



PLUi DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ALTITUDE 800

A. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2020

Table des matières

I. Contexte physique du territoire	7	1. Risques naturels	47
1.Contexte géologique et géomorphologique	7	1.1. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles	47
1.1. Contexte régional	7	1.2. Risque sismique	47
1.2. Contexte local	8	1.3. Risque inondation	47
2.Relief et géomorphologie	12	1.4. Risques mouvement de terrain	52
3.Air et climat	12	2.Risques industriels et technologiques	59
3. 1. Données climatiques	12	2.1. Transport de matières dangereuses	59
3. 2. Enjeux liés au changement climatique	15	2.2. Pollution des sols	59
3. 3. Qualité de l'air	17	2.3. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	60
II. Ressources	23	2.4. Lignes à Haute et Très Haute Tension	71
1.Ressource en eau	23	3.Nuisances	71
1.1. Gestion de l'eau	23	3.1 Nuisances sonores	71
1.2. Eaux superficielles	27	3.2. Elimination des déchets	73
1.3. Eaux souterraines	28	4.Synthèse	76
1.4. Captages d'eau potable	32	IV.Milieu naturel	77
2.Ressources énergétiques	35	1. Sites et réglementations liés au patrimoine naturel remarquable	77
2. 1. Consommation et dépendance énergétique	35	1.1. Le réseau Natura 2000	77
2.2. Production d'énergie renouvelable	36	1.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	82
2.3. Politiques publiques climatiques	41	1.3. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope (APPB)	85
2.4. Le SCoT du Pays du Haut-Doubs	43	1.4. Les sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels	86
2.5. Le label Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV)	43	1.5.. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	87
3.Ressources du sous-sol	44	1.6. Les zones humides	88
4.Synthèse	46	2.Faune et flore	99
III.Risques et nuisances	47	2.1. La faune visée par des Plans d'actions	99
		2.2. Les autres espèces du territoire	101

2.3. La flore remarquable	104
2.4. La flore exotique envahissante	107
2.5. Synthèse	107
3.Habitats naturels	110
3.1. Les prairies mésophiles	110
3.2. Les cultures agricoles	112
3.3. Les pelouses	112
3.4. Les milieux rupicoles	114
3.5. Les habitats humides et aquatiques	114
3.6. Les boisements et le milieu forestier	119
3.7. Les jardins, parcs et espaces verts	121
3.8. Les friches et zones rudérales	122
4.Continuités écologiques	135
4.1. Réseau écologique et Trame Verte et Bleue	135
4.2. Contexte national	136
4.3. Contexte régional	137
4.4. Contexte intercommunal	139
5.Synthèse des enjeux	142
5.1. Diagnostic écologique des milieux	142
5.2. Méthodologie	142
5.3. Résultats	142
5.4. Synthèse des enjeux	144
6.Synthèse	157
V.Hiérarchisation des enjeux environnementaux	159

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Risque affaissement - effondrement de terrain- indices karstiques ..	54
Figure 2 : Risque affaissement - effondrement de terrain – densité des indices	55
Figure 3 : Risque d'éboulement.....	56
Figure 4 : Localisation de l'ancienne minière de Septfontaines.....	58
Figure 5 : Risques industriels et de pollution des sols	61
Figure 6 : Risques industriels et de pollution des sols – communes de Sombacour, Bians-les-Usiers et Goux-les-Usiers	62
Figure 7 : Risques industriels et de pollution des sols – communes d'Evillers et de Septfontaines.....	63
Figure 8 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Chapelle-d'Huin.....	64
Figure 9 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Levier	65
Figure 10 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Gevresin	66
Figure 11 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Villeneuve-d'Amont	67
Figure 12 : Risques industriels et de pollution des sols – commune d'Arc-sous-Montenot	68
Figure 13 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Villers-sous-Chalamont	69
Figure 14 : Risques industriels et de pollution des sols - ICPE.....	70
Figure 15 : Lignes H.T et T.H.T	71
Figure 16 : Classement sonore des infrastructures terrestres	73
Figure 17 : Sites naturels patrimoniaux : le réseau Natura 2000	78
Figure 18 : Sites naturels patrimoniaux : le réseau Natura 2000 – Zoom sur la ZSC/ZPS « Vallées de la Loue et du Lison	79
Figure 19 : Synthèse des ZNIEFF présentes sur le territoire intercommunal.....	83
Figure 20 : Sites naturels remarquables : les ZNIEF.....	84
Figure 21 : Zonages de protection du patrimoine naturel : les APPB.....	85
Figure 22 : Site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels.....	86
Figure 23 : ENS du Doubs (carte issue du PAC-Contrats de territoires/2018-2021 sur le territoire d'Altitude 800).....	87
Figure 24 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides.....	91
Figure 25 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Sombacour.....	92
Figure 26 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Septfontaines.....	93
Figure 27 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Chapelle-d'Huin	94
Figure 28 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Levier.....	95
Figure 29 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Villeneuve-d'Amont	96
Figure 30 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Arc-sous-Montenot.....	97
Figure 31 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Cillers-sous-Chalamont.....	98
Figure 32 : Entomofaune et flore remarquables	105
Figure 33 : Entomofaune et flore remarquables - zoom.....	106
Figure 34 : Flore exotique envahissante	109
Figure 35 : Habitats naturels remarquables – vue d'ensemble	123
Figure 36 : Continuités écologiques d'importance nationale - d'après le MNHN	136
Figure 37 : Continuités écologiques régionales (SRCE)	138
Figure 38 : Continuités écologiques intercommunales.....	141
Figure 39 : Synthèse des enjeux – vue d'ensemble	145
Figure 40 : Tableau de synthèse des enjeux.....	164

I. CONTEXTE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

I. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

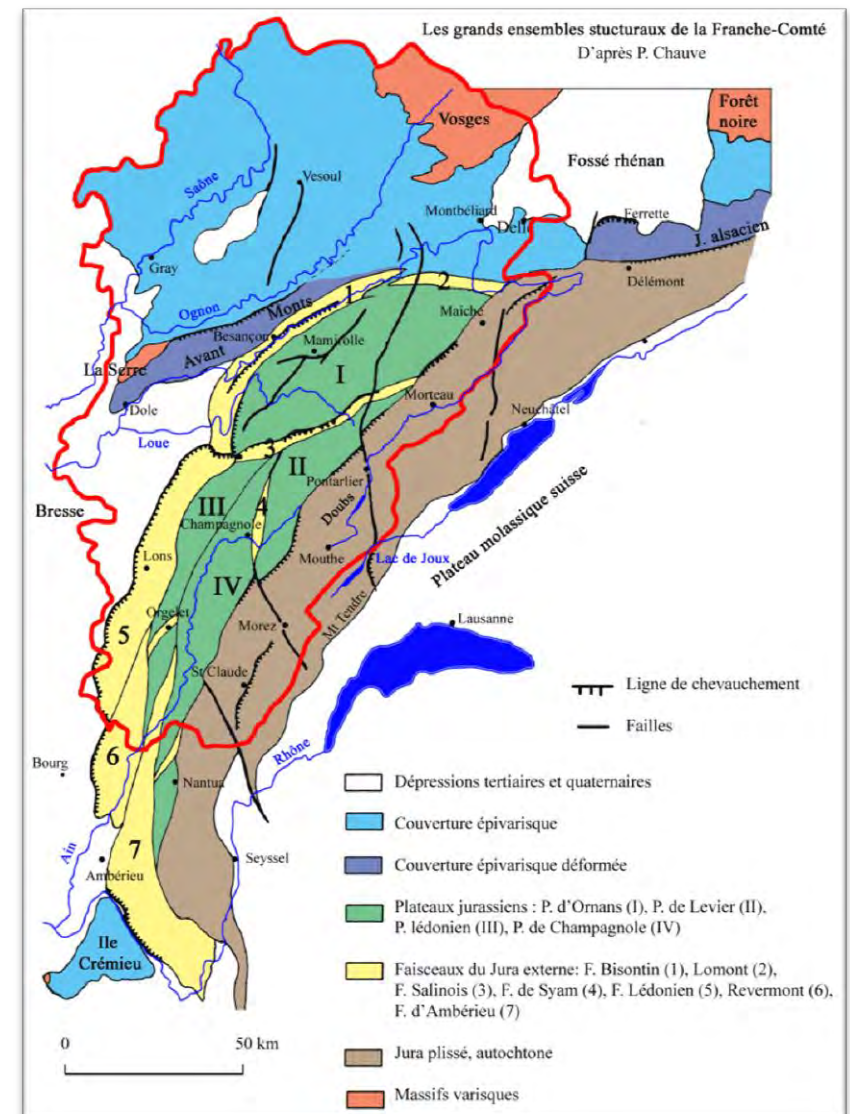
I.1. CONTEXTE REGIONAL

Le massif jurassien se présente en plan comme un grand arc en forme de croissant parallèle à la chaîne alpine, tourné vers le nord-est. Cette allure s'explique par sa structure interne où alternent zones plissées et zones tabulaires ainsi que par les failles qui l'affectent.

Il est caractérisé par une succession de plis très prononcés appelés plis coffrés (sommet des anticlinaux et fond des synclinaux aplatis). L'ensemble forme donc une structure en escalier jusqu'à la frontière Suisse.

On peut distinguer 3 domaines principaux :

- Les zones pré jurassiennes : avant-pays développé au nord-est qui assure le passage avec le bassin de Paris et se réduit au sud de la Bresse au plateau jurassique.
- Le Jura externe qui occupe la partie convexe de l'arc.
- Le Jura interne qui s'allonge à la partie interne de la chaîne contre la Suisse.



Les grands ensembles structuraux de Franche-Comté d'après Pierre Chauve

1.2. CONTEXTE LOCAL

La Communauté de Communes Altitude 800 est située au niveau du second plateau du Doubs. Elle chevauche les plateaux de Levier et de Frasné, qui sont constitués de couches orientées globalement à l'horizontale, mais qui peuvent présenter quelques ondulations locales. Ces plateaux sont incisés par des vallées particulières appelées reculées.

La CC Altitude 800 se situe à l'intersection de 4 feuilles géologiques : celle de Salins-les-Bains (BRGM n°556), celle de Pontarlier (BRGM n°557), celle d'Ornans (BRGM n°530) et une petite superficie de la commune de Levier se situe sur la carte géologique de Quingey (BRGM n°529).

Entre une ligne Sainte-Anne/Villers-sous-Chalamont et Ouhans, le plateau de Levier forme un palier vers 750 m, au Nord-Ouest de la Chaux d'Arlier. L'anticlinal transversal, qui constitue la limite septentrionale, est interrompu à ses extrémités par la haute-vallée de la Loue et du Lison. À l'est, le plateau est accroché au Mont Séverin (921m) et au mont d'Usiers (800 m). Le Val d'Usiers comprend les villages de Goux-les-Usiers, Bians-les-Usiers et Sombacour. Plusieurs failles orientées nord-est/sud-ouest définissent une série de petites rides, le faisceau de Septfontaines. Bordant l'ouest du Val d'Usiers, celui-ci se prolonge sur Chapelle-d'Huin. De nombreuses dolines, entonnoirs, gouffres parsèment le territoire karstique limitant le réseau hydrographique de surface.

Située dans la partie médiane du croissant jurassien et dans la partie moyenne du Jura externe, la feuille de Salins-les-Bains s'étend, du nord-ouest au sud-est, depuis la Bresse (au-dessous de 300 m), jusqu'aux plateaux supérieurs (au-dessus de 850 m), qui bordent la Haute-Chaîne. Elle comprend plusieurs éléments morphologiques dont le faisceau morphologique salinois, constitué par une série de crêtes qui s'allongent et se relaient d'ouest/sud-ouest en est/nord-est. Ce bombement, divisé par l'érosion, peut être jalonné par le Mont Begon, la Côte chaude, Clucy, le Bois Bovard, Sainte-Anne, Gevresin, Labergement-du-Navois (Levier).

La carte géologique de Pontarlier marque la zone de transition entre les derniers plateaux (localement plateau de Levier) et la haute chaîne du Jura. Elle se compose de trois régions principales. La partie méridionale du **plateau de Levier**, située au nord-ouest de la plaine du Dugeon, entre Levier et Chaffois, englobe une partie de la CC Altitude 800.

Le plateau de Levier est déformé par de **larges ondulations** (anticlinaux, synclinaux) limitées par des flexures brusques et des failles ; ainsi, de Levier à Chaffois ne s'étend pas une zone de plateau proprement dite caractérisée par des strates horizontales, mais une zone affectée d'amples déformations amenant localement à des zones tabulaires et localement à des zones où les couches sont plissées, redressées, et faillées.

Le village de Sombacour est quant à lui situé sur la zone de transition entre **l'anticlinal coffré du Mont Séverin** à l'est, et l'étroite **gouttière synclinale de Bians-les-Usiers** à l'ouest.

Au nord-ouest de ces plis s'étend une **région tabulaire** où les couches restent subhorizontales, région qui vient buter plus à l'ouest, à hauteur du village de Chapelle-d'Huin et plus vers le nord-est, sur le **faisceau plissé de Septfontaines**.

Il y a également la **structure anticlinale du Souillot** orientée est/ouest au niveau du hameau du même nom à Chapelle-d'Huin. Les couches géologiques passent localement de l'horizontalité à la verticalité.



Plus généralement, la CCA 800 est constituée de formations géologiques relativement homogènes et dominées par les formations calcaires. Tout l'Est de la Communauté de Communes, et plus précisément les communes de Levier, Septfontaines, Evillers, Chapelle-d'Huin, Sombacour, Bians-les-Usiers et Goux-les-Usiers, sont concernées par des formations calcaires, ce qui se traduit par un réseau hydrographique quasi nul et une très faible représentation de zones humides sur cette partie du territoire. Ces formations géologiques, en lien avec le contexte karstique, sont favorables à l'apparition d'accidents géologiques et aux phénomènes d'effondrement (dolines par exemple).

Au niveau de leur centre-bourg ou dans leur environnement immédiat, les formations suivantes sont recensées :

- Jp-Purbeckien,
- J5- Argovien,
- J6-Rauracien,
- J7-Séquanien,
- J8- Kimméridgien inférieur,
- J9 : Portlandien et Kimméridgien supérieur,
- N2-1-Valanginien,
- Gz- Glaciaire du plateau et de Mouthier (Wurmien probable).

Plus au nord, les formations géologiques apparaissent plissées, et se succèdent de manière rapide. Une partie de la commune de Levier et la commune de Gevresin sont concernées par cette conformation géologique. Les formations calcaires sont intercalées avec des formations à tendances marno-calcaires et marneuses strictes, plus propices à la rétention des eaux. Quelques milieux humides et plans d'eau y sont recensés, notamment au niveau du lieu-dit Labergement-de-Navois. Les formations suivantes y sont inventoriées :

- J1c-Bajocien supérieur (Grande oolithe),
- J1b – Bajocien moyen (Vésulien : lumachelle, marnes à E.acuminata, Polypiers, silice),
- J3a-2 : Callovien inférieur et Bathonien,
- J4- Oxfordien (marnes à C.renggeri),

- J6- Rauracien,
- J5a-Argovien à faciès Argovien,
- J7-6- Séquanien et Rauracien,
- Fx1 : Alluvions anciennes des vallées sèches des plateaux.

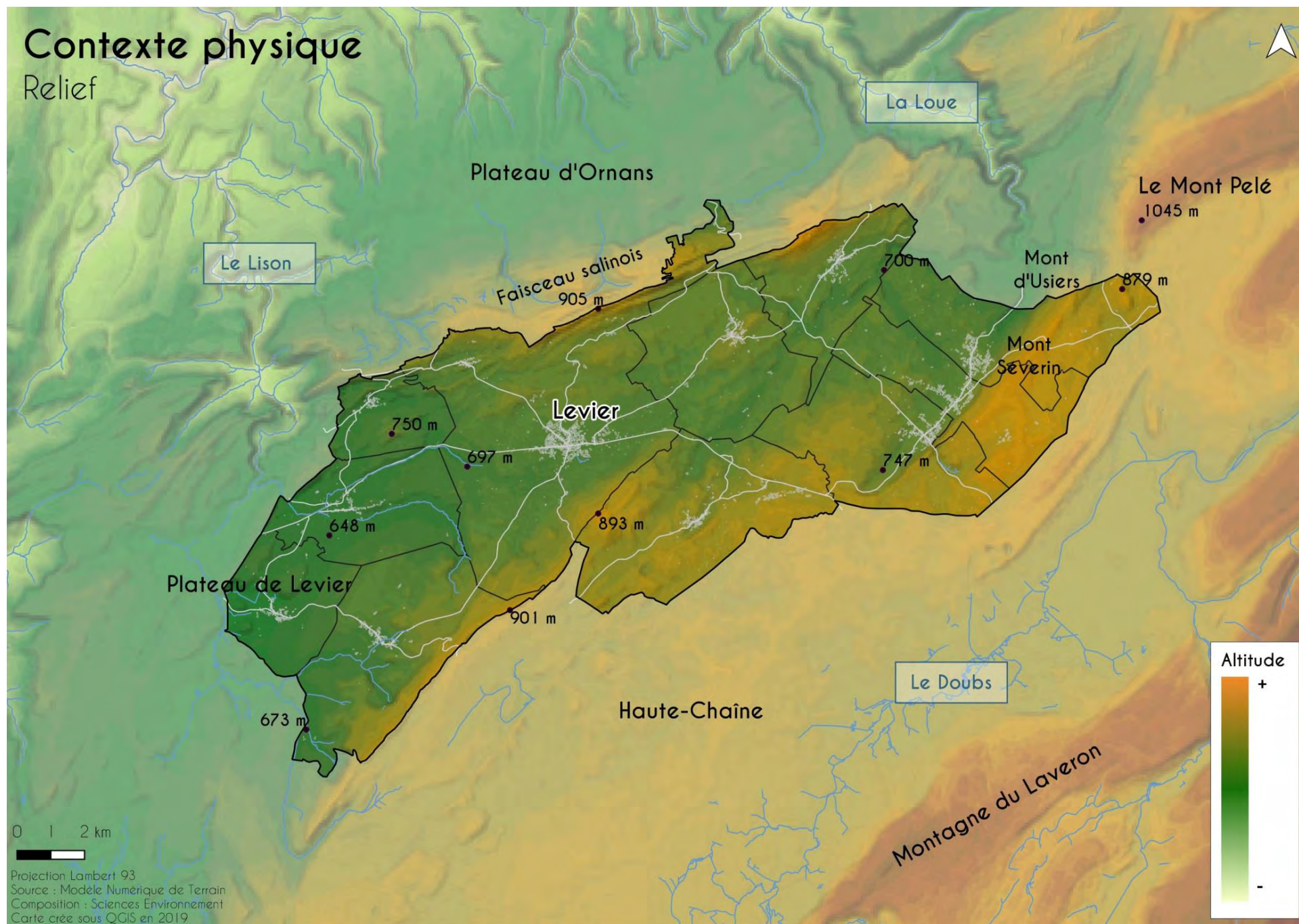
Plus à l'ouest, les communes de Villeneuve-d'Amont, d'Arc-sous-Montenot et de Villers-sous-Chalamont présentent une géologie un tant soit peu différente du reste de la CCA 800. Les formations sont constituées d'un mélange de couches géologiques à dominantes calcaires, marneuse ou d'alluvions. Cela se traduit par une meilleure représentation des cours d'eau et du réseau hydrographique, ainsi que par la représentation de milieux aquatiques et humides. Les formations tourbeuses sont même représentées avec la formation géologique « Fzt-Alluvions tourbeuses et tourbe », identifiée sur la commune de Villeneuve-d'Amont. De manière générale, les formations suivantes sont observées au niveau du bâti ou dans ses environs immédiats :

- J2-Bathonien,
- J5a-Argovien à faciès Argovien,
- J3a : Callovien inférieur (Cornbrash avec ou sans Dalle nacrée),
- Fz1-Alluvions modernes ou récentes,
- J4-3b : Oxfordien et callovien supérieur,
- Fx1 : Alluvions anciennes des vallées sèches des plateaux,
- Gx(1) : Glaciaire : Moraine de fond.

D'autres formations sont recensées à l'échelle de la Communauté de Communes, mais ne sont pas reportées dans la cartographie ci-contre, pour plus de lisibilité.

Contexte physique

Relief



2. RELIEF ET GEOMORPHOLOGIE

Le territoire de la CC Altitude 800 est constitué de deux entités :

- A l'ouest, on trouve les communes d'Arc-sous-Montenot, Villeneuve-d'Amont, Gevresin, Levier, Septfontaines, Evillers se situant sur le plateau de Levier avec une altitude relativement homogène (650-750m),
- La partie méridionale du plateau de Levier est plus bosselée : il s'agit de plateaux qui bordent la Haute-Chaine. Elle traverse les communes de Chapelle-d'Huin, Sombacour, Bians-les-Usiers, Goux-les-Usiers. Le plateau de Levier accroche, dans cette partie, les monts Séverin (921m) et d'Usiers (800 m).

Comme on peut le voir sur la figure ci-contre, l'altitude du territoire varie entre 615 m à la perte de l'Etang à Arc-sous-Montenot et 921 m au Mont Séverin à Bians-les-Usiers.

3. AIR ET CLIMAT

3. 1. DONNEES CLIMATIQUES

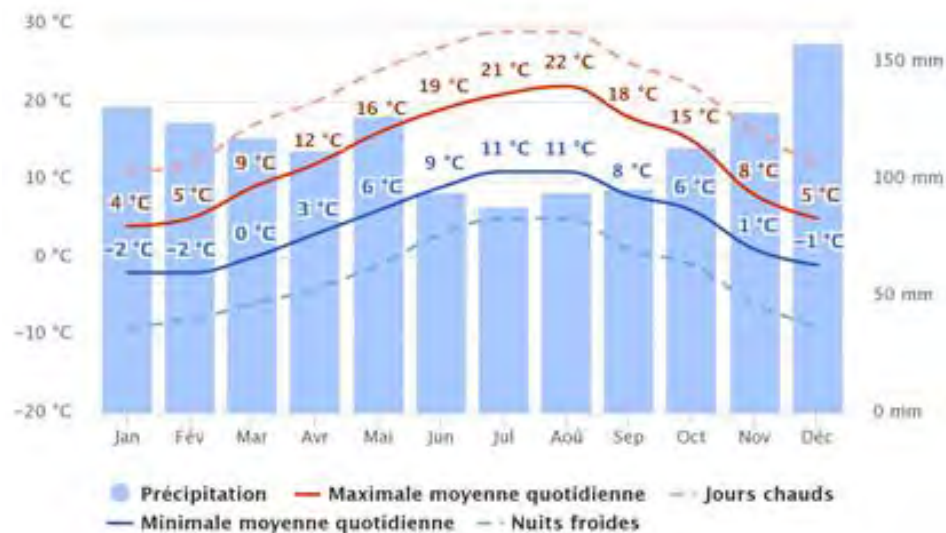
L'ex-région Franche-Comté est une région humide au climat irrégulier. Elle se caractérise par des précipitations abondantes en été qui favorisent la saison végétative. En raison de l'éloignement de la mer, le relief exerce une influence déterminante sur les précipitations, les températures et la végétation. Elle se place sous la double influence océanique (caractère humide et doux) et continentale (froid et sec).

Le département du Doubs est soumis à une double influence :

- **Océanique** : passage de perturbations apportant une pluviosité importante en quantité comme en fréquence (principalement dans les vallées du Doubs à l'ouest),
- **Continentale** : éloigné de l'influence régulatrice de l'Océan, le département possède une forte influence continentale, qui se traduit par de la neige et de fortes gelées l'hiver, et sécheresses et chaleur l'été. Les orages estivaux sont particulièrement fréquents et violents dans le Haut-Doubs.

La Communauté de Communes Altitude 800 se trouve sur les plateaux du Doubs, entre ces deux influences.

