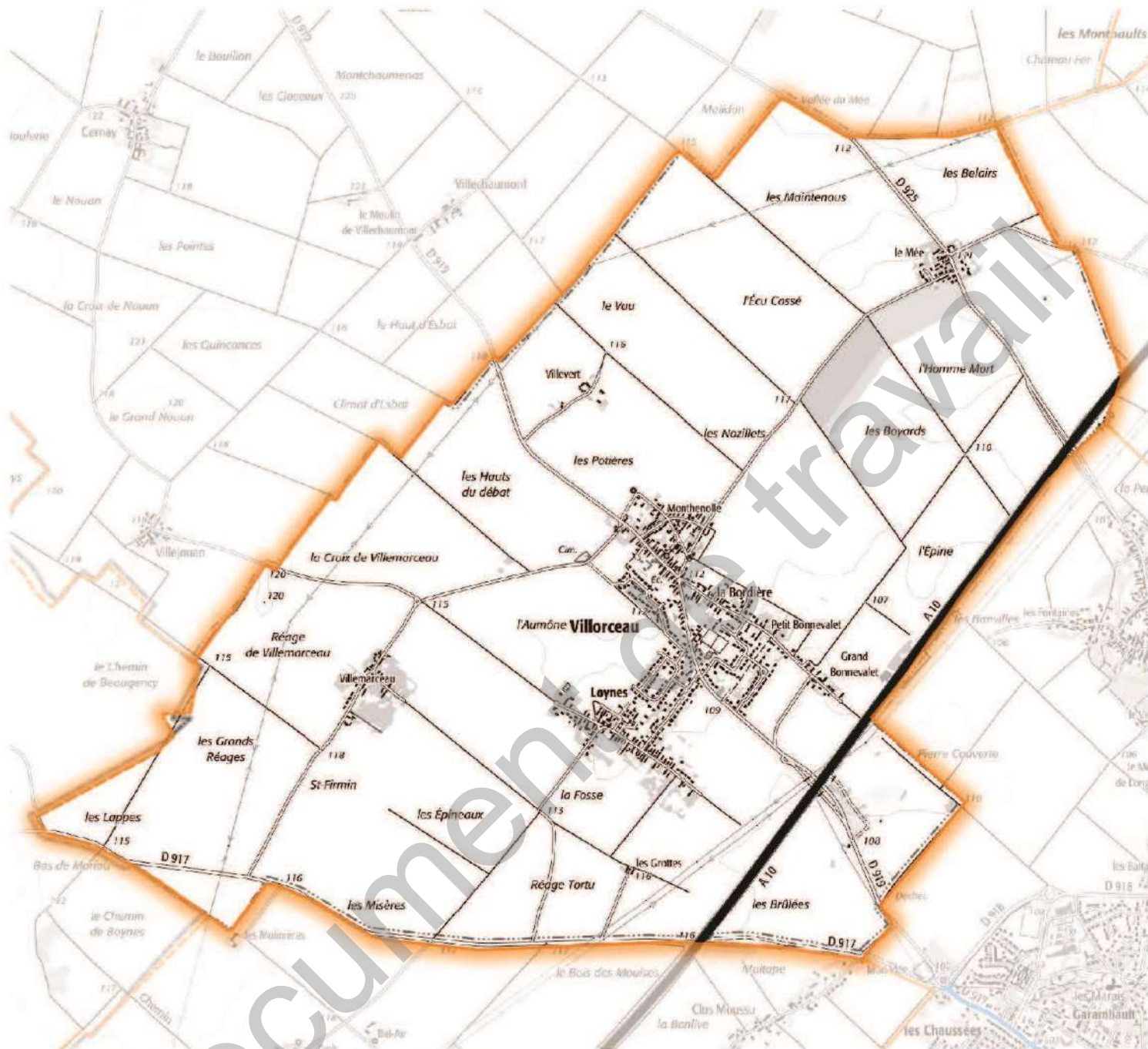
Identifiant SNCF	Catégorie
ligne_570000	2

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de VILLORCEAU



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (L_{Aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00). L'indicateur, noté " L_{Aeq} ", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

L_{Aeq} 6h-22h en dB(A)	L_{Aeq} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 84$	$L > 79$	1	$d = 300$ m
$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	2	$d = 250$ m
$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	3	$d = 100$ m
$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	4	$d = 30$ m
$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	5	$d = 10$ m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

- Catégorie 5 Tissu Ouvert
- Catégorie 1 Rue en U
- Catégorie 2 Rue en U
- Catégorie 3 Rue en U
- Catégorie 4 Rue en U
- Catégorie 5 Rue en U

- Catégorie 1 Tramway
- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres Commune de VILLORCEAU

Voie	Début	Fin	Tissu	Trafic (véhicules/j)	% PL	Catégorie
A10	RD2 (Meung S/L.)	Limite Loir et Cher	Tissu Ouvert	36669	16	1

Document de travail

Attention, ces tableaux peuvent indiquer des tronçons de voies traversant plusieurs communes.