3.1.1. TEMPERATURES ET PLUVIOMETRIE



Températures et précipitations moyennes modélisées à Levier – Source : Meteoblue

Le Doubs est un des départements les plus froids de France, mais aussi l'un des plus chauds à altitude égale comparée. Cela s'explique par une continentalité marquée. Il n'y a pas grande différence de températures entre Besançon et les plateaux du Haut-Doubs.

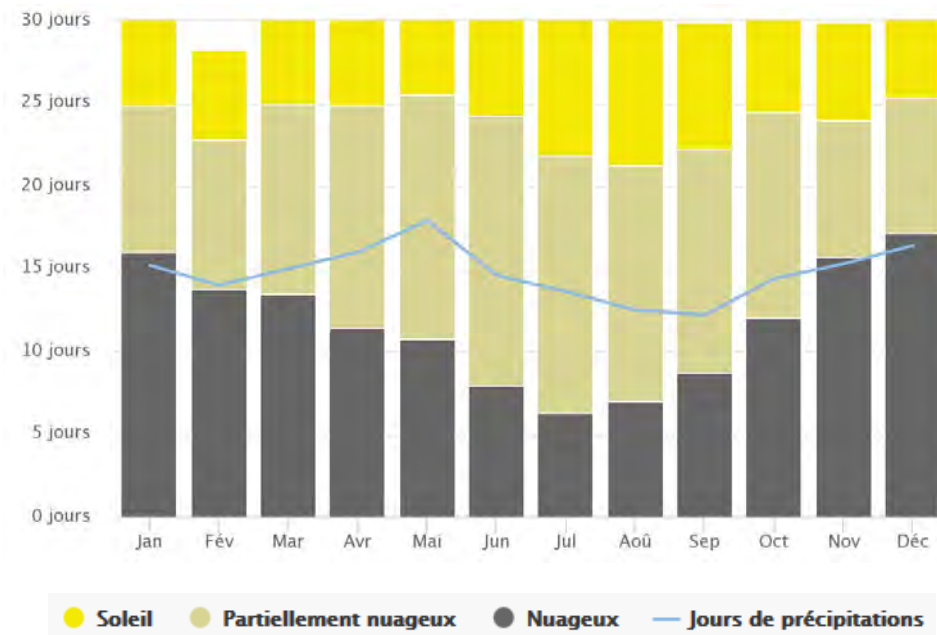
Il n'est pas rare qu'il fasse plus chaud sur les plateaux ou dans les vals abrités qu'à Besançon en toutes saisons, particulièrement dans les flux de sud et sud-est ou dans les situations anticycloniques d'inversion d'hiver où il peut faire plusieurs degrés de plus sur les plateaux qu'en plaine. La moyenne des températures annuelles de la Communauté de Communes Altitude 800 est estimée à 7.5°C selon les données de Météo France depuis 1960 (données de la ville de Pontarlier, située à 17 km à l'est de Levier).

Par son influence océanique, le Doubs est marqué par un passage de perturbations apportant de fortes précipitations. A Pontarlier, ce sont environ 1470 mm de pluies par an qui sont comptabilisés (selon Météo France). En hiver, et notamment entre décembre et mars, les précipitations sont très souvent

transformées en neige, l'altitude moyenne de la Communauté de Communes étant comprise entre 700 et 800 m.

On dénombre enfin environ 25 à 30 jours orageux par an dans le Doubs, ce qui est supérieur à la moyenne nationale qui est autour de 20. Le graphique suivant illustre la moyenne des variations de précipitations et de températures sur le secteur de Levier.

3.1.2. ENSOLEILLEMENT

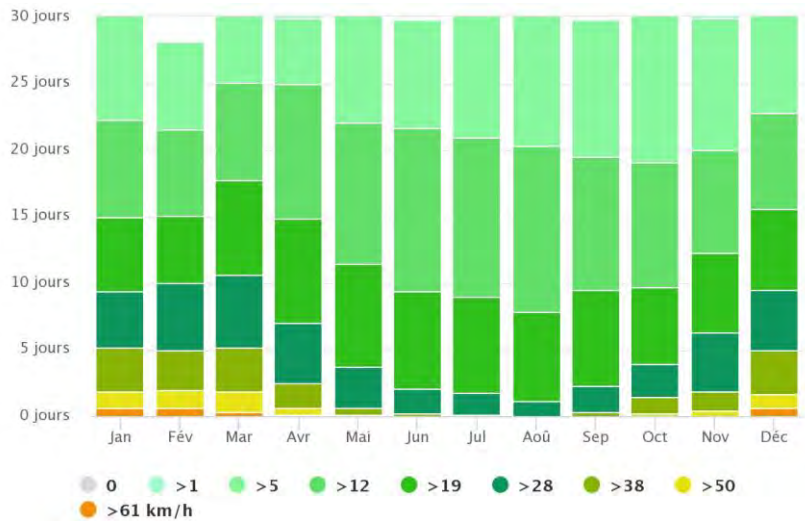


Ensoleillement moyen à Levier – Source : Meteoblue

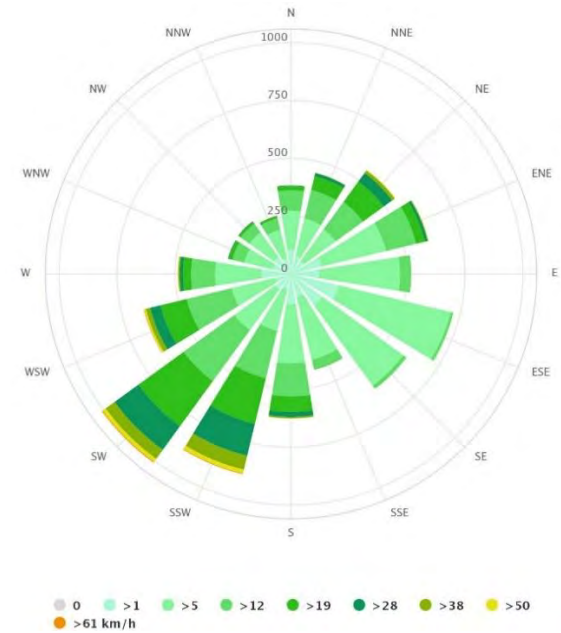
En moyenne, l'ensoleillement sur ce secteur est supérieur à la moitié Nord de la France, même si la période hivernale correspond souvent à une période de fort contraste de l'ensoleillement entre les vallées et les parties les plus hautes du territoire, en raison des brouillards qui apparaissent en période anticyclonique. En été à contrario, les phénomènes nuageux, voire orageux, viennent régulièrement occulter le soleil.

A titre informatif, le Doubs comptabilise environ 1800 heures d'ensoleillement, ce qui fait de lui le 50^e département le plus ensoleillé de France.

3.1.3. VENTS DOMINANTS



Vitesse de vent moyen à Levier – Source : Meteoblue



Rose des vents à Levier – Source : Meteoblue

Au niveau des vents dominants, deux se distinguent particulièrement dans le Doubs: le vent de sud-ouest ainsi que la bise, qui est assez sensible vu l'orientation des vallées. Cette dernière approche facilement 50 km/h en hiver et ramène beaucoup de stratus ; elle souffle moins hors période hivernale mais il n'est pas rare d'en avoir au printemps. On observe bien que l'orientation sud-ouest est dominante (1000 h/an) sur la rose des vents de Levier ci-dessus.

De façon générale, le vent n'est pas très présent dans le Doubs et cela est confirmé par le graphe ci-contre qui montre que les vents ne dépassent 50 km/h qu'une dizaine de jours dans l'année sur le secteur de Levier.

3. 2. ENJEUX LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

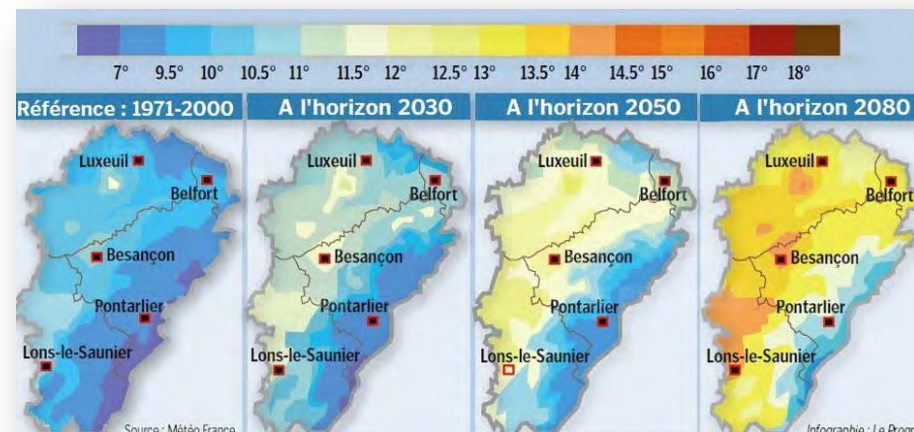
3.2.1. LES PROJECTIONS CLIMATIQUES DE METEO FRANCE

Le changement climatique se manifeste par une modification des conditions météorologiques générales et extrêmes au niveau global et régional, notamment par un accroissement de la température. Ainsi, les glaces telluriques (glaciers et banquise terrestre) diminuent progressivement et le niveau des mers et océans augmente.

Dans le cadre du Schéma Régional Climat Air Energie de Franche-Comté, l'ADEME a publié en septembre 2014 un dossier sur l'adaptation au changement climatique en Franche-Comté. Piloté par l'ADEME, il a été réalisé en partenariat avec la DREAL de Franche-Comté, la Région Franche-Comté et le CESE de Franche-Comté. Les évolutions climatiques en Franche-Comté présentées dans cette étude sont les suivantes :

- Un réchauffement marqué sur l'ensemble de la région : Ce scénario prévoit que le réchauffement climatique pour les décennies à venir causera :
 - Une hausse des températures moyennes et du nombre de jours où la température maximale dépassera 25 °C,
 - Une diminution du nombre de jours de gel.
- Une modification du régime pluviométrique : Concernant les précipitations, les tendances décrites dans l'étude de Météo-France sont beaucoup moins marquées que pour les températures. Cependant on note :
 - Une augmentation des précipitations hivernales (d'octobre à mars inclus) est prévue dès 2030,
 - Une baisse des précipitations estivales (d'avril à septembre inclus) est assez nette, surtout à l'horizon 2050,
 - Une diminution des précipitations annuelles semble se dessiner pour l'horizon 2080.

Selon ces projections, à titre d'exemple, le climat bisontin à l'horizon 2030 serait équivalent à celui de Lyon aujourd'hui ; en 2050, il serait semblable à celui que connaît actuellement Arezzo (Toscane, Italie). Sur les projections ci-dessous, on remarque que la référence de température est entre 10.5°C et 11°C à Besançon : celle-ci devant augmenter de 2.5°C (12.5 à 13°C) en 2050 et atteindrait même 14°C à 14,5°C en 2080 (soit une augmentation de presque 4°C).



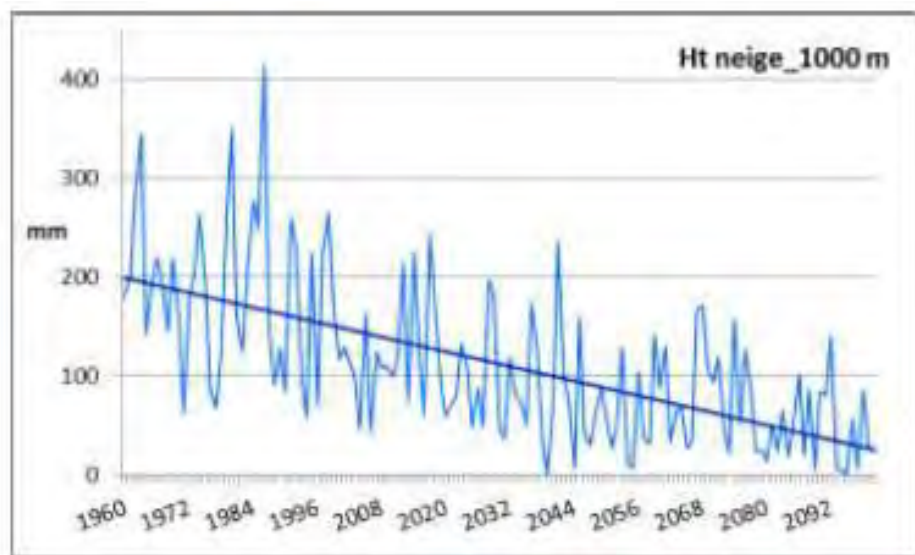
Projection réalisée par Météo France concernant les températures moyennes de Franche Comté

Cependant, le Doubs n'est pas affecté uniformément par le changement climatique. La ville de Pontarlier, dont la température moyenne est estimée à 7.5°C, verrait sa température augmenter de 3°C d'ici 2080 (températures de 10 à 10,5°C). L'augmentation est moindre car l'effet de l'îlot de chaleur urbain joue sur la température de Pontarlier.

Depuis les années 1980, une hausse des températures s'est amorcée puis accélérée, ayant des conséquences notables et déjà constatées sur le territoire du Doubs, telles que la moindre régularité des précipitations saisonnières, la fréquence accrue d'aléas climatiques alternant entre sécheresse prononcée et épisodes pluvieux marqués. On observe également un dépérissement de

certaines espèces d'arbres comme l'épicéa en-dessous de 700 mètres, dû à la hausse des températures amplifiant la présence de parasites.

Le graphique ci-après montre l'évolution de l'enneigement vers 1000 m d'altitude dans le Haut-Doubs : d'ici 2100, un enneigement quasi-inexistant est pressenti.



Evolution de l'enneigement vers 1000m d'altitude entre 1960 et 2100 – Source : D.Joly – Théma/CNRS

3.2.2. LA PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

La prise en compte du changement climatique dans les documents d'urbanisme est une nécessité. Pour cela, le Grenelle de l'environnement propose un panel de mesures concernant l'urbanisme et l'aménagement, dont les principaux objectifs sont de lutter contre l'étalement urbain, de préserver la biodiversité, de favoriser la performance énergétique du bâti et de concevoir un urbanisme durable. Ces objectifs se traduisent concrètement de la manière suivante¹ :

Thématique « Transport et mobilité » :

- ✓ Maîtriser l'usage de la voiture en ville, favoriser le report vers les modes doux, développer et améliorer les transports collectifs,
- ✓ Réduire les distances et les obligations de déplacements, en articulant l'habitat, les emplois, les services et les équipements,
- ✓ Réduire et optimiser le transport routier, et développer le report modal.

Thématique « Aménagement du territoire » :

- ✓ Limiter l'étalement urbain,
- ✓ Densifier les zones urbanisées existantes et desservies par les transports en commun,
- ✓ Conditionner l'ouverture à l'urbanisation des secteurs nouveaux à des critères de performances énergétiques et environnementales,
- ✓ Préserver les espaces naturels et agricoles du territoire,
- ✓ Promouvoir un aménagement et un urbanisme durable (éco-quartiers).

Thématique « Résidentiel » :

- ✓ Favoriser l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants,
- ✓ Lutter contre le phénomène de la précarité énergétique,

¹ Source : DREAL PACA, 2012. La prise en compte du changement climatique dans les SCoT et PLU. 32 p.

- ✓ Encourager les constructions écologiques et améliorer la performance énergétique des bâtiments.

Thématique « Énergies renouvelables » :

- ✓ Promouvoir la production d'énergies renouvelables, les projets collectifs ou mutualisés de développement de ces énergies (photovoltaïque, éolien, méthanisation, etc.),
- ✓ Encourager l'utilisation des énergies renouvelables dans les bâtiments et développer les réseaux de chaleur.

La prise en compte du changement climatique dans les documents d'urbanismes passe également par le biais des Plans Climats Energies du Territoire (PCET). Ils constituent un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Les grands axes d'intervention du PCET du Pays du Haut Doubs sont présentés dans la partie « II. Ressource », partie « 2.4. Politiques publiques climatiques ».

3. 3. QUALITE DE L'AIR

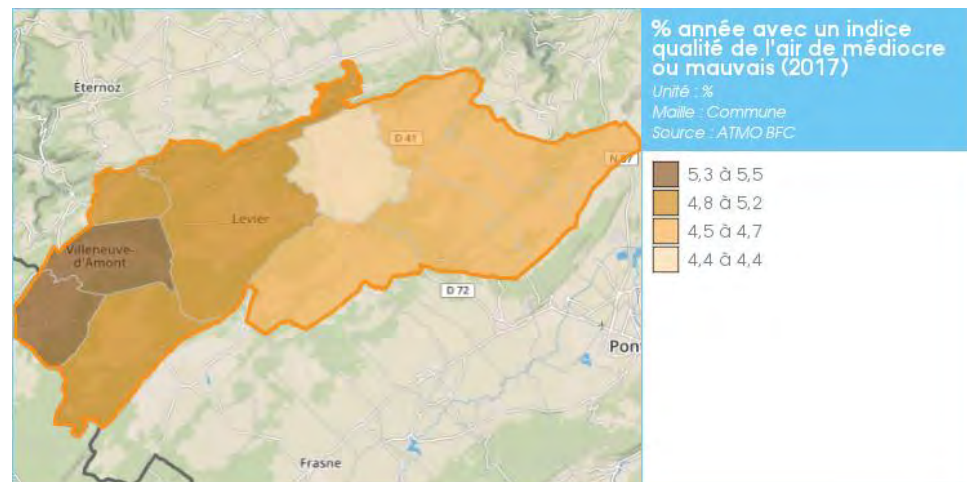
3.3.1. INDICE DE LA QUALITE DE L'AIR

L'Observatoire Territorial Climat Air Energie en Région Franche-Comté (OPTEER), porté par le réseau agréé pour la surveillance de la qualité de l'air ATMO Franche-Comté, renseigne des données territorialisées concernant la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communale.

La qualité de l'air est considérée comme globalement bonne dans le Doubs, avec 6.4 à 7 % de jours (environ 25 jours) avec un indice qualité de l'air médiocre ou mauvais dans l'année 2017. Cet indice de qualité de l'air dépend des concentrations en NO₂, PM₁₀ et O₃ mesurées entre autres.

Dans le cas de la CC Altitude 800, ces indices de qualité de l'air sont encore meilleurs car le territoire est très rural : les pourcentages de jours avec un indice

de qualité de l'air médiocre ou mauvais s'échelonnent entre 4.4 et 5.5 %. On retrouve les plus importants pourcentages à l'ouest du territoire, sur les communes de Villeneuve-d'Amont et d'Arc-sous-Montenot.



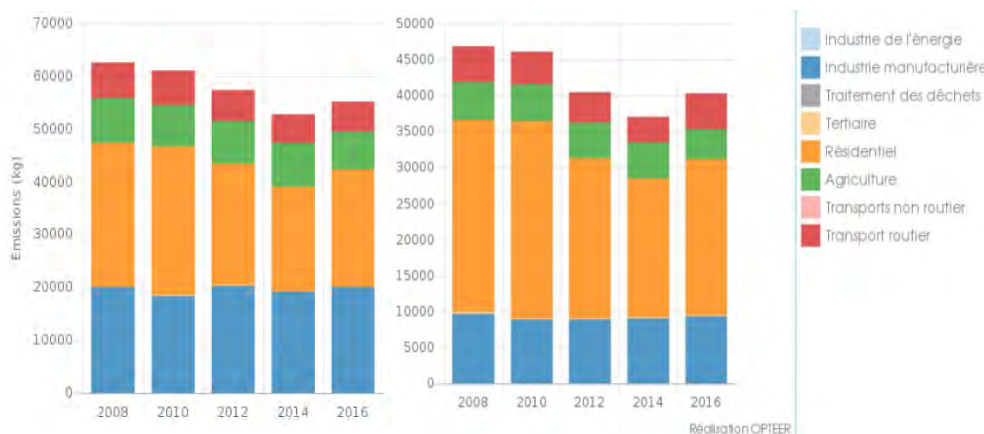
Pourcentage de jours de l'année 2017 avec un indice de qualité de l'air médiocre ou mauvais sur la CC Altitude 800 – Source : OPTEER

Paradoxalement, l'activité agricole rurale est, du fait du cheptel de bovin, le principal secteur émetteur de gaz à effet de serre émise sur le territoire. Sur les 502 000 tonnes de GES émises chaque année, 40% sont issues de l'agriculture, 30% des transports, 14 % de l'industrie, et 10 % de l'habitat pour une moyenne de 8 tonnes/habitant soit une augmentation de 15% par rapport à la moyenne nationale. Elles sont en baisse de 14% depuis 2008.

3.3.2. DONNEES PAR POLLUANTS

La CC Altitude 800 ne possédant pas de station de mesure sur son territoire, notons que les données suivantes sont des données statistiques; seront simplement présentées les données sur les particules et les oxydes d'azote (NOx), qui sont les principaux polluants atmosphériques.

- **Particules PM₁₀ & PM_{2.5}**



Emissions de particules PM₁₀ (à gauche) et de PM_{2.5} (à droite) par secteur sur le territoire de la CC Altitude 800 -
Source : OPTEER

Les particules PM₁₀ et PM_{2.5} se distinguent par leur taille: les PM₁₀ englobent toutes les particules en suspension de moins de 10 µm, alors que les PM_{2.5} (aussi appelées particules fines) sont de taille inférieure à 2.5 µm. Ces dernières sont les plus dangereuses pour la santé, car elles pénètrent dans les plus fines voies respiratoires.

Les concentrations annuelles moyennes en PM₁₀ et PM_{2.5} au niveau de la CC Altitude 800 sont respectivement comprises entre 8 et 12 µg/m³ et 6 et 7 µg/m³, ce qui reste bien en deçà des seuils de qualité, respectivement fixés à 30 µg/m³ et 20 µg/m³ par le code de l'environnement.

Le graphique des émissions de particules ci-contre indique une nette diminution de 2008 à 2014 avant une augmentation d'environ 3 à 4 % entre 2014 et 2016.

De plus, les secteurs les plus émetteurs de particules sont le résidentiel et l'industrie. Le secteur résidentiel représente 40% des émissions de PM₁₀, mais plus de 50% des émissions de PM_{2.5}. En revanche, l'industrie est moins émettrice de particules fines (36% des émissions de PM₁₀ et moins de 25% des émissions de PM_{2.5}). Pour le résidentiel, ces émissions proviennent principalement des vieux appareils de chauffage domestique au bois tandis que pour l'industrie, il s'agit de procédés industriels générant d'importantes quantités d'aérosols.

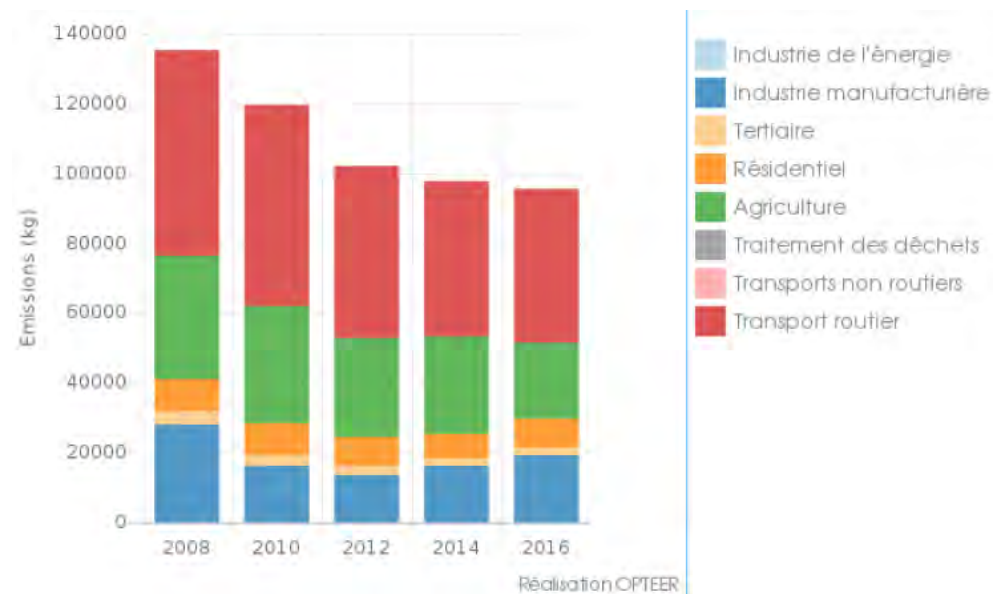
- **Oxydes d'azote (NOx)**

Les oxydes d'azote sont des gaz irritants qui pénètrent dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Ils participent aussi, en tant que polluant primaire, à la formation de l'ozone.

La concentration annuelle moyenne en NOx au niveau de la CC Altitude 800 est comprise entre 8 et 15 µg/m³, ce qui reste bien en deçà du seuil de qualité, fixé à 30 µg/m³ par le code de l'environnement.

Sur le graphique ci-contre des émissions de particules, on observe qu'il y a une nette diminution de 30% entre 2008 et 2016, ce qui s'explique entre autres par l'amélioration des technologies embarquées dans les voitures (filtres à particules pour les voitures diesel).

De plus, les secteurs les plus émetteurs de NOx sont le transport routier (45%) et l'agriculture (23%). Pour le transport routier comme pour l'agriculture, ces émissions viennent principalement des voitures et des engins agricoles au diesel.



Emissions de NOx par secteur sur le territoire de la CC Altitude 800 - Source : OPTÉER

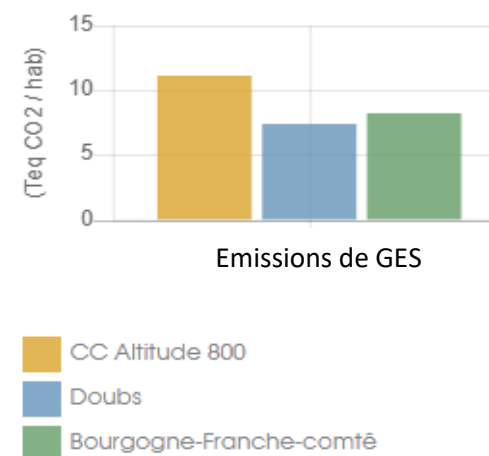
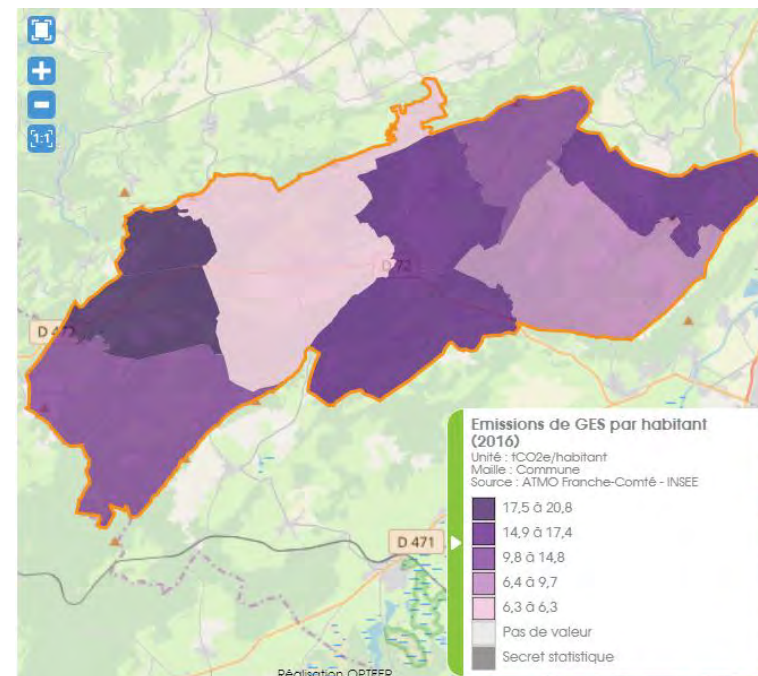
3.3.3. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

- **Emissions par habitant**

La quantité moyenne de GES émise par habitant sur le territoire de l'intercommunalité est estimée à 11,1 t_{eq}CO₂ par habitant d'après le graphique ci-contre, pour un total de 69 739 t_{eq}CO₂ produits en 2016.

A titre de comparaison, la quantité estimée par habitant à l'échelle du département atteint 7.4 t_{eq}CO₂ et 8.2 t_{eq}CO₂ en Bourgogne-Franche-Comté en 2016.

La ruralité du territoire explique le fait que les émissions de GES par habitant sont plus importantes, car la population est moins concentrée et l'usage de la voiture est plus important. Ceci se confirme sur la carte ci-contre qui montre que les émissions de GES par habitant sont moins importantes à Levier que dans les communes plus rurales.



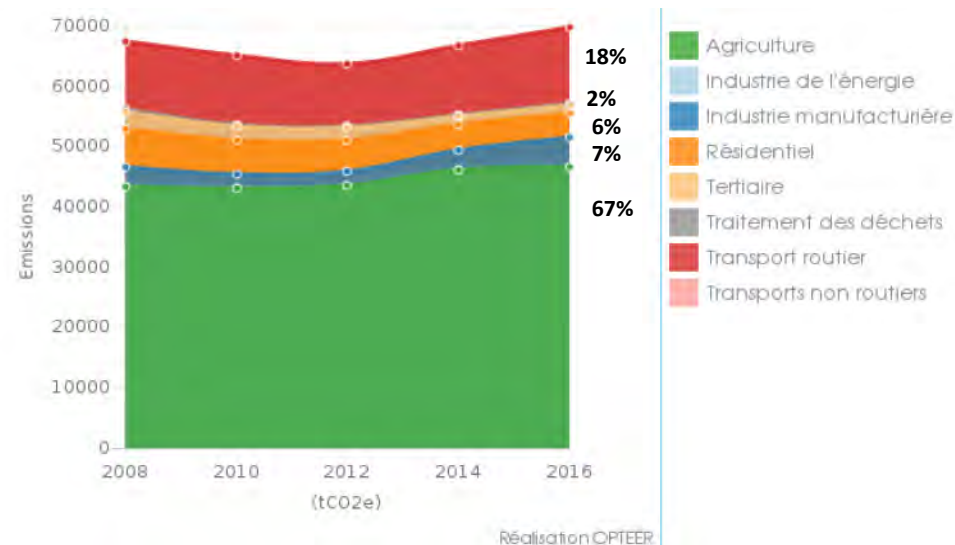
Emissions de GES sur le territoire de la CC Altitude 800 et comparatif avec le département et la région - Source : OPTeER

- **Répartition par secteur**

Sur le territoire intercommunal, la première source d'émission de GES provient du secteur agricole, avec 67 % des émissions, suivi du transport (18%), comme le montre le graphique suivant. Il s'agit d'émissions typiques d'un territoire rural où l'agriculture est développée et l'usage de la voiture est primordial pour se déplacer.

Le fait que l'agriculture occupe une place importante dans le bilan des gaz à effet de serre est aussi dû à la prise en compte des émissions de GES d'origine non énergétique. Même si ce procédé concerne tous les secteurs, l'agriculture est particulièrement concernée.

En effet, les émissions d'origine non énergétique représentent 92% des émissions de l'agriculture et sont essentiellement composées de méthane (lié à la digestion entérique des animaux) et de protoxyde d'azote (lié aux fertilisants et au labour).



Evolution des émissions de GES sur le territoire de la CC Altitude 800 par secteur d'activité - Source : OPTÉER

II. RESSOURCES

1. RESSOURCE EN EAU

1.1 GESTION DE L'EAU

1.1.1 LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE-CORSE 2016-2021

Le SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et littoral méditerranéen.

Il s'agit d'un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques, à portée juridique et qui est opposable à l'administration. Le Code de l'urbanisme établit que les documents d'urbanisme doivent être **compatibles** avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

La Communauté de Communes est comprise dans le périmètre du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021, qui fixe pour une période de 6 ans les 9 orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Ces dernières sont présentées dans le tableau suivant.

A l'échelle plus locale, ces orientations sont déclinées par les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

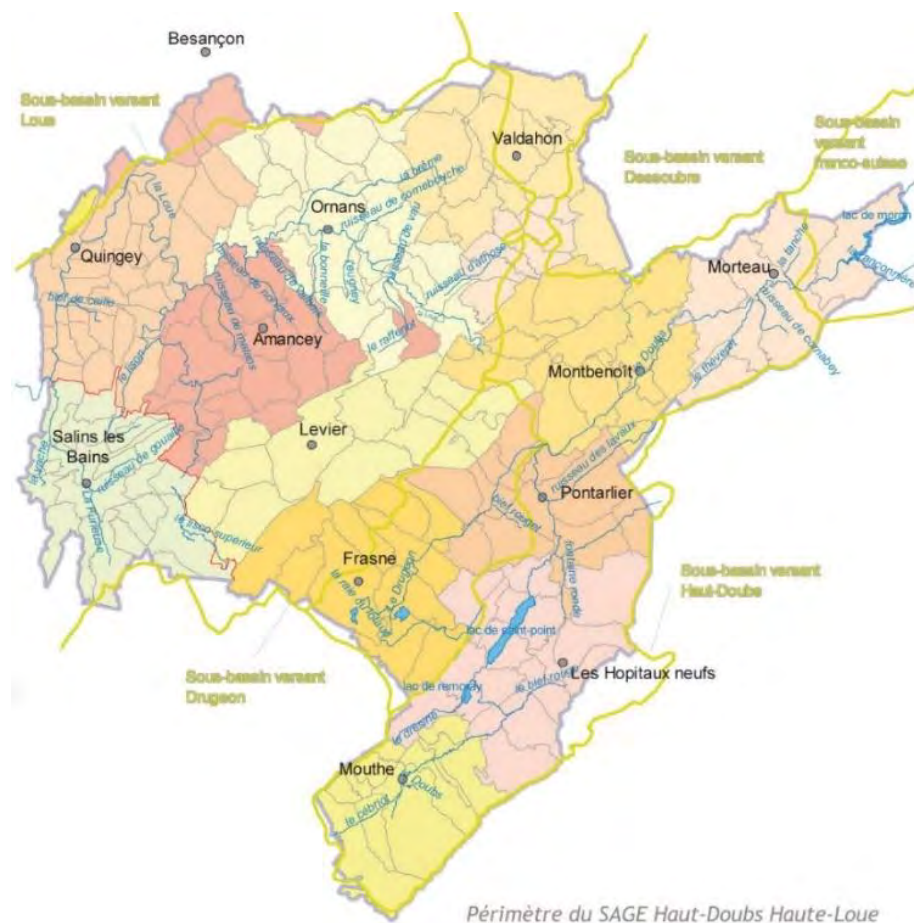
Orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

N°	Orientations
0	S'adapter aux effets du changement climatique
1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
5	- Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
6	- Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques - Préserver, restaurer et gérer les zones humides - Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

1.1.2. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) HAUT-DOUBS HAUTE-LOUE

Le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue s'applique sur le territoire qui alimente les parties amont du Doubs et de la Loue. Il s'agit d'un outil de planification locale, qui vise une gestion durable et équilibrée de l'eau.

Le projet de SAGE Haut-Doubs Haute-Loue révisé a été adopté à la majorité par la CLE (Commission Locale de l'Eau) le 30 janvier 2013, et approuvé par arrêté inter-préfectoral le 07 mai 2013.



Entièrement situé en ex-région Franche-Comté, le SAGE concerne 201 communes (y compris les communes de la CCA 800) sur les départements du Doubs et du Jura, et couvre 2320 km². Il comprend 3 objectifs généraux qui sont :

- A – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau (en lien avec l'orientation « prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides » du SDAGE)
 - A1 – Améliorer la prise en compte des zones humides en amont des projets (ce sous-objectif se décline en mesures « A1.3 : protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme » et « A2.2 : protéger les zones humides et les cours d'eau de la création de plans d'eau non compatibles avec leur préservation »),
- B – Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en tenant compte des besoins du milieu (en lien avec les orientations fondamentales n°7 du SDAGE « atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir » et n°2 « concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux »),
- C – Préserver et reconquérir une qualité de l'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant (en lien avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée n°1 « Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité », n°5A « Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle », n°5B « Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques » et n°5C « Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses »).

Pour satisfaire ces trois objectifs, le SAGE s'articule autour de deux enjeux majeurs : le rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques, et la gestion durable (en quantité et en qualité) de la ressource en eau.

En complément du SAGE, un **programme d'actions coordonné** a été validé : le Contrat de territoire 2015-2017. Ce programme liste les actions prioritaires à conduire dans les prochaines années, en lien avec les conseils des experts scientifiques. Le Contrat de territoire fait suite au Contrat de rivière Loue (clôturé en 2012), mais porte sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue. Le périmètre, adopté en 1994 par arrêté inter-préfectoral, englobe deux bassins versant reliés par des circulations d'eau souterraine :

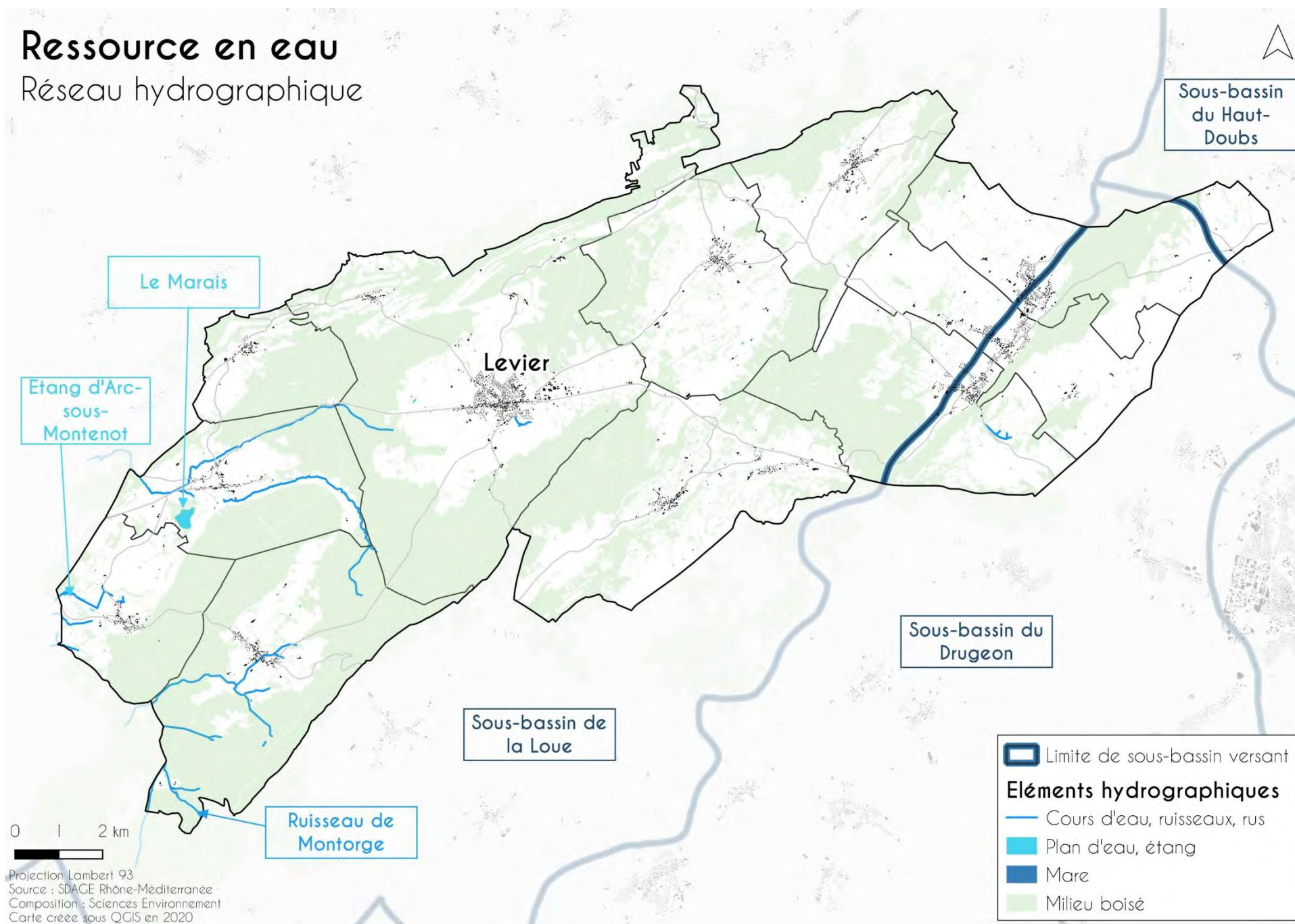
- Le bassin versant du Doubs amont, de sa source jusqu'au saut du Doubs,
- Le bassin versant de la Loue amont, partiellement alimenté par l'eau du Doubs, soustraite du cours d'eau au niveau de pertes souterraines, de la source de la Loue jusqu'à sa confluence avec la Furieuse.

Le projet C@p porté par le territoire du Doubs de 2016 à 2021 permettra également l'accompagnement de la CCA 800 sur les questions de la préservation de la ressource en eau et la gestion des milieux aquatiques à travers trois grandes actions :

- Décision de maintien des Syndicats Mixtes (SMIX) réorganisés pour gérer le grand cycle de l'eau à la bonne échelle, avec des effets de mutualisation (grands bassins versants Loue, Haut-Doubs, Oignon, etc) qui contribuent à la restauration de la continuité écologique (trame verte et bleu),
- Amélioration de la connaissance de la qualité des milieux aquatiques, par le biais du suivi départemental de la qualité de l'eau, dont un dispositif météorologique expérimental de suivi en continu sur le bassin Haut-Doubs Haute-Loue,
- Animation de la Conférence départementale de l'eau avec l'Etat.

Ressource en eau

Réseau hydrographique



1.2. EAUX SUPERFICIELLES

Sur le territoire de l'intercommunalité, la nature du sous-sol influence très fortement les conditions de circulation des eaux et le comportement hydrologique du secteur: la totalité du secteur d'étude est marquée par un faciès géologique de nature karstique. Ainsi, le réseau hydrographique de surface est quasiment absent sur le secteur d'étude.

Pour autant, une grande partie du territoire fait partie du bassin versant de la rivière Loue :

- Le secteur Est est relié à la Loue par le réseau karstique dont le point de résurgence est la source ou encore La Baume Archée,
- Le secteur Ouest est relié à la Loue par le bassin versant du Lison (résurgence source).

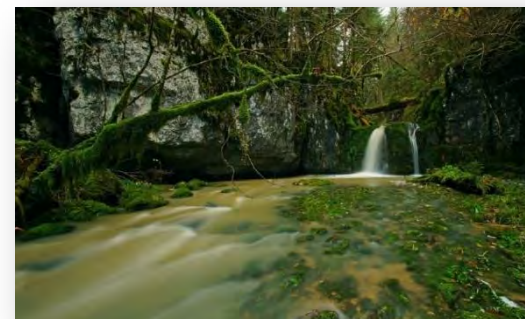
Une partie de Sombacour, de Bians-les-Usiers et de Goux-les-Usiers fait partie du bassin du Dugeon. Enfin, une petite partie de la commune de Goux-les-Usiers intègre également le bassin versant du Haut-Doubs, comme l'illustre la figure ci-avant.

Le seul cours d'eau sur lequel des informations sont disponibles est le ruisseau de Montorge, affluent du Lison supérieur. Ce cours d'eau se situe entre la commune de Villers-sous-Chalamont et celle de Lemuy, hors du territoire intercommunal (département du Jura).

De nombreuses sources forestières sont à l'origine de ce cours d'eau, qui se perd dans le réseau souterrain à cause de phénomènes karstiques sur la commune de Villers-sous-Chalamont.

Il s'écoule en contexte majoritairement forestier, excepté dans sa partie aval où il traverse des prairies pâturées. Il est alors bordé d'une ripisylve continue.

Deux plans d'eau sont également recensés: le Marais sur le territoire de Villeneuve-d'Amont et l'étang d'Arc à Arc-sous-Montenot.



Cascade du ruisseau de Montorge

Sous-bassin versant		Loue (DO_02_14)
Masse d'eau superficielle		Ruisseau Lison supérieur (FRDR11148)
Etat écologique	Objectif d'état	Bon
	Etat ou potentiel écologique	Moyen
	Echéance	2021
Etat chimique	Objectif d'état	Bon
	Etat ou potentiel chimique	Bon
	Echéance	2015
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état		- Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide - Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Données qualitatives SDAGE 2016-2021

1.3. EAUX SOUTERRAINES

La quasi-totalité du territoire de la CC Altitude 800 s'inscrit dans le bassin versant de la masse d'eau souterraine « **Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs** ».

Plus marginales, les masses d'eau « Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey – BV Ain et Rhône » et « Calcaires jurassiques chaîne du Jura – Doubs (Ht et médian) et Dessoubre » concernent respectivement les communes de Villers-sous-Chalamont et de Goux-les-Usiers.

1.3.1. CARACTERISTIQUES DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE

« CALCAIRES JURASSIQUES BV LOUE, LISON, CUSANCIN ET RG DOUBS DEPUIS ISLE SUR LE DOUBS » (FRDG154)

Cette masse d'eau concerne particulièrement les secteurs de plateaux qui occupent le centre du département du Doubs, jusqu'en limite au Sud avec le département du Jura.

Il s'agit des plateaux :

- De Saône/Mamirolle (ou Premier plateau) qui domine l'agglomération bisontine (premier relief de la Bordure jurassienne au-dessus de la vallée du Doubs), jusqu'au pied du Lomont au Nord,
- D'Ornans/Valdahon (ou Second plateau) incluant vers le nord les vallons de Sancey,
- De Levier (ou Troisième plateau) jusqu'en bordure de la dépression du Dugeon, et le rebord occidental de la plaine de Pontarlier.

Côté ouest, les reliefs du secteur Loue Lison en font partie, à savoir :

- Les monts calcaires qui séparent la vallée du Lison de la vallée de la Loue à Quingey,
- Le Haut Lison, le massif du Poupet, et ses contreforts jusqu'en limite de la plaine du Val d'Amour au niveau de Mouchard et de Liesle (extrémités sud de la Bordure Jurassienne).

Comme dans l'ensemble du relief du Jura, cette masse d'eau calcaire est un aquifère multicouches, constitué de 2 nappes principales :

- Les karsts du Jurassique supérieur, où alternent sur plus de 300 m d'épaisseur calcaires et marno-calcaires. Dans cette masse d'eau, l'action de l'érosion en a enlevé une certaine épaisseur, voire la totalité par endroits (au niveau des plissements).
- Le Jurassique moyen, série continue de calcaires épais de 250 m environ, séparée des précédents par une trentaine de mètres de marnes.

Mise à part la petite nappe alluviale de Montegsoye, les écoulements dans cette masse d'eau sont exclusivement karstiques, avec des circulations rapides de l'eau.

La principale recharge des aquifères de cet ensemble provient de la pluie (entre 1100 mm/an à Besançon et 1500 mm/an à Levier). L'apport par les pertes du Doubs n'est pas non plus négligeable.

La Loue (Furieuse incluse à son extrémité ouest) et le Cusancin, sont les 2 principaux exutoires de cette masse d'eau. Elle possède également au moins 2 exutoires importants en bordure de la vallée du Doubs : la source d'Arcier et la source de Chevanne.

- **Intérêt écologique et économique**

L'intérêt écologique de cette masse d'eau est reconnu principalement au niveau de ses sources karstiques encroûtantes, qui sont d'ailleurs pour leur majorité en zone Natura 2000, donc hors du territoire intercommunal.

Par ailleurs, l'exploitation hors alimentation en eau potable de cette masse d'eau est marginale (captages Perrin à Amondans).

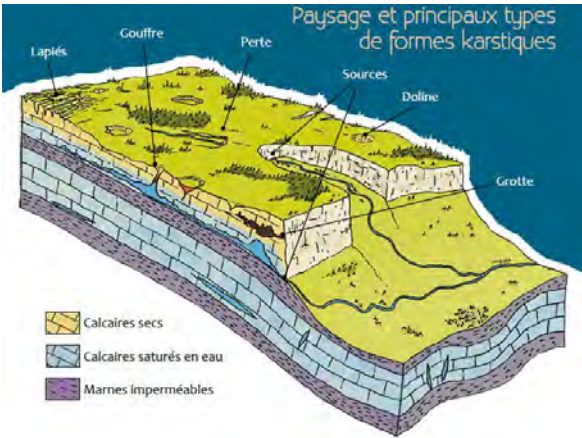
- **Vulnérabilité**

La nature des couches géologiques conditionne la capacité d'infiltration des eaux, et donc la rapidité de circulation des polluants. Ainsi, les terrains calcaires

présentent de manière générale des caractéristiques favorables à l'infiltration rapide des eaux dans le sous-sol, tandis que les secteurs marneux et argileux auront tendance à retenir plus ou moins longtemps les eaux météoriques en surface.

Le karst est un paysage original résultant de processus particuliers d'érosion issus de la dissolution des roches carbonatées (calcaires notamment) qui constituent le sous-sol du secteur. La figure suivante illustre la diversité de formations issues de phénomènes karstiques.

C'est l'eau de pluie, ayant acquis une certaine acidité, qui entraîne une mise en solution de la roche en circulant dans les fissures et les vides du substratum. Au cours du temps, l'eau agrandit les fissures existantes et développe un véritable réseau souterrain, donnant naissance à des sources.



D'après l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée

Le karst est un milieu très **vulnérable** aux pollutions extérieures, notamment en raison de la rapidité des circulations des eaux au sein de l'aquifère, limitant considérablement l'épuration de ces dernières. Toute forme de pollution en surface s'infiltrerait rapidement dans le sous-sol et ressort souvent au niveau de résurgences qui alimentent des cours d'eau et leur nappe d'accompagnement. Les données disponibles (Eaufrance) indiquent par ailleurs que la vulnérabilité de cette masse d'eau souterraine est également liée à la situation d'affleurement de cette dernière.

Par ailleurs, l'effet de dispersion et de dilution liés à l'organisation des écoulements, ainsi que le faible rôle filtrant de la zone d'infiltration participent à la vulnérabilité de l'aquifère.

Comme l'illustre la figure ci-après, diverses activités peuvent être à l'origine d'une pollution chronique ou ponctuelle des aquifères.

L'élaboration d'un document d'urbanisme peut notamment permettre d'encadrer certaines pratiques et aménagements en réglementant par exemple la gestion des eaux usées (raccordement au réseau collectif si existant, etc.).



1.3.2. DONNEES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES

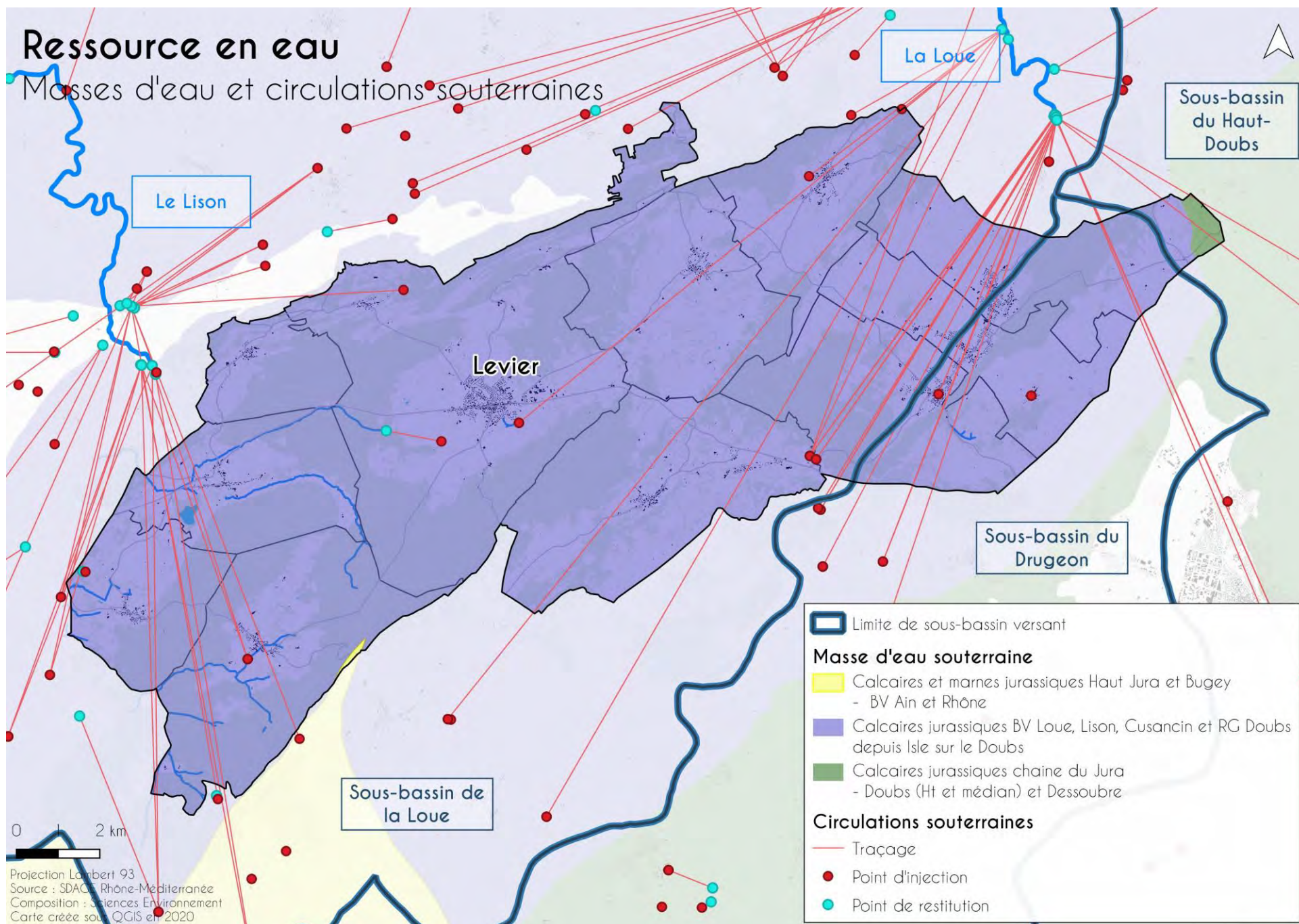
Le SDAGE indique que les 3 masses d'eau présentent une bonne qualité écologique et une bonne qualité chimique :

Masse d'eau souterraine	Objectif de bon état atteint	
	Etat chimique	Etat quantitatif
Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs (FRDG154)	2015	2015
Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey – BV Ain et Rhône (FRDG149)	2015	2015
Calcaires jurassiques chaîne du Jura – Doubs (Ht et médian) et Dessoubre (FRDG153)	2015	2015

Le SDAGE prévoit pour chaque masse d'eau souterraine, un panel de mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de bon état. Le programme de mesures prévu à l'échelle des différentes masses d'eau est le suivant :

Masse d'eau souterraine	Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs (FRDG154)	Préservation de la biodiversité	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	Préservation de la qualité des eaux destinée à la consommation humaine dans le futur	- Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire - Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
	Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	- Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates - Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates - Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
	Qualité des eaux destinée à la consommation humaine	- Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire - Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière) - Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey – BV Ain et Rhône	Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	- Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates - Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates - Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
	Qualité des eaux destinée à la consommation humaine	Elaborer un plan d'action sur une seule aire d'alimentation de captage
Calcaires jurassiques chaîne du Jura – Doubs (Ht et médian) et Dessoubre	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides d'origine agricole)	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)

Mesures prévues par le SDAGE pour atteindre le bon état des masses d'eau souterraines



1.3.3. CIRCULATIONS SOUTERRAINES

Les terrains calcaires sont sujets à des circulations souterraines de type karstique, c'est à dire que les eaux s'infiltrant dans le sol circulent dans les massifs à la faveur de la fracturation des calcaires.

Plusieurs opérations de traçage des eaux souterraines ont été réalisées sur le territoire de la CC Altitude 800 et ses abords. Comme l'illustre la figure suivante, elles indiquent une convergence des eaux vers le Lison à l'ouest du territoire, et vers la Loue à l'est. Le sous-bassin versant de la Loue constitue donc le milieu récepteur d'une large partie des eaux souterraines circulant au niveau de la Communauté de Communes.

1.4. CAPTAGES D'EAU POTABLE

Les eaux souterraines du territoire intercommunal font l'objet de prélèvements pour l'alimentation en eau potable. Aux captages publics exploités, sont associés des périmètres de protection des eaux, visant à interdire ou réglementer certaines activités susceptibles de représenter un risque pour la qualité des eaux.

Le territoire de l'EPCI est concerné par le Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) du Doubs.

1.4.1. STRUCTURES EXISTANTES

Sur le territoire de la CCA 800, trois communes possèdent des captages sur leur territoire :

Sombacour :

- La commune de Sombacour assure sa desserte à partir de 3 ressources : les deux sources « Gros rein Sud et Nord » situées à 1 600m au sud-est de la commune, la source du « Mur à Fargin, à 1 km de la commune, également au sud-est : ce captage doit être abandonné car improtégeable au vu des résultats positifs des deux traçages réalisés en 2016 dans le fossé de la route qui le surplombe. Un raccordement au

Syndicat des Usiers (plaine d'Arlier) est indispensable en période d'étiage ou de turbidité excessive.

- Seule la source de Gros Rein est protégée par déclaration d'utilité publique en date du 13 février 2019.
- Cette source est rapidement tarie en période d'étiage.

Villers-sous-Chalamont :

- La commune assure sa desserte en eau potable à partir de deux sources situées au lieu-dit « Sous la Roche », dans le Bois du Scay, à 2 km du village.
- Les sources sont protégées par déclaration d'utilité publique à la date du 7 mars 2012.

Arc-sous-Montenot :

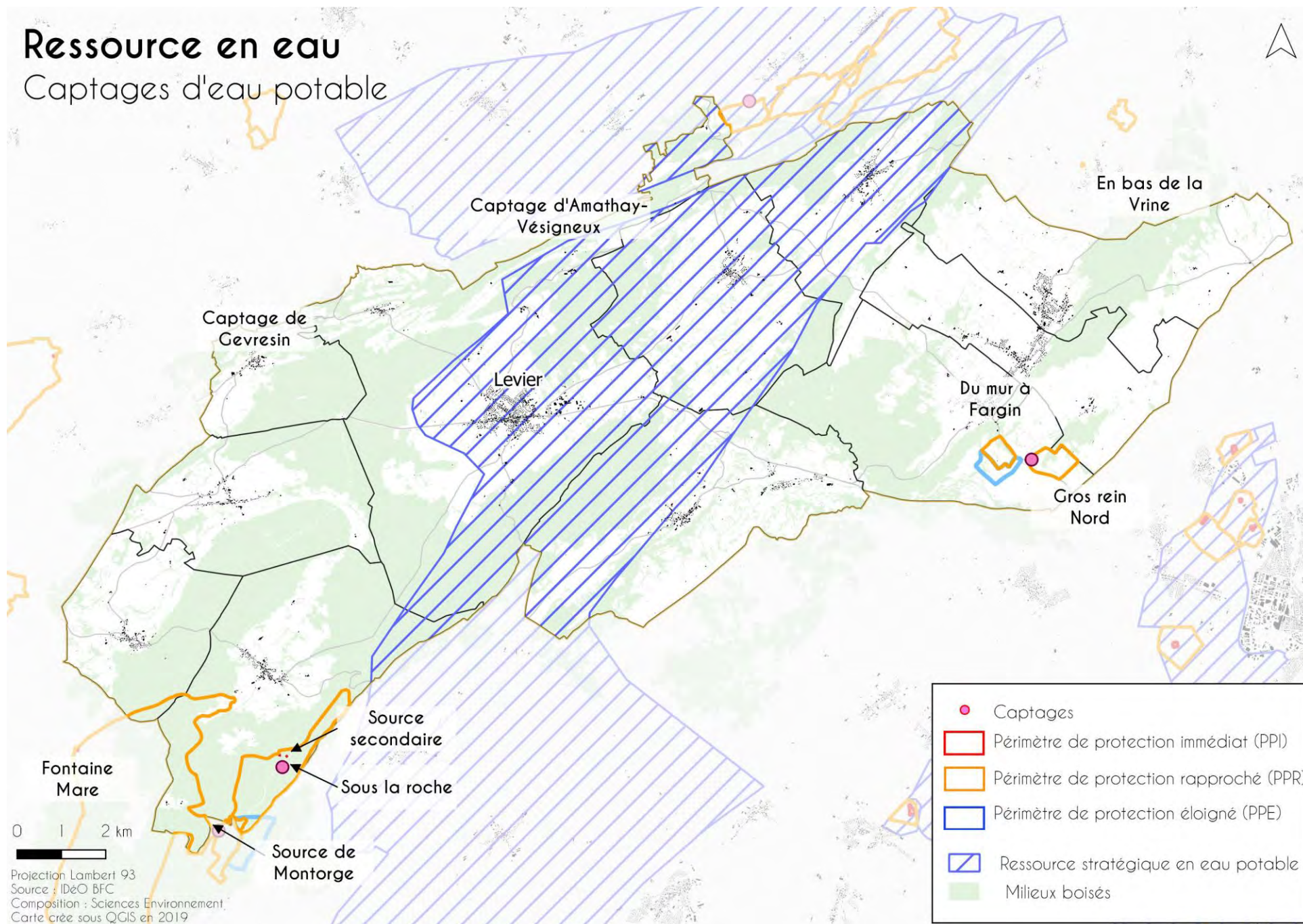
- Le point de captage se situe en dehors du territoire de la CCA 800. Les périmètres de protection rapprochée et éloignée concernent le sud de la commune d'Arc-sous-Montenot.
- La source du Montorge est protégée par déclaration d'utilité publique, en date du 24 juin 2004.
- Une partie de la commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée du point de captage de la Fontaine Mare, située sur la commune de Lemuy.

Goux-les Usiers, Gevresin et Amathay-Vésigneux :

Ces trois captages ne possèdent pas de périmètre de protection et ne sont pas protégés par déclaration d'utilité publique.

Ressource en eau

Captages d'eau potable



La plaine de l'Arlier représente la ressource principale d'approvisionnement des communes de la CC Altitude 800 mais également de nombreuses autres collectivités alentour dont Pontarlier et le secteur du Saugeais. **Cette ressource est intégrée au PGRE (Plan de Gestion de la Ressource en eau)** adopté par la Commission locale de l'eau du SAGE Haut Doubs Haute Loue. Ainsi la CCA 800 est concernée par les actions suivantes de ce PGRE :

- La révision des autorisations de prélèvements,
- L'équipement de tous les points de prélèvements en compteurs de production,
- La prescription d'un rendement minimum selon les objectifs du SAGE,
- La mise en œuvre de programme d'économie d'eau y compris le diagnostic des réseaux,
- L'amélioration des rendements et le renouvellement des réseaux,
- Le développement de ressources alternatives.

Ces actions pourront être appuyées par le département à travers son projet stratégique C@P 25 et le contrat de territoire 2018-2021 portant sur l'EPCI. Cet accompagnement du département intervient notamment sur le « petit cycle de l'eau », visant l'assainissement et l'eau potable. Il vise notamment à la réalisation des actions suivantes :

- Poursuite de l'assistance technique dans le domaine de l'eau (protection des captages, suivi des systèmes d'assainissement,) au travers du Service d'assistance technique de l'eau (SATE) pour les communes qui le souhaitent et qui sont éligibles,
- Création d'un nouveau dispositif d'accompagnement financier et technique des EPCI en 2016 pour le transfert des compétences « eau » et « assainissement », afin de permettre aux EPCI de se structurer,
- En parallèle, maintien du soutien financier aux projets (études et travaux) des communes et de leur groupement pour améliorer la gestion de l'eau (eau, assainissement, milieux aquatiques).

1.4.2. RESSOURCE MAJEURE

Le **territoire intercommunal s'inscrit également dans le bassin d'alimentation de plusieurs ressources dites « majeures »**, c'est-à-dire une ressource identifiée et définie par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée comme une ressource bénéficiant de débits importants, d'une qualité correcte, d'une faible exposition aux pollutions et d'une proximité des besoins.

Il est notamment concerné par la « Source de Baume Archée », occupant la partie centrale de la partie centrale de la CCA 800 et appartenant à l'entité « Karst Massif du Jura » et la « Source du Bief Poutot-Grande Baume », appartenant à la même entité et se situant à l'extrémité Nord de la commune.

Pour rappel, l'orientation fondamentale du SDAGE RMC n°5E-01 vise à protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable : *« L'enjeu est de préserver de la manière la plus efficace possible, les ressources les plus intéressantes pour la satisfaction des besoins en eau potable et d'assurer la disponibilité sur le long terme de ressources suffisantes en qualité et en quantité pour satisfaire les besoins actuels et futurs d'approvisionnement en eau potable des populations. »*

2. RESSOURCES ENERGETIQUES

2. 1. CONSOMMATION ET DEPENDANCE ENERGETIQUE

2.1.1. TENDANCE GLOBALE

Au niveau planétaire, en considérant le niveau des consommations énergétiques actuelles, (13 865 millions de tonnes équivalent pétrole en 2018), il resterait l'équivalent de 50 ans de pétrole, 51 ans de gaz, 132 ans de charbon et 88 ans d'uranium. Certaines estimations prévoient qu'au rythme actuel de croissance de la consommation énergétique mondiale, il resterait environ 91 ans de consommation d'énergie sur la base des technologies actuelles.

2.1.2. CONSOMMATION TOTALE ET FACTURE ENERGETIQUE

Avec une consommation totale en énergie de 158 GWh en 2016 et une consommation par habitant estimée à 2.12 tep/hab (2,82 pour la Bourgogne-Franche-Comté), la CC Altitude 800 se situe à un niveau de consommation énergétique relativement modéré. Seule la commune de Villeneuve-d'Amont (289 habitants) a une consommation énergétique relativement élevée (4.37 tep/hab) d'après le tableau ci-contre.

Cette consommation totale correspond à une facture énergétique estimée à environ 12,5 millions d'euros pour le territoire de la CC Altitude 800 en 2016. Pour information, cette facture a diminué de l'ordre de **13 %** depuis 2012, puisque la facture énergétique s'élevait alors à 14,3 millions d'euros. Ceci est principalement dû à la baisse de la facture énergétique du secteur du transport routier, liée au coût du pétrole.

Nom	Nb habitants	Consommation énergétique (tep/hab)
Arc-sous-Montenot	234	1,85
Bians-les-Usiers	660	1,59
Chapelle-d'Huin	520	2,66
Évillers	348	1,99
Gevresin	125	2,35
Goux-les-Usiers	727	3,26
Levier	2216	1,79
Septfontaines	340	2,31
Sombacour	636	1,31
Villeneuve-d'Amont	289	4,37
Villers-sous-Chalamont	290	1,51
Moyenne		2,12

Consommation énergétique par habitant des communes de la Communauté de Communes Altitude 800 – Source : Opteer

Sur le territoire de la Communauté de Communes, les déplacements (domicile/travail en Suisse) et le chauffage (altitude et hiver rigoureux) constituent les principaux pôles de consommation d'énergie. Près de 22% des énergies renouvelables sont utilisées par le secteur résidentiel. Le volet transport impacte fortement la vie des ménages et les exigences sont responsables d'un fort indice de précarité énergétique sur le territoire, supérieur à la moyenne nationale.

Le territoire consomme 2 6000 000 MWh² dont 34% de pétrole, 33% d'électricité, 17% de gaz et 15% d'énergie renouvelable qui se répartissent entre les secteurs résidentiel (30%), industriel (23%), le transport routier (22%)

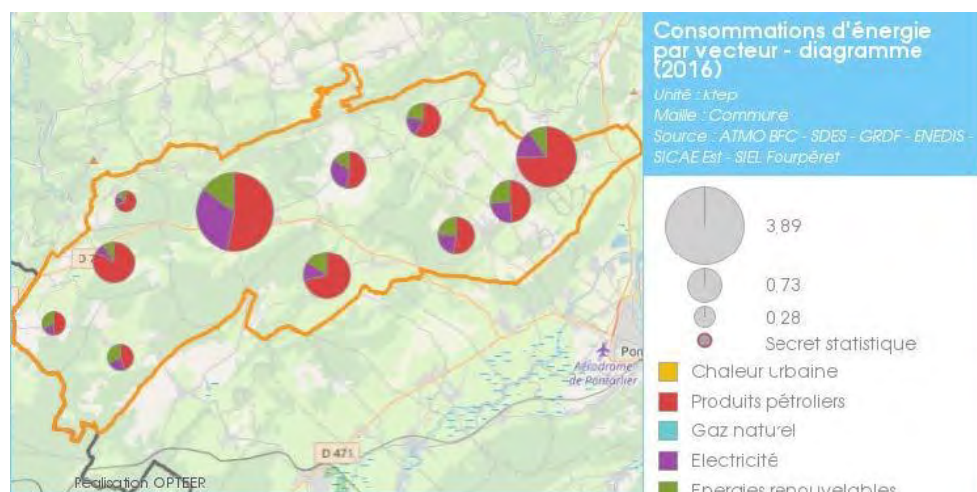
² Le kWh_{ep} (kilowatt/heure d'énergie primaire) est l'unité de mesure utilisée dans la réglementation thermique ou lors d'un diagnostic de performance énergétique. Il tient compte de l'énergie nécessaire à la production et au transport de l'électricité (source <https://www.toutsurlisolation.com/>).

et le tertiaire (29%). Le traitement des déchets et l'agriculture restent marginaux avec 3 et 2%.

2.1.3. CONSOMMATION PAR TYPE D'ENERGIE

La première énergie consommée sur le territoire intercommunal correspond aux produits pétroliers (utilisation de la voiture), puis l'électricité (principalement dans les logements) et enfin les énergies renouvelables (principalement le chauffage au bois-énergie).

On remarque que le gaz naturel est quasiment inexistant.



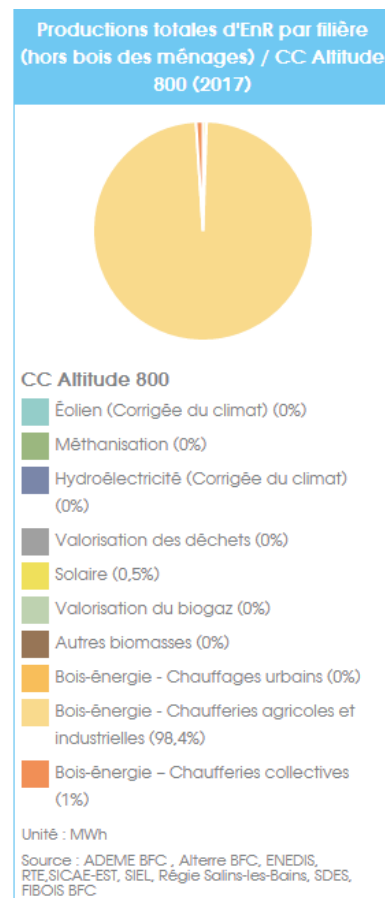
Consommation énergétique par type d'énergie de la CC Altitude 800 – Source : Opteer

2.2. PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

2.2.1. CONTEXTE GENERAL ET INTERCOMMUNAL

Les réserves énergétiques non renouvelables s'épuisent à un rythme de plus en plus rapide. Cette tendance s'explique notamment par une consommation énergétique très élevée des pays riches, ainsi qu'à une forte poussée de la demande des pays émergents.

La CC Altitude 800 a produit **76.8 GWh** d'énergies renouvelables (hors bois des ménages) en 2017. Rappelons que la consommation énergétique en 2016 de la CC Altitude 800 est d'environ **158 GWh**.



Ainsi, la CC Altitude 800 produirait **49 %** de sa consommation énergétique et serait donc dépendante à 51 % d'énergie non renouvelable et importée. Ce résultat est satisfaisant, comparé à la moyenne nationale (16-17% d'énergies renouvelables), et l'objectif de la loi sur la transition énergétique (23% d'énergies renouvelables en 2020).

Le territoire reste cependant vulnérable face aux variations importantes du coût de l'énergie importée. Il apparaît donc essentiel que le document d'urbanisme use des différents leviers à sa disposition pour

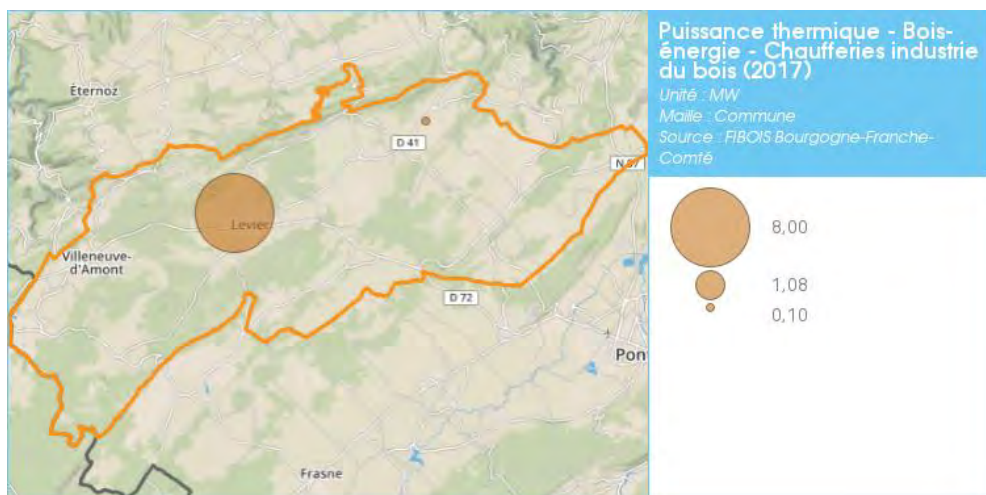
améliorer les performances énergétiques du territoire.

Sur le territoire intercommunal, la quasi-totalité de la production énergétique d'origine renouvelable vient du bois-énergie (99.4%), que ce soit pour du chauffage collectif ou des chaufferies agricoles et industrielles. Le solaire, quant à lui, ne représente que 0.5% de la production énergétique.

De nouveaux potentiels sont exploités sur le territoire : hydroélectricité (syndicat de Labergement-Sainte-Marie), géothermie, solaire, éolien. Un projet éolien est actuellement en cours de réflexion sur le territoire.

2.2.2. LE BOIS-ENERGIE

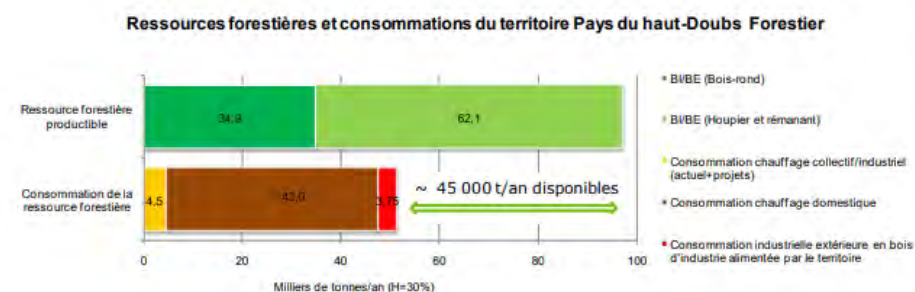
Cette énergie représente la quasi-totalité de la production renouvelable du territoire, puisqu'elle représente une production de **76.4 GWh**, qui se répartit entre 75.6 GWh pour les chaufferies industrielles au bois et 0.8 GWh pour les chaufferies collectives au bois. En particulier, c'est la chaufferie de la fabrique de granulés de Levier, Haut Doubs Pellets, qui produit à elle seule la quasi-totalité de la production de chaleur industrielle. La puissance de cette installation est de 8 MW.



Puissance des chaufferies industrielles au bois par commune de la CC Altitude 800 – Source : Opteer

Notons qu'avec environ 46% de son territoire couvert par la forêt et les milieux semi-naturels, soit environ 9548 ha, la CC Altitude 800 dispose d'une ressource en bois-énergie non négligeable. Bien que l'intégralité ne soit forcément exploitable pour des raisons diverses (accessibilité, sensibilité écologique, etc.), une large part peut néanmoins faire l'objet d'une exploitation, en adéquation avec les différents usages du milieu forestier.

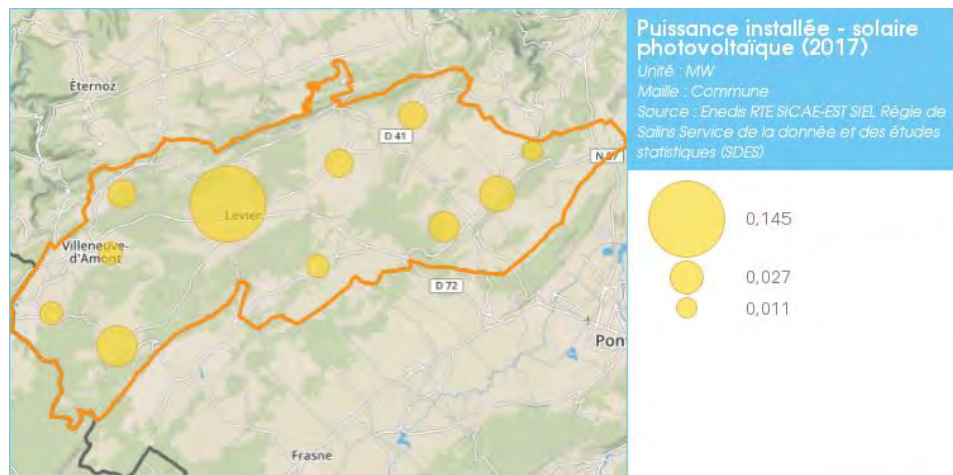
Le pays du Haut-Doubs, dont fait partie la CC Altitude 800, a élaboré un **Plan d'Approvisionnement Territorial (PAT)** en bois-énergie en 2009, pour asseoir une lisibilité de la filière d'approvisionnement locale, sécuriser les besoins des exploitants de chaufferies et évaluer le développement de nouveaux projets. Ce plan évaluait à 45 000 t/an la ressource disponible en bois-énergie comme on peut le voir sur la figure ci-dessous.



Ressources forestières et consommations en bois-énergie du Pays du Haut-Doubs – Source : PAT du Haut-Doubs

2.2.3. L'ENERGIE SOLAIRE

Cette énergie reste peu répandue sur le territoire puisqu'elle représente 0.5 % de la production énergétique d'origine renouvelable, soit une production de **412 MWh** d'énergie répartie entre 329 MWh de solaire photovoltaïque et 83 MWh de solaire thermique. On remarque que c'est à Levier que la puissance installée de photovoltaïque est la plus importante (145 kW).



Puissance des installations photovoltaïques par commune de la CC Altitude 800 – Source : Opteer

Le potentiel solaire photovoltaïque se situe principalement sur les toitures des bâtiments existants, sur les grands parkings (ombrières photovoltaïques) et les grandes surfaces inutilisées telles que des anciens sites pollués, sites d'enfouissement, ou des anciennes carrières (centrales solaires au sol). Pour les bâtiments, il est intéressant d'envisager des installations mutualisées sur de grandes toitures. Dans le cas de constructions neuves, l'orientation des bâtiments et la pente des toits sont essentielles, ce qui nécessite de veiller à la bonne intégration architecturale des installations.

Le potentiel du solaire thermique semble moindre en termes de production énergétique. Néanmoins, il s'agit d'une énergie facile à mettre en œuvre et reste donc, à ce titre, intéressante à développer. Les actions doivent cibler

prioritairement les gros consommateurs d'eau chaude sanitaire (logements collectifs, établissements médico-sociaux, hébergements touristiques).

2.2.4. L'ENERGIE HYDRAULIQUE

Il n'y a aucune installation utilisant cette énergie sur le territoire.

Au vu du réseau hydrographique peu dense, le potentiel de production d'énergie hydraulique apparaît comme très faible.

2.2.5. LE BIOGAZ

Il n'existe actuellement aucune installation utilisant le biogaz à des fins de production énergétique sur le territoire.

Pour la méthanisation en particulier, l'importance des investissements à réaliser par rapport à la faible taille des exploitations peut être un frein au développement de la filière. La valorisation énergétique de l'énergie produite est également parfois difficile à organiser localement.

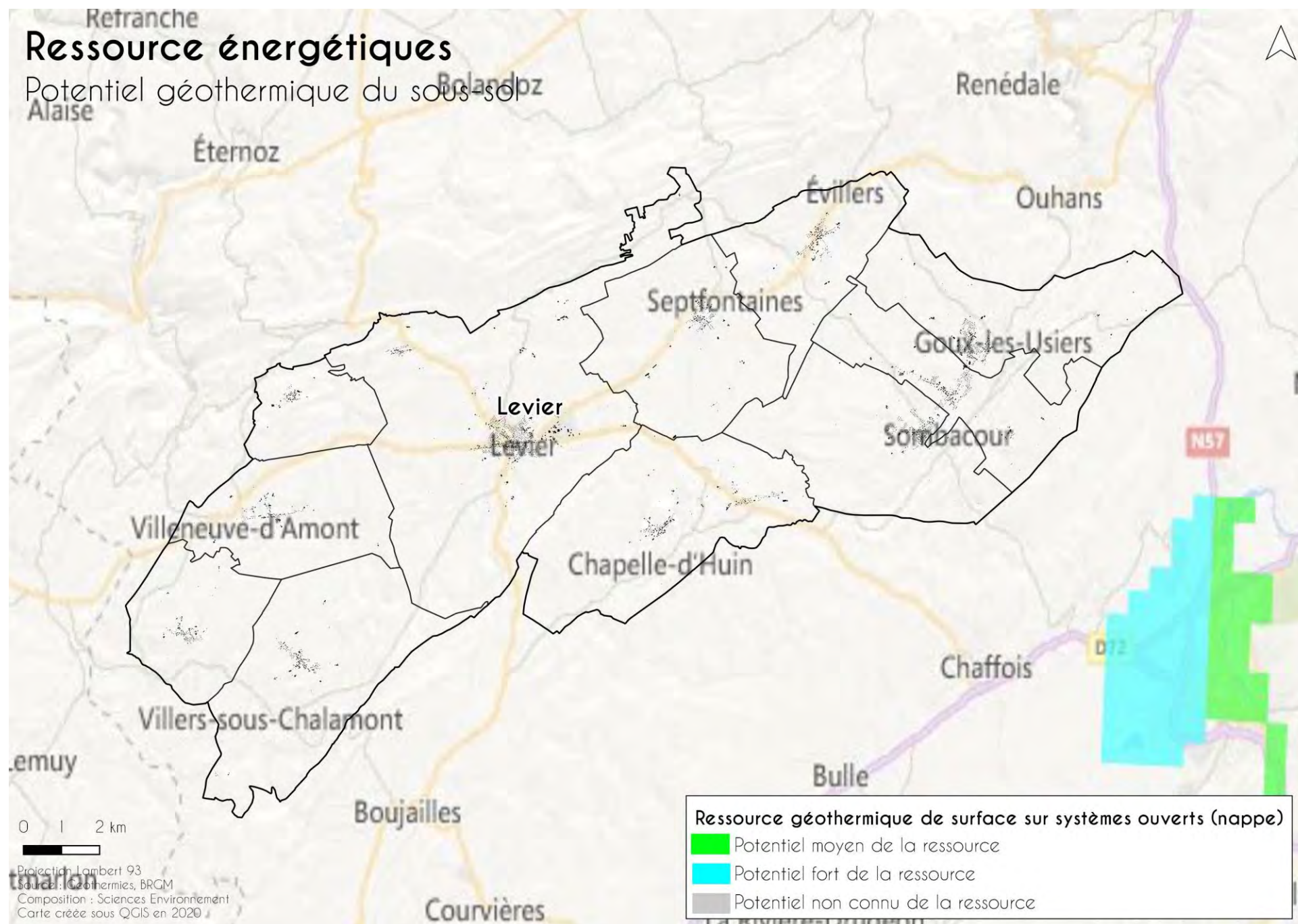
2.2.6. LE POTENTIEL GEOTHERMIQUE DU SOUS-SOL

Cette énergie est très anecdotique à l'échelle du territoire. A l'heure actuelle, la seule mention de l'utilisation de la géothermie dans le cadre du chauffage individuel est faite sur la commune de Sombacour.

Un atlas du potentiel géothermique très basse énergie en Franche-Comté a été produit par le BRGM en 2010. Ce type de géothermie exploite des réserves situées à moins de 100 mètres et dont les eaux ont une température inférieure à 30°C. On l'utilise pour le chauffage et/ou la climatisation, via une pompe à chaleur. Cet atlas n'indique pas de zone particulièrement favorable à ce type de géothermie sur la CC Altitude 800.

Ressource énergétiques

Potentiel géothermique du sous-sol



2.2.7. L'ENERGIE EOLIENNE

Il n'existe actuellement aucune installation utilisant cette énergie sur le territoire.

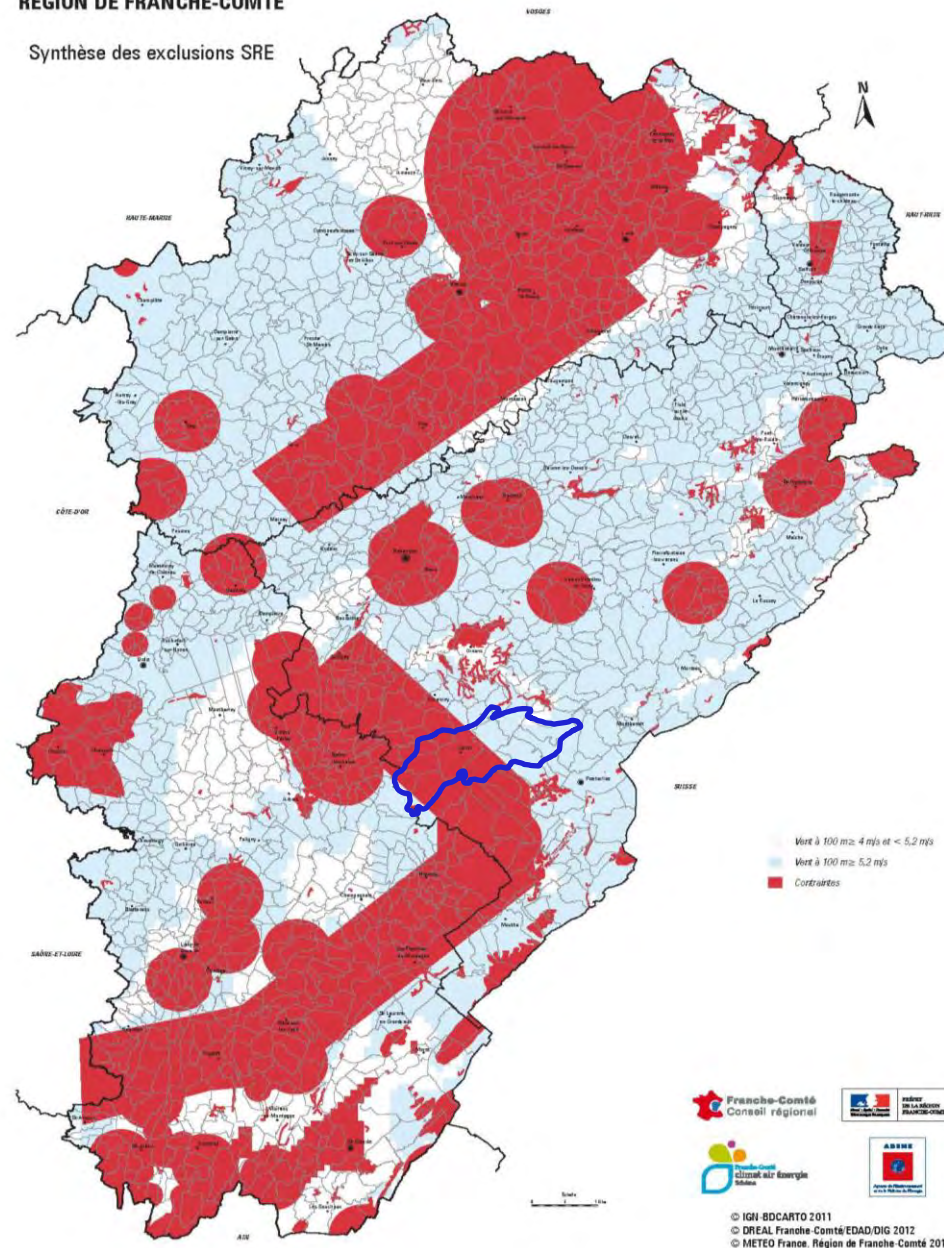
Le Schéma Régional Éolien (SRE) a été approuvé par arrêté 2012 282-0002 du 8 octobre 2012. Ce document définit les zones favorables au développement de l'éolien, c'est-à-dire qui concilient les objectifs énergétiques avec les enjeux environnementaux. Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables.

La carte suivante met en évidence la CC Altitude 800 vis-à-vis de ces zones d'exclusion. Elle prend en compte toutes les contraintes liées à l'éolien : vent moyen annuel à 100 m de hauteur inférieur à 4 m/s (environ 15 km/h), zones de contraintes de l'armée et radars, sites classés, sites et projets de sites UNESCO, APPB, réserves naturelles nationales, réserves naturelles régionales, réserves biologiques et forêts de protection, chiroptères (espèces et secteurs spécifiques), avifaune (espèces et secteurs spécifiques).

- Communes entièrement favorables à l'éolien : Bians-les-Usiers, Evillers, Goux-les-Usiers, Sombacour,
- Communes favorables à l'éolien en partie (avec secteur d'exclusion) : Arc-sous-Montenot, Chapelle-d'Huin, Levier, Septfontaines, Villers-sous-Chalamont,
- Communes entièrement défavorables à l'éolien : Gevresin, Villeneuve-d'Amont.

RÉGION DE FRANCHE-COMTÉ

Synthèse des exclusions SRE



Carte du potentiel éolien en Franche-Comté - Source : SRE Franche-Comté (en bleu, CC Altitude 800)

2.2.8. PERSPECTIVES

Le développement de réseaux de chaleur, bois-énergie ou biogaz, accompagné de l'isolation thermique des bâtiments présentent l'intérêt de massifier le recours aux énergies renouvelables. Cependant, la mise en place ou l'extension de réseaux de chaleur est complexe et doit être intégrée dans les projets d'aménagement et d'urbanisme. En effet, une morphologie urbaine privilégiant une certaine densité et une continuité du bâti rend économiquement plus rationnel le développement des réseaux de chaleur en optimisant le linéaire de réseaux de distribution par rapport à la population desservie.

2.3. POLITIQUES PUBLIQUES CLIMATIQUES

2.3.1. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

L'adoption de la loi NOTRe a mis les Régions dans l'obligation légale d'adopter depuis 2019 un SRADDET, ce dernier ayant une valeur prescriptive à l'inverse de l'ancien SRADDT. Ce document permet aux Régions de fixer des grandes orientations à l'échelle de leur territoire en matière d'aménagement. Il aborde notamment des questions liées au développement des énergies renouvelables, mais également à la gestion des déchets ou encore à la protection de la biodiversité.

Ce dernier visera ainsi à croiser l'ensemble des thématiques de divers schémas, tels que le SRCAE, le SRCE ou le SRADDT.

Le SRADDET Bourgogne Franche-Comté a été adopté le 25 et 26 juin 2020.

2.3.2. LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)

Élaboré sous la double autorité du Préfet de région et du Président du Conseil régional, en concertation avec les acteurs régionaux, le SRCAE de Franche-Comté a été approuvé par arrêté par le Préfet de région le 22 novembre 2012.

Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et enfin d'adaptation au changement climatique.

Les orientations du SRCAE visent notamment :

- En matière d'aménagement du territoire : à maintenir ou recréer des centralités notamment en zones rurales en densifiant les pôles par des types d'habitats intermédiaires et en assurant la présence de services en zones rurales, notamment par l'utilisation des technologies d'information et de la communication (TIC) ;
- En matière de mobilité : à réduire la dépendance au véhicule personnel, favoriser les déplacements collectifs, mettre les modes actifs au cœur des réflexions ;
- En matière de bâtiment : rénover à un niveau bâtiment basse consommation (BBC) 15 000 logements par an (3 fois plus que l'estimation actuelle) ;
- En matière d'énergies renouvelables : développer le bois-énergie, le solaire thermique, la géothermie, la méthanisation, l'hydro-électricité, l'éolien et le solaire photovoltaïque.

Les résultats du scénario retenu pour la Franche-Comté sont les suivants :

- Une diminution de 20 % de la consommation en énergie primaire en 2020 et 44 % en 2050,
- Une réduction des gaz à effet de serre de 20 % en 2020 et de 53 % en 2050,

- Un objectif de 32 % de la consommation d'énergie finale fournie par les énergies renouvelables en 2020,
- Une garantie de bonne qualité de l'air afin de préserver la santé des habitants, en s'assurant qu'une politique forte sur l'énergie se fera en cohérence avec l'atteinte de cet objectif et en veillant au respect des valeurs limites de concentrations dans l'air des principaux polluants atmosphériques sur tout le territoire régional.

2.3.3. LE PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL DU PAYS DU HAUT-DOUBS (PCET)

Bien que la loi pour la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ait remplacé les PCET par les PCAET (Plan climat-air-énergie territorial), les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les PCET existants sur leur territoire.

Sur le territoire du pays Haut-Doubs, le PCAET est en cours d'élaboration, c'est donc le PCET, approuvé en 2014, qui doit être pris en compte par le PLUi. Le PLUi devra cependant prendre en compte le PCAET après son adoption.

Le PCET est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.

Les enjeux de ce PCET sont :

- La réduction des GES, en particulier dans les secteurs des transports et de l'habitat,
- La sobriété énergétique et la réduction des consommations,
- Le développement des énergies renouvelables, en particulier certains gisements peu exploités (solaire, géothermie, éolien, etc.),
- L'adaptation au changement climatique (agriculture, ressource en eau, forêt).

Le PCET du pays du Haut-Doubs a identifié 8 axes d'interventions avec les actions suivantes :

⇒ **Les déplacements-transports :**

- Le développement du covoiturage
- Le développement des transports publics
- Le développement des liaisons TER
- La limitation trafic poids lourds
- Le développement des modes de transports doux
- Le développement de l'électromobilité
- Le développement des TIC

⇒ **Le résidentiel-urbanisme :**

- L'accompagnement du résidentiel permanent neuf
- Le développement de la réhabilitation du résidentiel ancien
- L'adaptation du parc résidentiel touristique
- L'adaptation du patrimoine bâti des collectivités
- L'adaptation des équipements et matériels d'intérieur
- La limitation et adaptation de l'éclairage extérieur public et privé
- Le développement des énergies renouvelables dans le parc résidentiel
- Aménager l'habitat autrement

⇒ **L'agriculture :**

- Les mises aux normes des bâtiments
- Les économies d'énergies sur les matériels de production laitière
- L'élevage et culture : fertilisation et aliments des bovins
- Les véhicules agricoles et consommations
- Le changement de source d'énergie
- Le regroupement du foncier agricole

⇒ **L'industrie-commerces-services :**

- Les actions sur l'immobilier et consommations énergétiques dans les bâtiments
- Les actions sur la maîtrise des process de fabrication
- Les actions liées au changement de système et source énergétique

⇒ **L'environnement et les déchets :**

- L'incinération des déchets
- La recyclerie
- La production d'Enr :
 - L'éolien
 - L'énergie solaire photovoltaïque
 - L'énergie solaire thermique
 - Le bois énergie
 - L'hydroélectricité
 - La géothermie
 - La méthanisation
 - Les déchets

⇒ **L'adaptation au changement climatique :**

- L'activité touristique et la filière neige
- La ressource en eau
- L'agriculture
- La forêt et la filière bois

⇒ **Le pilotage et la communication auprès des publics :**

- Le pilotage du PCET autour de la structure Pays et du Syndicat Mixte
- La démarche de sensibilisation et communication autour du projet Maison des énergies

2.4. LE SCOT DU PAYS DU HAUT-DOUBS

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme.

Le rôle d'un SCoT est d'assurer la cohérence entre de nombreuses politiques publiques et de servir de cadre de référence aux documents d'urbanisme sectoriels (par exemple : le Plan Local de l'Habitat ou le Plan de Déplacement Urbain...) et locaux (Plan local d'urbanisme, Carte communale, grandes opérations foncières d'aménagement...).

La CCA 800 est intégrée au périmètre du futur SCoT du Pays du Haut-Doubs, piloté par le Syndicat Mixte du pays du Haut-Doubs. L'objectif principal du SCoT est d'imaginer quel sera le Pays du Haut-Doubs à l'horizon 2040. Ses principaux domaines d'actions sont l'aménagement, l'habitat, l'économie et l'environnement.

Le SCoT du Pays du Haut-Doubs est actuellement en cours de finalisation.

2.5. LE LABEL TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE (TEPCV)

Le Pays du Haut Doubs est lauréat de l'appel à projet « territoire à énergie positive et croissance verte - (TEPCV) » 2017. Les actions visées ne concernent cependant pas le territoire intercommunal.

La convention TEPCV signée entre l'Etat et le Pays du Haut-Doubs indique notamment que :

- Les émissions de gaz à effet de serre par habitant du Pays du Haut Doubs sont supérieures de 15 % par rapport à la moyenne régionale (11,6 tonnes annuelles par hab. dans le secteur concerné, contre 10,1 tonnes au niveau régional)
- La consommation énergétique du Pays du Haut-Doubs se répartit entre résidentiel 30 %, Industrie 23 %, Transport 22 % et Tertiaire pour 19 %. Le Pays est dépendant des énergies fossiles pour 51 % de ses consommations. Les énergies renouvelables représentent 14 % des consommations tirées d'abord du bois-énergie sachant également qu'une part de l'électricité consommée par le territoire est produite localement.

Le Pays du Haut-Doubs a lancé un programme d'actions :

- Création d'un espace dédié à la sensibilisation des citoyens du territoire à la transition énergétique, la "Maison des Energies" à Pontarlier.

- Mise en place de panneaux photovoltaïques en autoconsommation pour la "Maison des Energies" à Pontarlier.
- Rénovation de l'éclairage public sur 6 communes du Grand Pontarlier (Doubs, Pontarlier, Dommartin, Chaffois, Houtaud, Granges-Narboz).

3. RESSOURCES DU SOUS-SOL

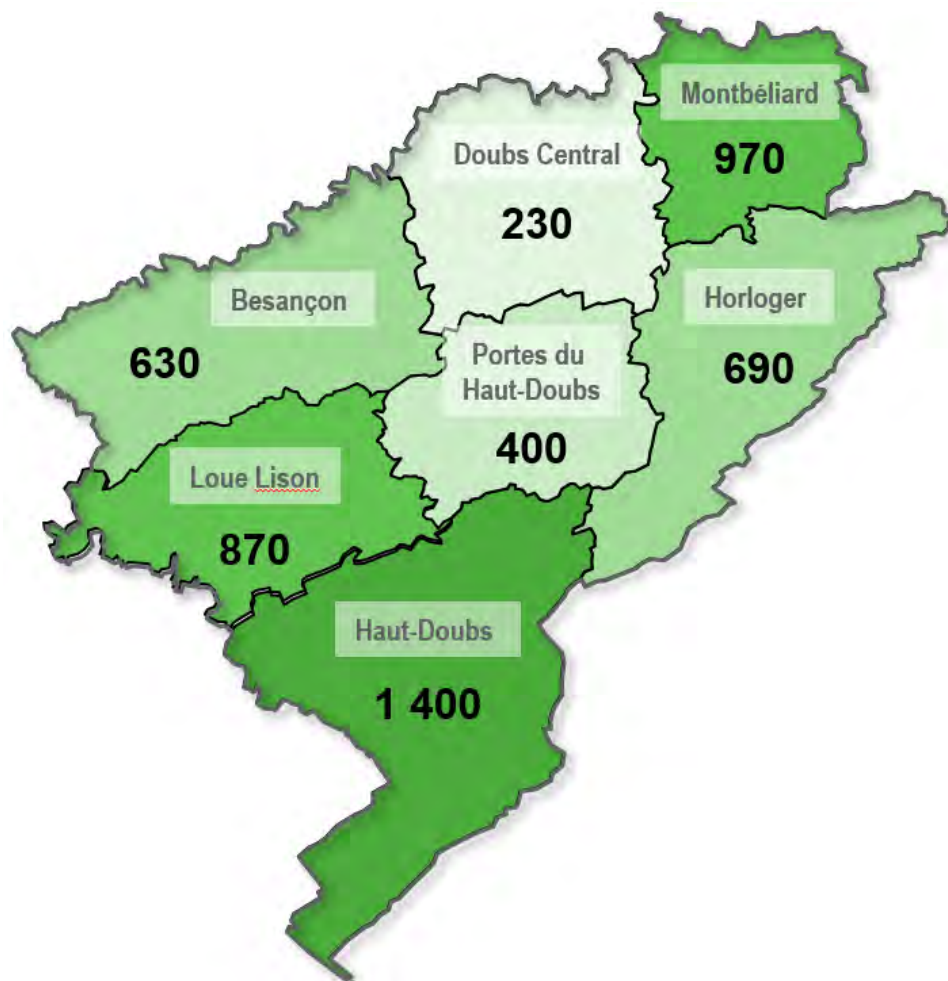
Un Schéma régional de carrières est en cours d'élaboration et devrait être disponible à la fin de l'année 2020.

Un Schéma départemental des carrières du Doubs a été approuvé par arrêté préfectoral n° 3214 du 16 juin 1998, modifié le 11 mai 2005 (arrêté n°2005 1105 02252).

Il comprend notamment une orientation favorisant l'extension des sites existants plutôt que la création de nouvelles carrières. Cette orientation sera à considérer dans le cadre de l'élaboration du PLUi.

L'étude menée en 2015 par l'UNICEM Bourgogne-Franche-Comté (Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction) concernant le marché des granulats et plus particulièrement l'approvisionnement du Doubs permet d'observer les grandes tendances d'extraction sur le territoire. Au niveau départemental, l'évolution des besoins de granulats s'avèrent être à la baisse, avec une diminution de près de 930 000 tonnes entre 2010 et 2015 (4 890 000 tonnes en 2010 à 3 690 000 tonnes en 2015). Cette diminution touche tout particulièrement les bétons hydrauliques et les granulats « autre usage » utilisés pour les ouvrages de génie civil. Par substance, l'extraction de roche massive est la plus sévèrement touchée, avec un recul de près de 910 000 tonnes entre 2010 et 2015. L'extraction de roche calcaire est la plus impactée, avec une diminution de l'ordre de 940 000 tonnes entre ces deux années.

Au niveau des zones de consommation, le Communauté de Communes Altitude 800 est incluse dans le secteur dit du « Haut-Doubs ». Ce dernier accuse une hausse de près de 50 000 tonnes au niveau de la production sur cet intervalle de 5 ans. Il s'agit de la 3^e augmentation la plus haute du département, ce qui l'amène à être le secteur présentant la plus forte activité extractive du département (1 400 000 tonnes pour une production départementale de près de 5 190 000 tonnes). Dans le secteur concerné, une faible part des produits extraits, de l'ordre de 30 000 tonnes, sont soumis à exportation vers le Jura. Des importations de roches éruptives, calcaires et alluvionnaires sont également réalisées dans le sens inverse, en provenance du Jura et du Rhône.



La production de granulats par zone de consommation en 2015 (en 1 000 tonnes)

Au rythme actuel d'extraction, et selon les simulations produites par l'UNICEM, la production de granulats devrait progressivement diminuer au niveau du département. A titre indicatif, la production prévue pour 2016 est de 5 190 000 tonnes contre 2 660 000 tonnes en 2030.

Sur le territoire de la CC Altitude 800, plusieurs exploitations sont recensées :

- La carrière CUENOT (RMG) à Chapelle d'Huin/Sombacour est autorisée jusqu'en 2023 et possède une activité extractive moyenne de 120 kt/an.

- Une carrière est localisée plus au nord de la commune de Chapelle-d'Huin et est utilisée pour du stockage de déchets inertes avec enfouissement d'amiante.
- La carrière de Sombacour/Bians-les-Usiers (SCE - filière COLAS), qui a prévue de s'agrandir. Elle est autorisée jusqu'en 2027. Sa capacité extractive est de 150 kt/an en moyenne.
- La carrière MALPESA à Levier est autorisée jusqu'en 2026. L'extraction du site est de 120 kt/an en moyenne.

La carrière Cuenot Roger a demandé l'autorisation de réaliser des forages dans une optique d'extensions. Ainsi, l'autorisation allant jusque-là à -15m a été étendue à -30m.

Du point de vue de la prévention des impacts des carrières, une distance de 600 mètres entre les limites de la carrière et les premiers secteurs constructibles ou premières habitations semble être, au regard des retours d'expérience, une bonne pratique. Cette distance est aussi à prendre en compte lors de la définition des zones d'extension d'une carrière (source – Porter à connaissance de l'Etat).

4. SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses /menaces
- Une ressource en eau encadrée par des documents de gestion adaptés (SDAGE, SAGE, programme d'actions coordonné), - Bon état chimique pour les eaux superficielles du sous bassin de la Loue, - Bon état chimique et quantitatif pour les 3 masses d'eau souterraines du territoire, - Les captages du territoire protégés par une déclaration d'utilité publique, - Une consommation énergétique relativement modérée avec diminution de la facture énergétique depuis 2012, - La CCA 800 produit 49% de sa consommation énergétique grâce aux énergies renouvelables (filière bois-énergie), - Des savoir-faire existants sur le territoire pour exploiter cette énergie, - Une forêt publique, source de revenus pour les communes de la CCA 800 et d'énergie renouvelable, - Un Plan d'Approvisionnement Territorial (filière bois) en place, - Une part de la CCA 800 favorable à l'éolien selon le SRE.	- Etat écologique « moyen » pour les eaux superficielles du sous bassin de la Loue, - Une vulnérabilité importante des eaux en raison du contexte karstique ainsi que face au changement climatique, - Problèmes quantitatifs lié à l'alimentation en eau potable en période d'étiage pour certaines collectivités, - Problèmes ponctuels de contamination bactériologique de la ressource en eau potable, - Un réseau en eau potable dont la conformité laisse à désirer, - Une facture énergétique principalement liée aux déplacements domicile-travail en voiture et la consommation pour le secteur résidentiel à cause de l'ancienneté générale du bâti, - Une vulnérabilité énergétique modérée voire forte des ménages sur le territoire, - Une dépendance énergétique du territoire, - L'offre d'énergies renouvelables peu diversifiée sur le territoire, - Une raréfaction des énergies fossiles et augmentation de leurs coûts,
Enjeux	
- Intégrer les différents objectifs des documents de gestion de la ressource en eau : rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques, gestion durable (en quantité et qualité de la ressource en eau), limiter l'imperméabilisation de sols, respect des prescriptions du PRGE, etc. - Préserver les éléments naturels pour leur rôle hydraulique : les zones humides, les zones d'expansion de crues, les berges et leurs abords, les linéaires de haies et les ripisylves, les dolines, etc. - Limiter les incidences qualitatives et quantitatives sur la ressource en eau : infiltrer les eaux pluviales à la parcelle si la nature du sol le permet (sauf sols marneux ou éboulis sur versant marneux), améliorer la gestion des rejets dans le milieu récepteur... - Dans les zones à risques karstiques, éviter ou réguler l'infiltration des eaux pluviales (préférer une infiltration à grande profondeur, dans des karsts déjà actifs), - Sécuriser l'alimentation en eau potable des communes, - Mettre en conformité le réseau d'eau potable conformément aux prescriptions de l'ARS et amélioration des réseaux, - Mettre à jour les Schémas Directeurs d'Assainissement (voire en réaliser un au niveau global de laCC), - Finaliser la mise en place d'un Schéma Directeur de l'Alimentation en Eau Potable, - Réaliser les études diagnostiques en eau potable pour préciser les enjeux de la ressource en eau du territoire, - Diversifier et améliorer la part prise par les énergies renouvelables dans la production énergétique du territoire, - Optimiser la rationalisation du développement des réseaux de chaleur en densifiant le bâti et en construisant dans la continuité de l'existant, - Prendre en compte les évolutions climatiques et adapter les constructions (orientation des façades par rapport aux apports solaires et aux vents dominants, adaptation des plantations attenantes, ...) - Préserver les éléments naturels du territoire (haies, zones humides, arbres isolés, etc), qui participent à l'atténuation des phénomènes climatiques (ombrage, stockage des eaux, etc.), - Participer à la réduction de GES en choisissant des stratégies adaptées (localisation résidentielle par rapport à la desserte du territoire, rationalisation des déplacements, introduction d'énergies renouvelables, préservation des espaces naturels au fort pouvoir de stockage carbone, développement des circuits courts, etc.), - Encourager l'émergence de projets de production d'énergies renouvelables collectifs et individuels, tout en respectant les habitants et leur cadre de vie, les paysages et l'environnement, - Maintenir une distance de 600m entre les limites de carrières et les premiers secteurs constructibles, en tenant compte de la définition de leurs zones d'extension.	

III. RISQUES ET NUISANCES

1. RISQUES NATURELS

Rappelons qu'un évènement potentiellement dangereux n'est considéré comme risque majeur que s'il s'applique à un espace présentant des enjeux humains, économiques ou environnementaux.

1.1. ARRETES PORTANT RECONNAISSANCE DE CATASTROPHES NATURELLES

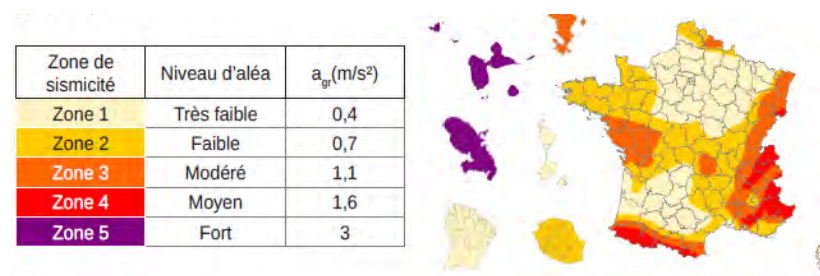
Plusieurs arrêtés interministériels ont été pris sur le territoire de la CC Altitude 800, reconnaissant l'état de catastrophe naturelle. Il s'agit des arrêtés et communes concernés suivants :

Arrêté interministériel	Communes concernées
Arrêté du 29/12/1999 Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Toutes les communes
Arrêté du 26/12/1993 Inondations et coulées de boues	Gevresin
Arrêté du 21/08/1992 Inondations et coulées de boue	Villeneuve-d'Amont
Arrêté du 16/04/1999 Inondations et coulées de boues	Arc-sous-Montenot

Arrêtés interministériels reconnaissant l'état de catastrophe naturelle concernant la CC Altitude 800 - Source : Géorisques

1.2. RISQUE SISMIQUE

Depuis le 1^{er} mai 2011, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.



Zonage sismique de la France – Source : DDT

D'après ce nouveau zonage, la CC Altitude 800 se situe intégralement en zone de sismicité 3 (modérée), les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières (cf. F - Annexes).

1.3. RISQUE INONDATION

1.3.1. COMPETENCE GEMAPI

Depuis le 1^{er} janvier 2016, la compétence GEMAPI, pour Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations, est exercée par les communes et déléguée à la Communauté de Communes.

Cette nouvelle gouvernance doit permettre que plus aucun bassin versant, cours d'eau ou tronçon de cours d'eau ne soit laissé sans « gestionnaire », assurant la maîtrise d'ouvrage des travaux nécessaires dans les domaines concernés.

Le Département du Doubs, à travers son projet stratégique C@P 25, a réaffirmé une volonté forte de continuer à accompagner les territoires dans le domaine de l'eau, et en particulier les EPCI qui se verront transférer les compétences en matière d'eau potable, d'assainissement, d'eaux pluviales et de GEMAPI entre 2018 et 2026.

PLANS DE GESTION ET DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

Le territoire intercommunal n'est concerné par aucun Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

Néanmoins, plusieurs documents cadres prévoient diverses mesures qui devront être prises en compte par le PLU intercommunal, afin d'éviter l'aggravation de la vulnérabilité face à ce risque naturel, en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque. Parmi ces documents, on citera notamment le SDAGE et le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée 2016-2021. Ce dernier a été arrêté par le Préfet coordonnateur le 7 décembre 2015. Il est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation (2007/60/CE) relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation, et vise notamment à encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée.

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas opposable aux tiers). En application des articles L.124-2 du Code de l'urbanisme, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs du PGRI :

1- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation	- Améliorer la connaissance de la vulnérabilité du territoire - Réduire la vulnérabilité des territoires - Respecter les principes d'un aménagement du territoire adapté aux risques d'inondations
2- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel	- Agir sur les capacités d'écoulement - Prendre en compte les risques torrentiels - Prendre en compte l'érosion côtière du littoral - Assurer la performance des ouvrages de protection
3- Améliorer la résilience des territoires exposés	- Agir sur la surveillance et la prévision - Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations - Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information
4- Organiser les acteurs et les compétences	- Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques - Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection - Accompagner la mise en place de la compétence « GEMAPI »
5- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation	- Développer la connaissance sur les risques d'inondation - Améliorer le partage de la connaissance

1.3.2.CONTEXTE INTERCOMMUNAL

Sur le territoire de la CC Altitude 800, le réseau hydrographique est peu représenté compte-tenu de l'implantation de cette dernière dans un contexte karstique, facilitant l'infiltration des eaux dans le sous-sol. Les risques de débordements ou de ruissellements sont par conséquent relativement limités, et ne justifient donc par la mise en place d'un Prévention du Risque Inondation (PPRI) sur le secteur.

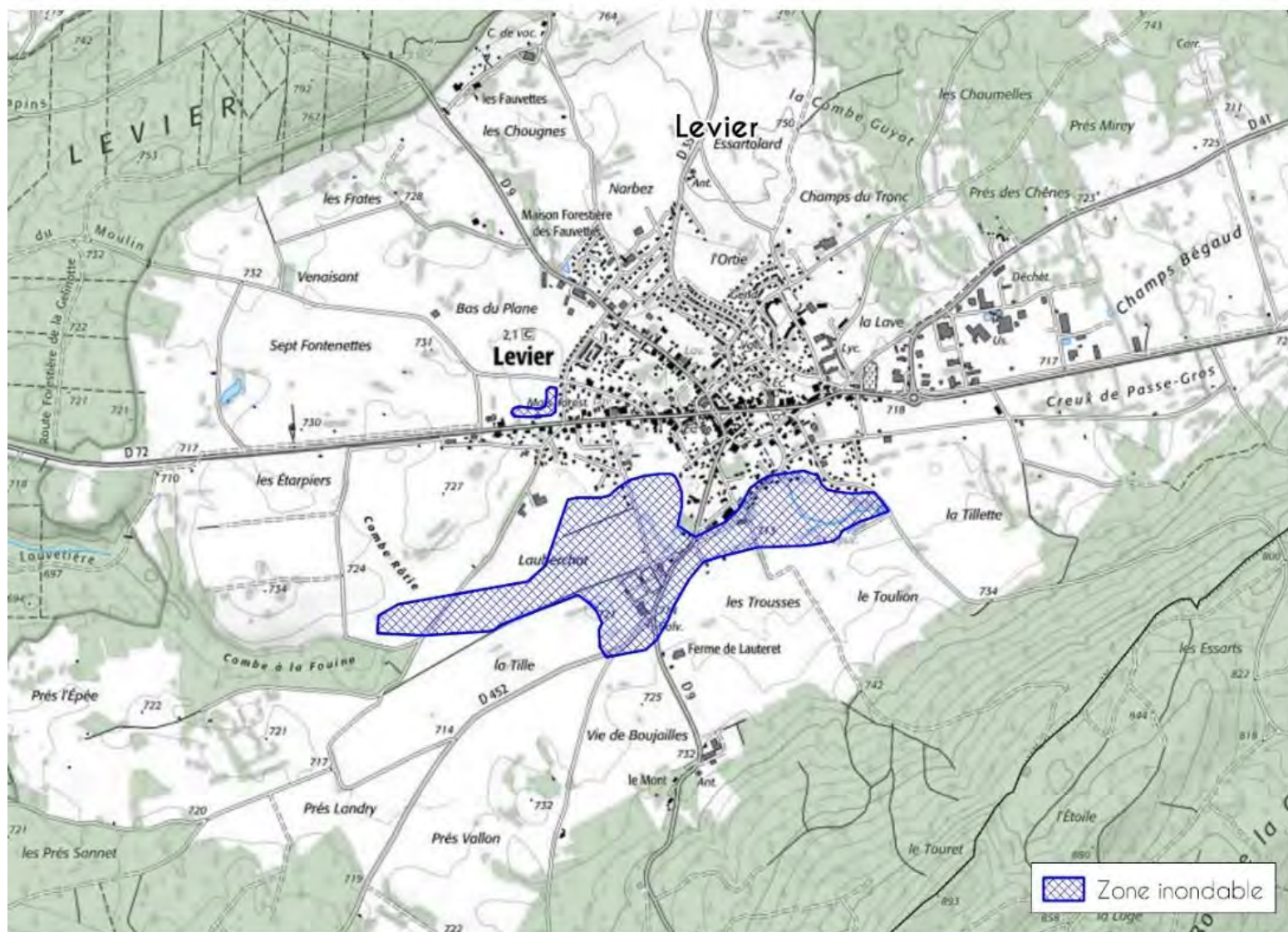
Seul l'atlas des zones inondables de la DDT du Doubs met en avant 2 zones inondables à Levier (cf. figure ci-après). L'atlas des zones inondables de 1995 mis à jour en 2012, élaboré par la DDT, est un outil cartographique de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement des cours d'eau. Ce document a une visée informative et non opposable.

Enfin, d'après la cartographie dédiée aux phénomènes de remontées de nappe, le territoire intercommunal est concerné par des risques d'inondations de caves ou de débordements de nappe dans les zones les plus basses et les abords de cours d'eau. Une part importante du tissu bâti se situant dans ces secteurs est donc concernée.

Précisons toutefois que la cartographie suivante n'est pas établie à une précision parcellaire, mais qu'elle vise à indiquer des secteurs sensibles au phénomène de manière générale.

Risques et nuisances

Atlas des zones inondables

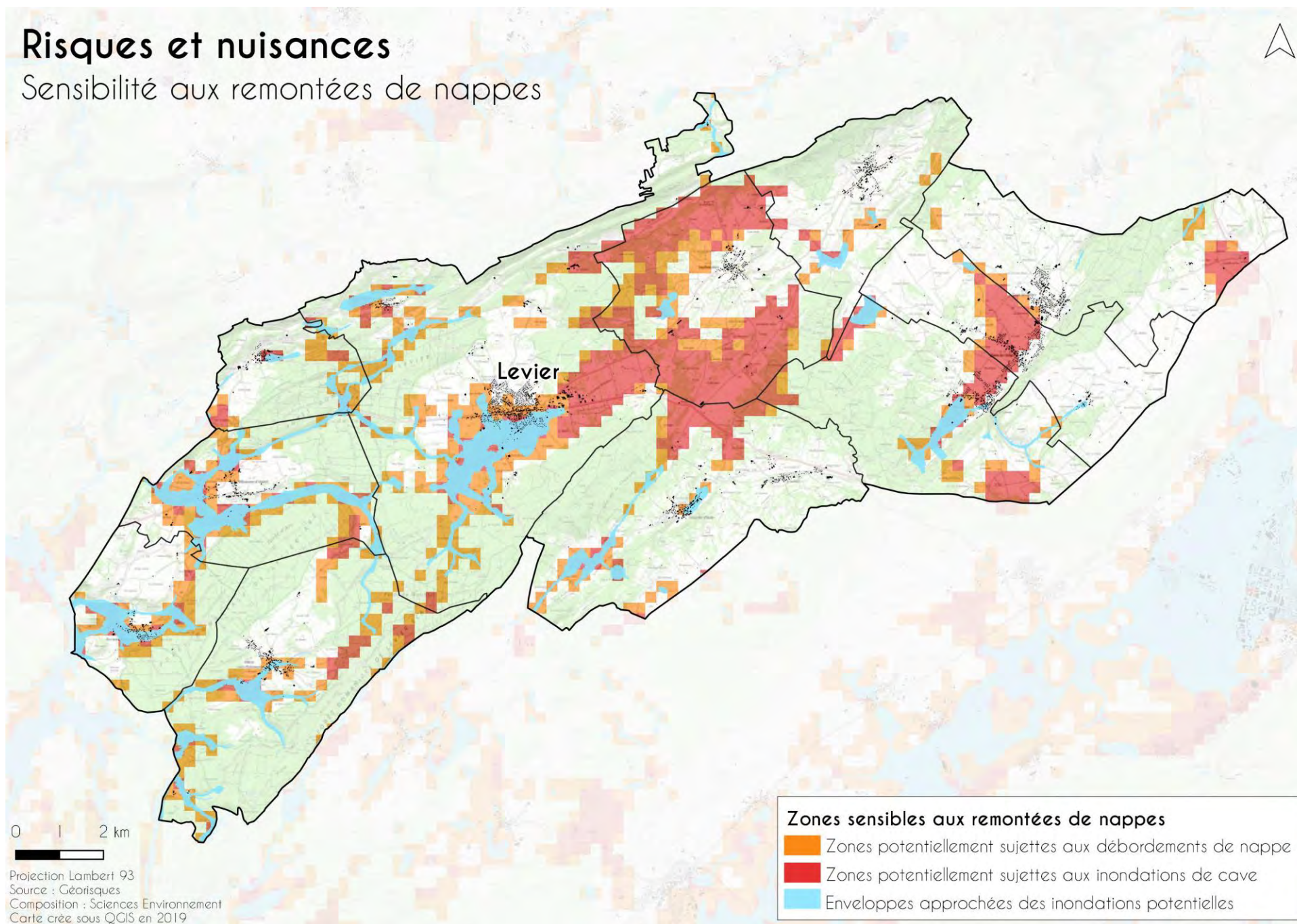


Projection Lambert 93
Source : DDT du Doubs
Composition : Sciences Environnement
Carte crée sous QGIS en 2019

0 500 1000 m

Risques et nuisances

Sensibilité aux remontées de nappes



1.4. RISQUES MOUVEMENT DE TERRAIN

1.4.1. GLISSEMENTS DE TERRAIN

L'aléa glissement de terrain dépend de la nature précise de la roche, de son état d'altération et de sa saturation en eau. Les couches géologiques à dominante marneuse ont généralement une sensibilité accrue à cet aléa. L'eau d'infiltration circule et provoque des surfaces préférentielles de glissement, notamment lors des cycles gel-dégel. Ce risque est prédominant dans les zones de fortes pentes (supérieures à 10 %) et après les périodes de fortes pluies.

Le territoire intercommunal est concerné par les 4 niveaux d'aléa du risque glissement (cf. figure suivante). Les secteurs les plus sensibles se répartissent plus particulièrement au niveau des pentes. On retrouve ainsi des niveaux significatifs sur les versants de la Côte Renaud au nord de Gevresin ou encore au niveau des pentes du Mont Calvaire à Sombacour.

Notons que l'essentiel du tissu bâti de la CC Altitude 800 évolue sur des terrains concernés par un risque négligeable à faible, à l'exception de quelques habitations de Septfontaines, Villeneuve-d'Amont, Gevresin et Levier qui sont concernées par le niveau d'aléa modéré.

Les projets d'aménagement sont soumis à une **réglementation** définie pour chaque secteur d'aléa (cf. F - Annexes). De plus, dans chaque situation, des dispositions de gestion des eaux pluviales sont nécessaires, l'infiltration dans le sous-sol étant proscrite ou fortement déconseillée selon les cas.

1.4.2. AFFAISSEMENTS / EFFONDEMENTS DE TERRAIN

De nombreuses manifestations karstiques (dolines, pertes, grottes, etc.) parsèment le territoire de la CC Altitude 800, et témoignent de la présence d'un karst actif.

Comme l'illustre la figure en page suivante, certains villages, comme Chapelle-d'Huin, Septfontaines, Evillers ou Gevresin sont implantés à proximité de phénomènes karstiques, selon une certaine densité.

Il est important de noter que les risques liés à la présence de ce type de formation à proximité du bâti est à prendre en compte, car l'imperméabilisation des sols et la concentration des rejets d'eaux pluviales à certains exutoires sont susceptibles d'accélérer l'érosion du sous-sol calcaire et de provoquer localement des effondrements.

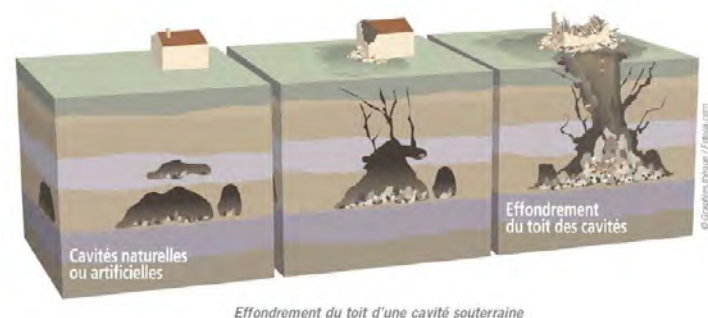
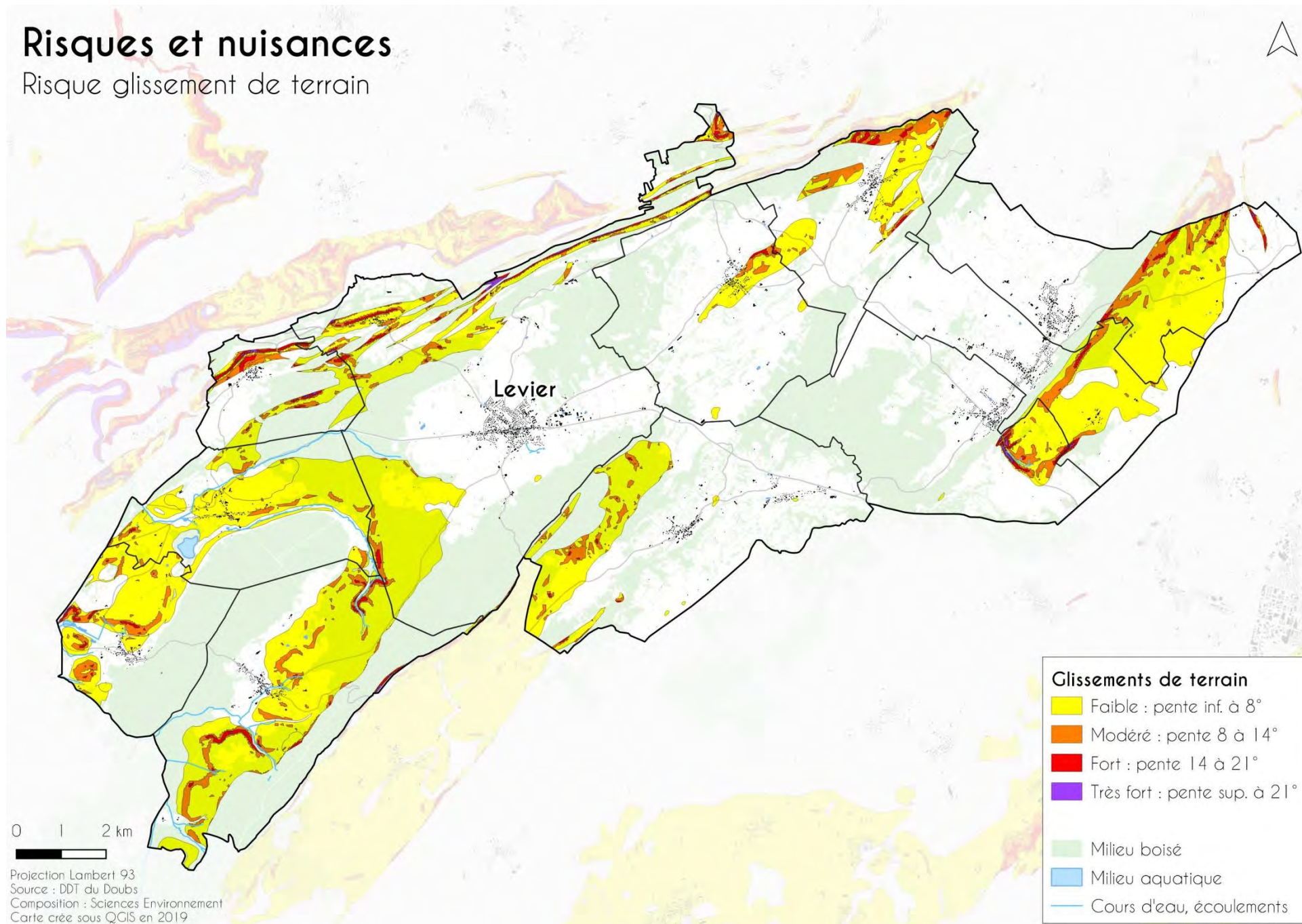


Illustration des risques à la présence de cavités souterraines à proximité du bâti

Risques et nuisances

Risque glissement de terrain



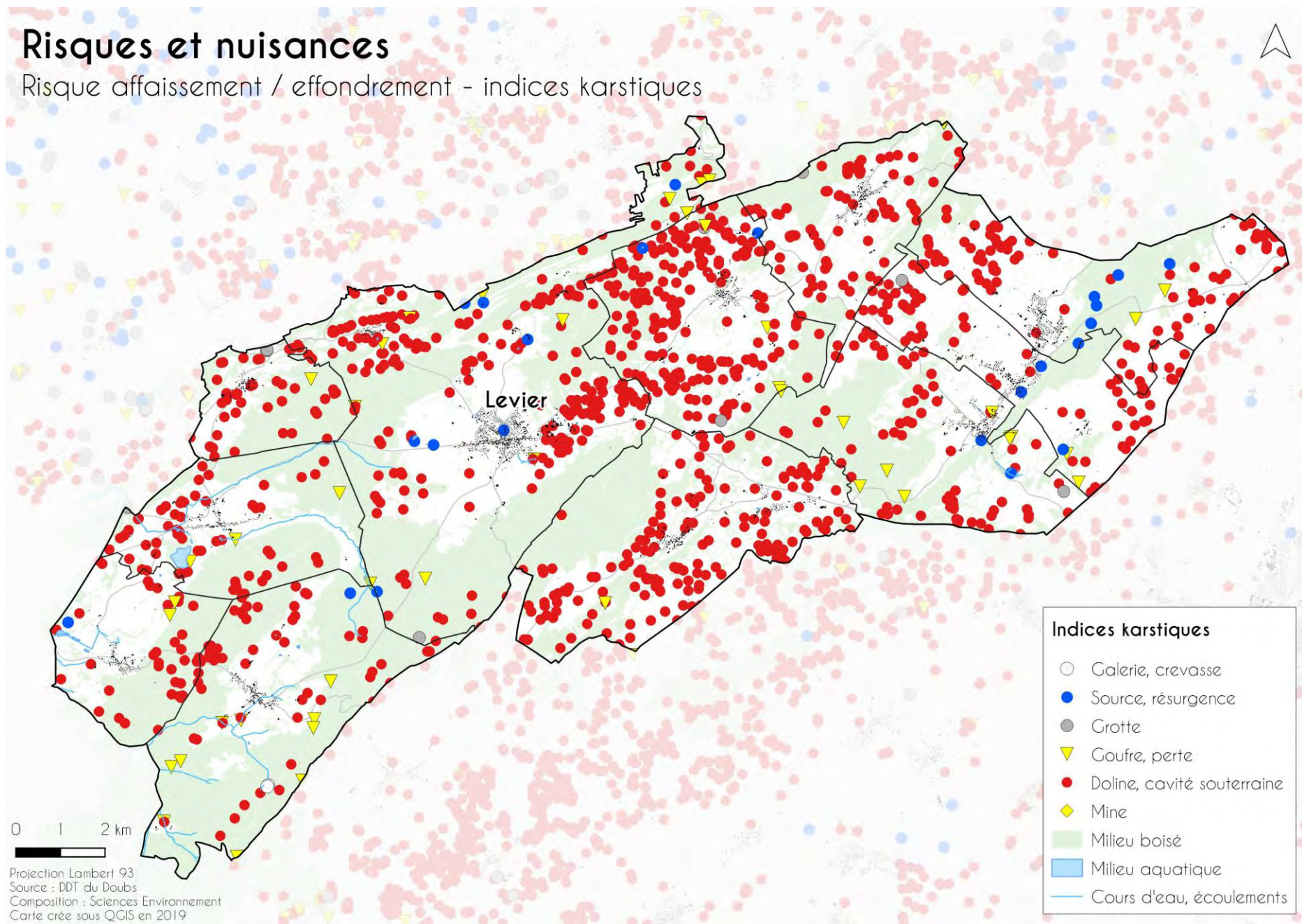


Figure 1 : Risque affaissement - effondrement de terrain- indices karstiques

Risques et nuisances

Risque affaissement / effondrement - densité des indices

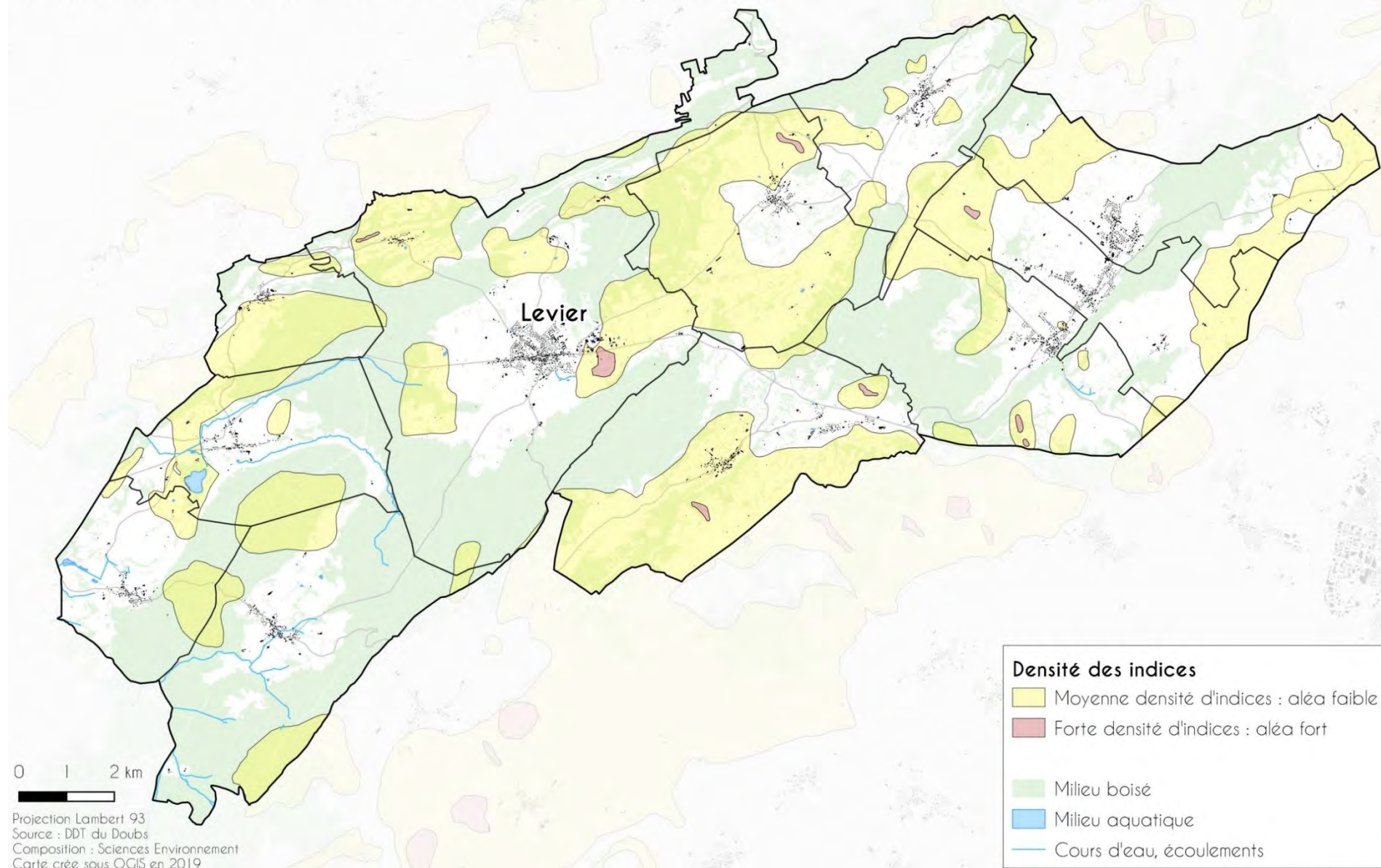


Figure 2 : Risque affaissement - effondrement de terrain - densité des indices

1.4.3. RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les phénomènes de retrait-gonflement sont dus pour l'essentiel à des variations de volume de formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau. Ces variations se traduisent par des mouvements différentiels de terrain, susceptibles de provoquer des désordres au niveau du bâti. La plaquette explicative du retrait-gonflement des sols argileux est consultable en annexe.

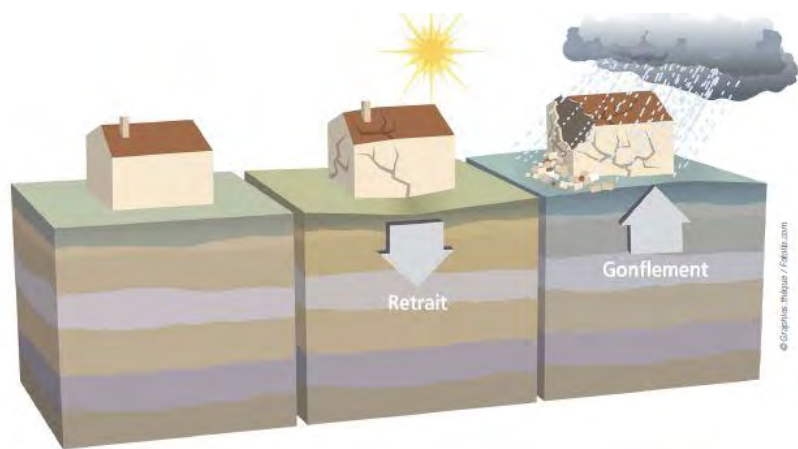


Illustration des risques liés au retrait et gonflement des argiles

Comme l'illustre la figure en page suivante, une large part du territoire de la CC Altitude 800 est concernée par l'aléa modéré du risque retrait-gonflement des argiles. Seul le bourg de Levier n'est pas concerné par ce niveau d'aléa. Les villages de Sombacour, Goux-les-Usiers et Bians-les-Usiers sont également concernés mais uniquement sur leur frange est.

1.4.4. CHUTES DE BLOCS ET EBOULEMENTS

Plusieurs zones à « risque fort » d'éboulements et de chutes de blocs sont à signaler sur le territoire de la CC Altitude 800 : il s'agit principalement des zones de pentes fortes et de falaises localisées au niveau de la zone la plus escarpée du plateau de Levier située à l'est du territoire (Mont Calvaire et Séverin) traversant Sombacour, Bians-les-Usiers et Goux-les-Usiers.

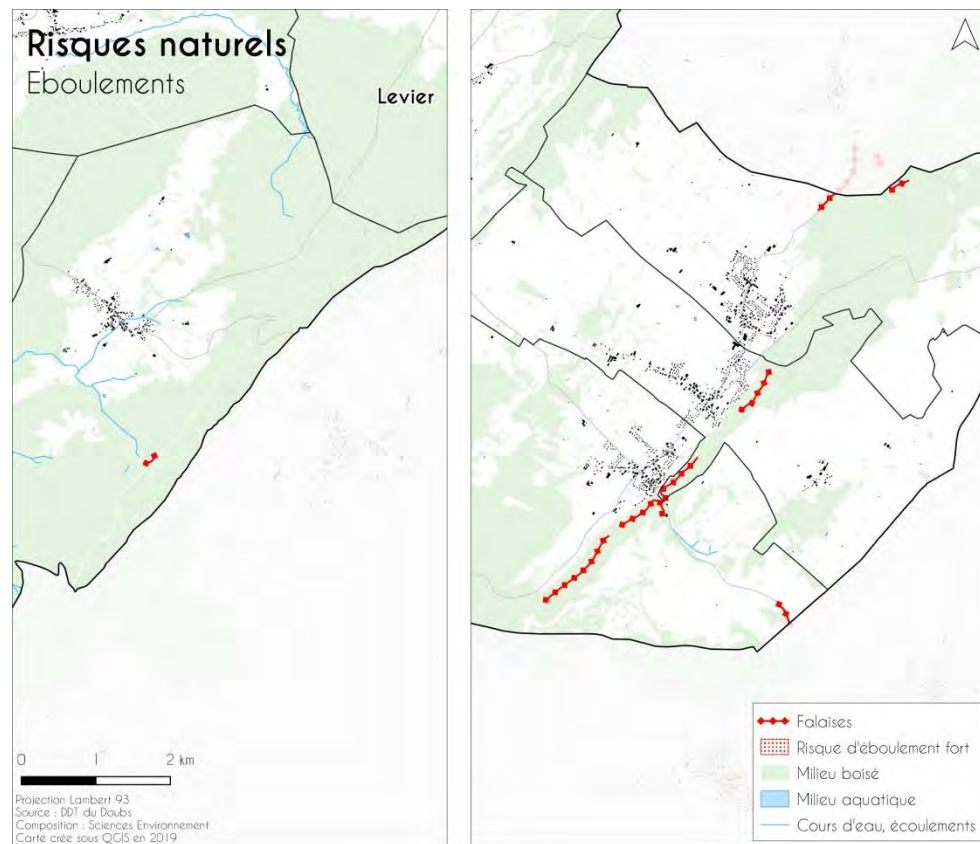
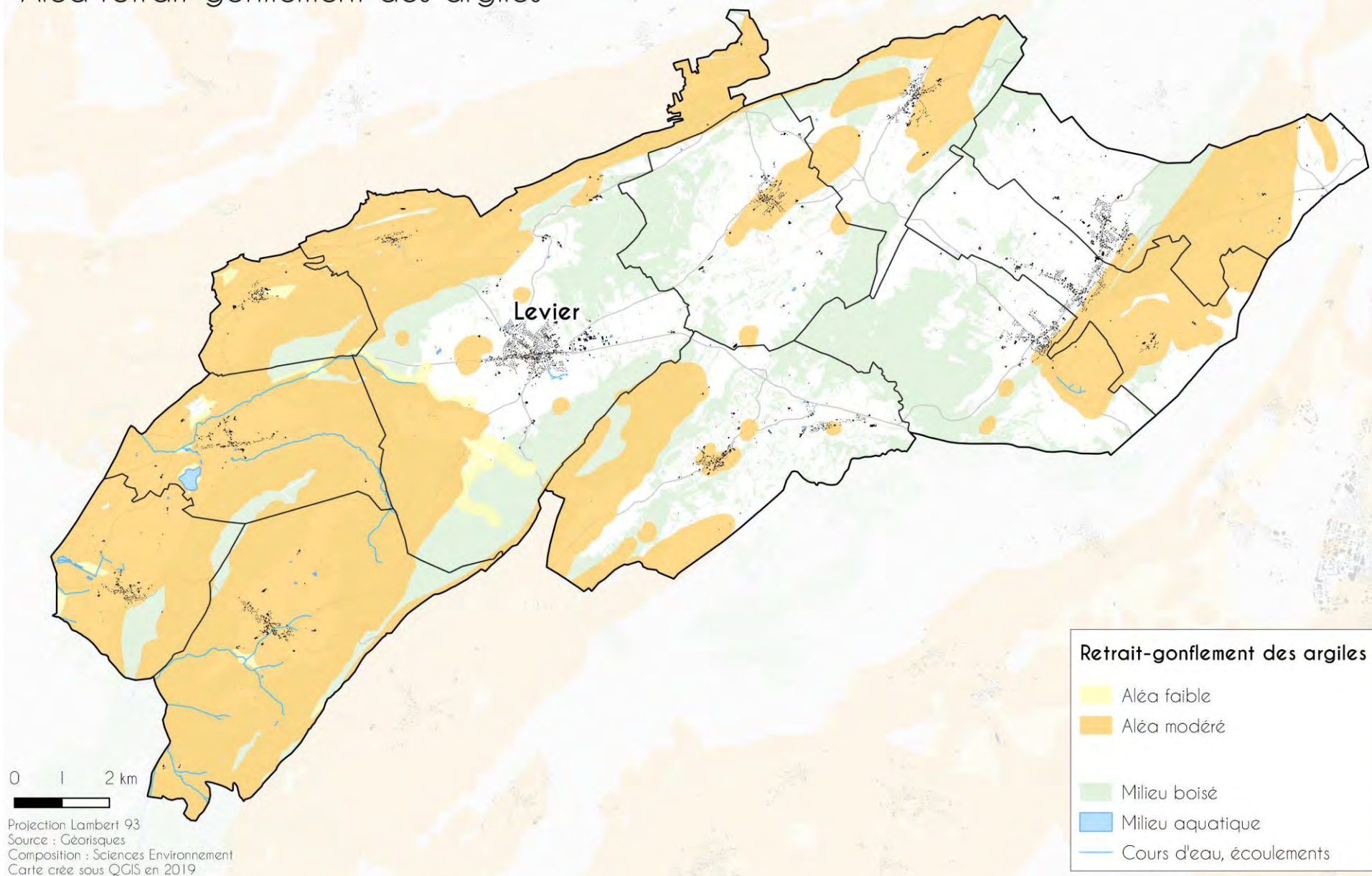


Figure 3 : Risque d'éboulement

Risques et nuisances

Aléa retrait-gonflement des argiles



Projection Lambert 93
Source : GéoRisques
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2019

1.4.5. RISQUE MINIER

De nombreuses mines ont été exploitées sur le territoire intercommunal au cours des siècles. Il en résulte la présence de nombreuses cavités souterraines artificielles plus ou moins profondes présentant des risques d'effondrement.

Seule la commune de Septfontaines est concernée par ce risque. Le résultat du scanning de l'exploitation minière de 2008 montre qu'il n'y a cependant pas de risque de mouvement de terrain (source – Porter à connaissance de l'Etat).

Cette étude fait apparaître que d'anciennes exploitations de fer ont été menées sur le territoire de la commune dans les années 1839/1875. Ces exploitations n'ont pas le statut de mine au sens du code minier, on parle ici d'ancienne minière.

La zone concernée ne possède pas d'enjeux particuliers et est très éloignée du cœur du village. De plus, l'environnement naturel de la zone amène à conclure à l'absence de risque de mouvement de terrain, cette zone n'a donc pas fait l'objet d'étude d'aléas.

La localisation de l'ancienne minière est la suivante :

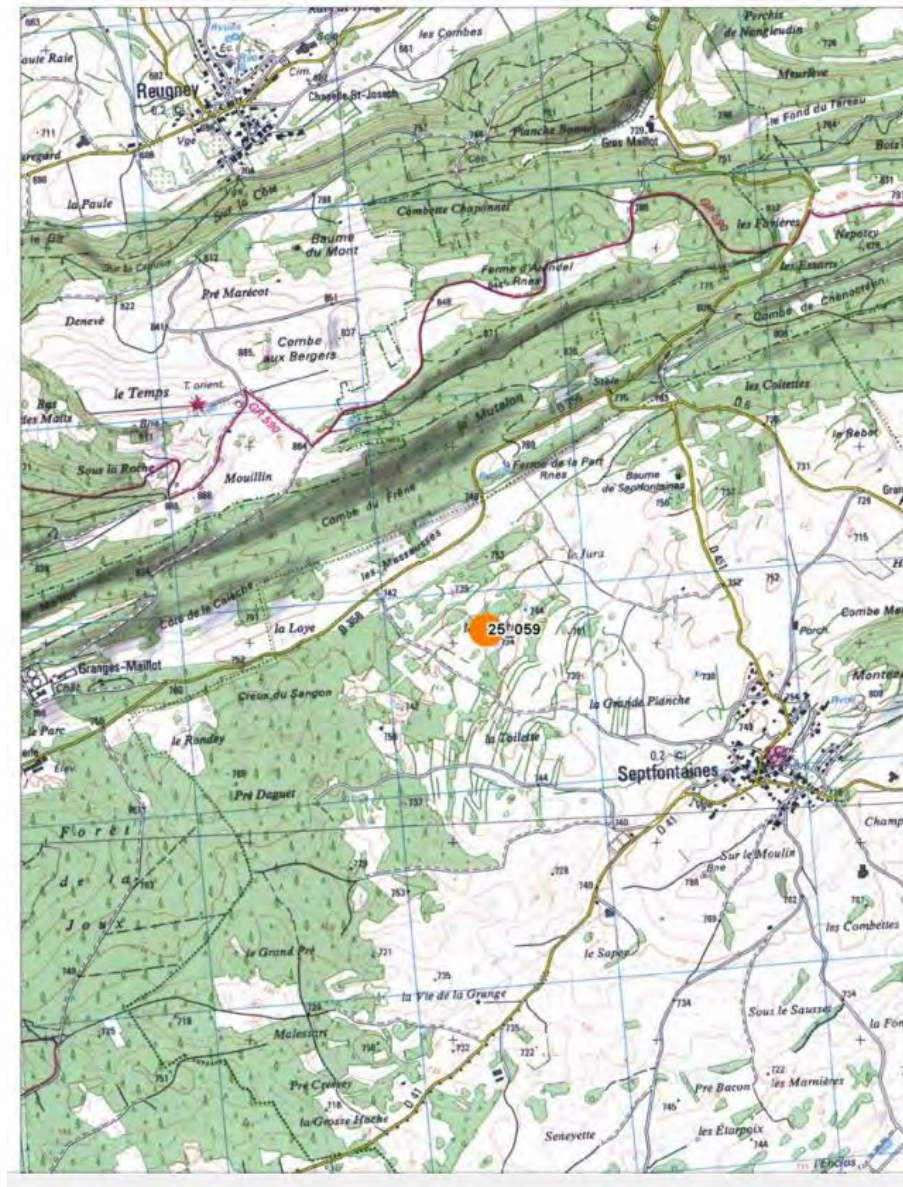


Figure 4 : Localisation de l'ancienne minière de Septfontaines

2. RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

2.1. TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Ce type de risque est notamment lié aux accidents potentiels dans le transport de matières dangereuses, soit par déversement de substances transportées sur les axes de communication, soit par rupture de canalisation. Ce risque est donc susceptible d'entraîner des conséquences importantes pour la santé et l'environnement.

Aucune canalisation de transport de matières dangereuses ne concerne le territoire intercommunal. Concernant le transport routier, l'ensemble des routes peut être considéré comme potentiellement vecteur de risques dès lors que des engins transportant des matières dangereuses les fréquentent. Néanmoins, au regard du contexte rural et de l'absence d'industries générant ce type de flux sur le territoire, ce risque reste limité aux principaux axes. En raison du trafic, la N57 présente une potentialité forte de risque d'accident de transport de manière dangereuse. Ce risque est accru par la fréquentation de cet axe qui peut atteindre un pic de 22 000 voitures/jours (lieu-dit « les Rosiers »).

2.2. POLLUTION DES SOLS

L'inventaire des anciennes activités industrielles et de services, ainsi que celui des sites pollués connus est conduit par le BRGM. Les données recueillies sont disponibles via deux bases de données nationales, à savoir :

- La **base BASOL** (BAse de données sur les sites et SOL pollués), qui définit des sites de pollution avérée bénéficiant d'un suivi et de mesures d'autosurveillance. Un site est recensé sur le territoire: LEVIER INDUSTRIE (ex FEG, BENDIX ALLIED SIGNAL et BOSCH).
A noter que l'activité de fabrique de freins à disques ne consiste en fait qu'en de l'assemblage de pièces et non pas en de la fabrication

proprement dite de pièces dont certaines, et en particulier les plaquettes de freins, étaient constituées d'amiante avant que la réglementation ne l'interdise. Le poste d'assemblage de ces pièces est équipé d'une aspiration et les poussières récupérées sont éliminées par une filière déchets. **Il s'agit d'une ICPE à l'arrêt.**

- La **base BASIAS** (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) qui recense les sites de pollution potentiels liés à une activité passée ou actuelle, et appelant une action des pouvoirs publics. La mention d'un site dans cette base de données ne signifie pas forcément qu'il est le siège d'une pollution.
D'après cette dernière, il existe de nombreuses installations sur le territoire pouvant potentiellement occasionner des pollutions du sol. La liste de ces installations est disponible en annexe. Sur le territoire intercommunal, 100 sites BASIAS sont répertoriés, avec :

	En activité	Non connu	Activité terminée
Arc-sous-Montenot	3	2	3
Bians-les-Usiers	2	2	5
Chapelle-d'Huin	0	1	4
Evillers	1	3	1
Gevresin	0	0	1
Goux-les-Usiers	3	3	3
Levier	15	17	6
Septfontaines	2	2	2
Sombacour	2	3	1
Villeneuve-d'Amont	0	4	2
Villers-sous-Chalamont	2	1	4
Total	30	38	32

Remarque : la cartographie suivante ne localise que les sites Basias géolocalisés.

2.3. INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

D'après la définition du Ministère en charge de l'environnement, « toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en Préfecture est nécessaire.
- **Enregistrement** : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées au journal officiel du 14 avril 2010.
- **Autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importantes. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

Le territoire recense 68 ICPE. Les activités concernées par ce classement sont de natures diverses, et regroupent ainsi 56 structures d'élevage et de fromagerie, des carrières, des scieries, etc.

Aucune de ces installations n'est classée comme établissement SEVESO.

Rappelons toutefois que les établissements ICPE en fonctionnement se doivent d'éviter les nuisances, risques chroniques et accidentels vis-à-vis des tiers.

Concernant les établissements à l'arrêt ou en cessation déclarée, ces derniers ont une obligation de mise en sécurité de leur site avec évacuation des déchets. Certaines activités ont pu occasionner des pollutions des sols dans le passé.

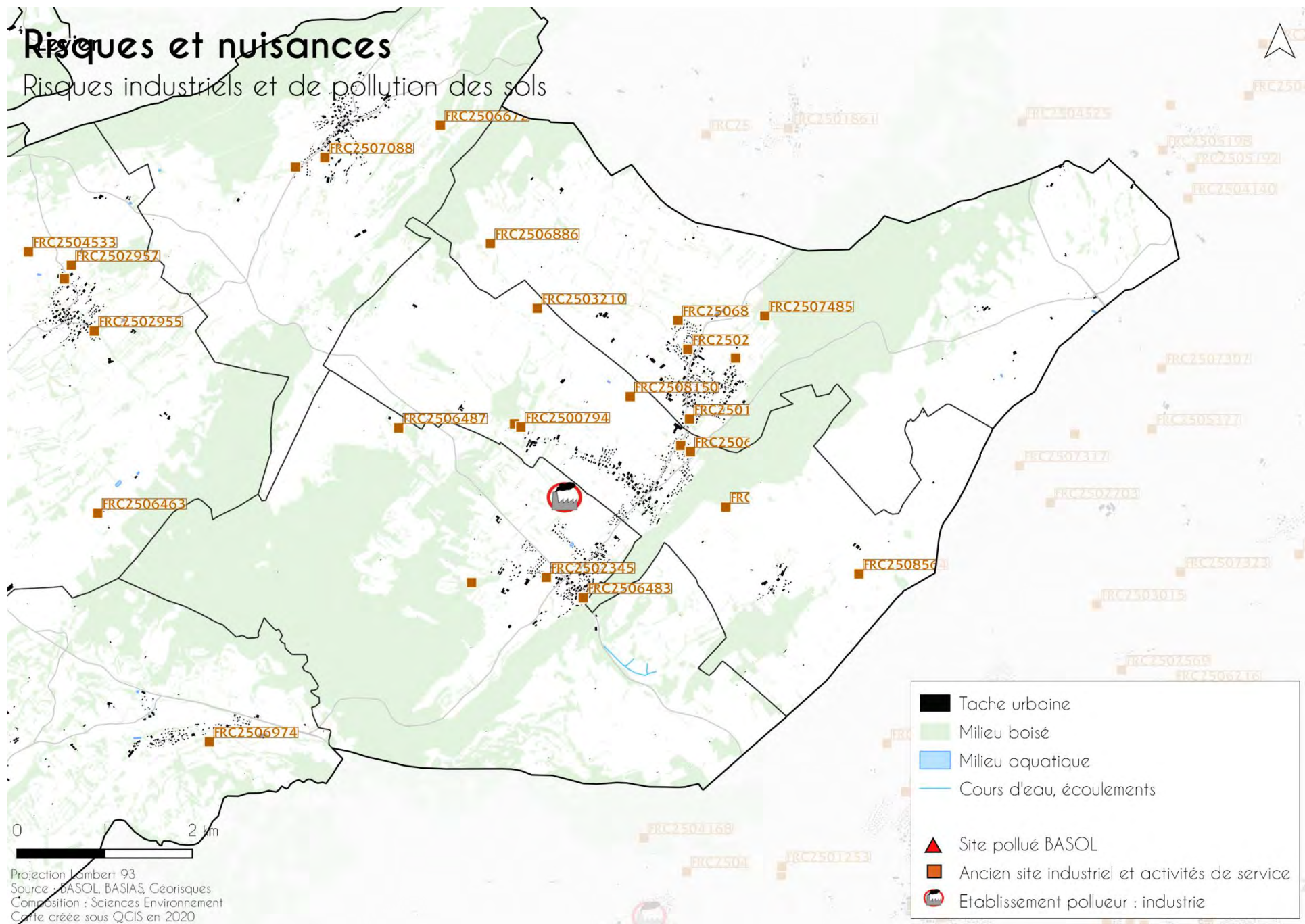


Figure 6 : Risques industriels et de pollution des sols – communes de Sombacour, Bians-les-Usiers et Goux-les-Usiers

Risques et nuisances

Risques industriels et de pollution des sols

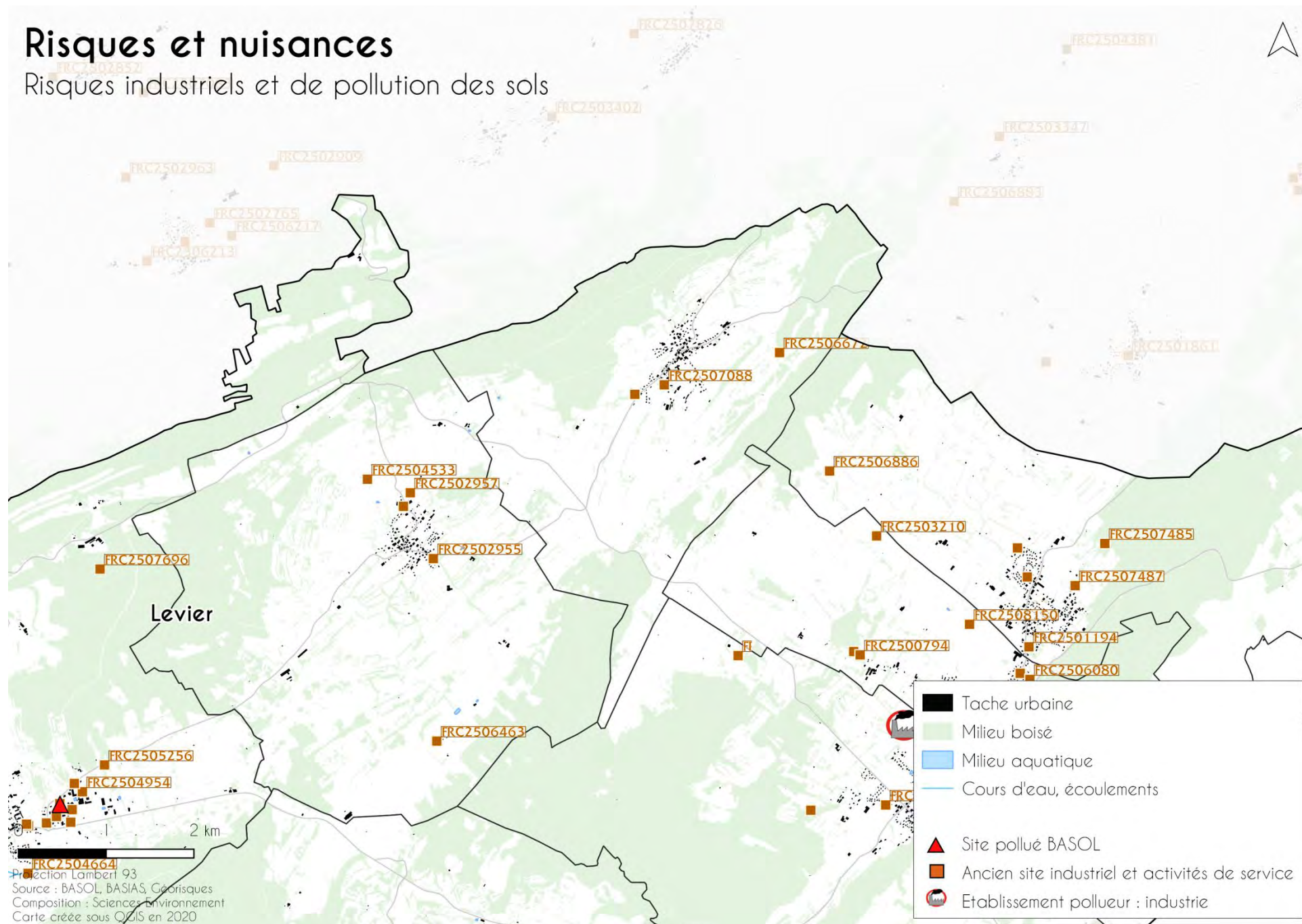


Figure 7 : Risques industriels et de pollution des sols – communes d'Evillers et de Septfontaines

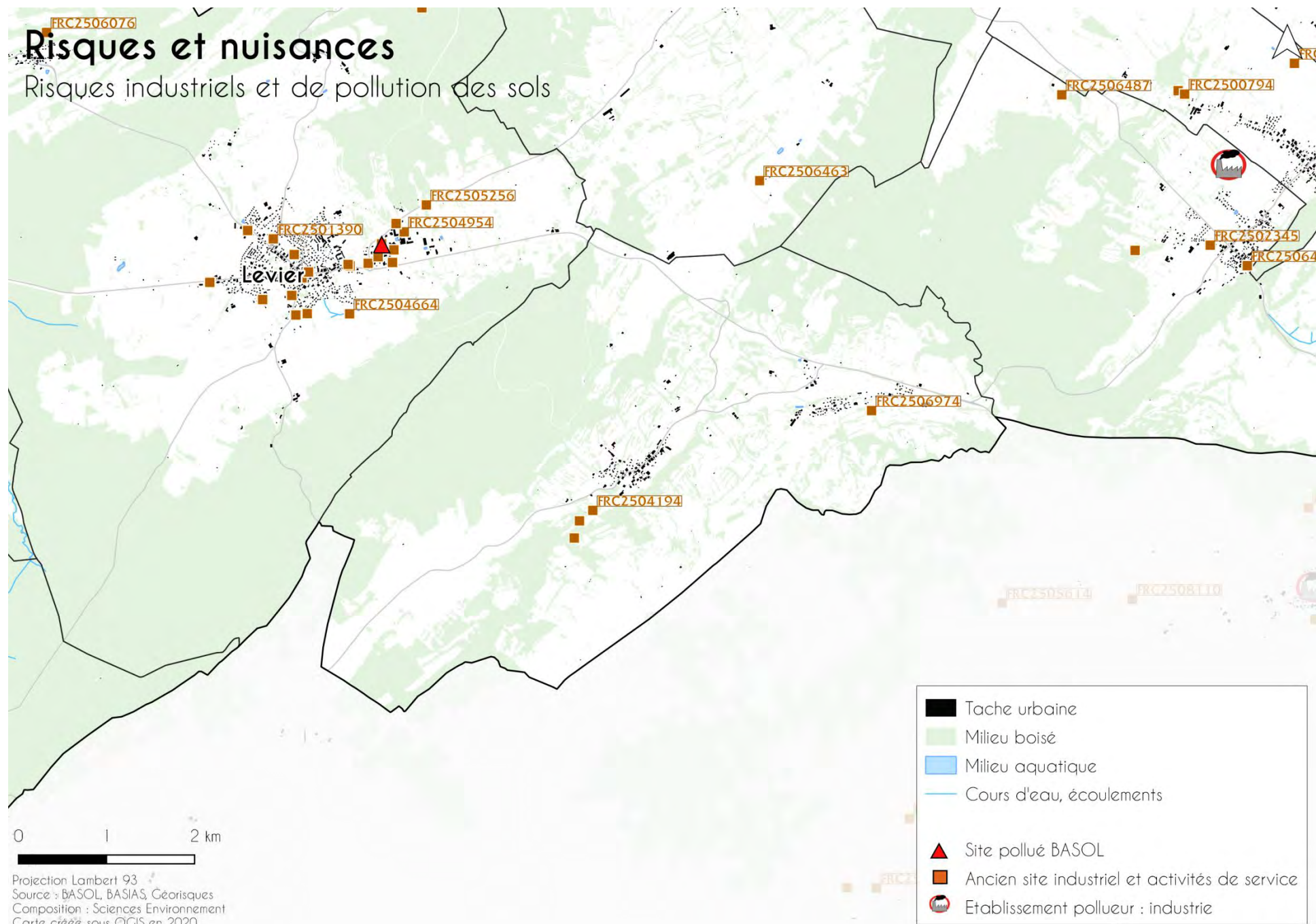


Figure 8 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Chapelle-d'Huin

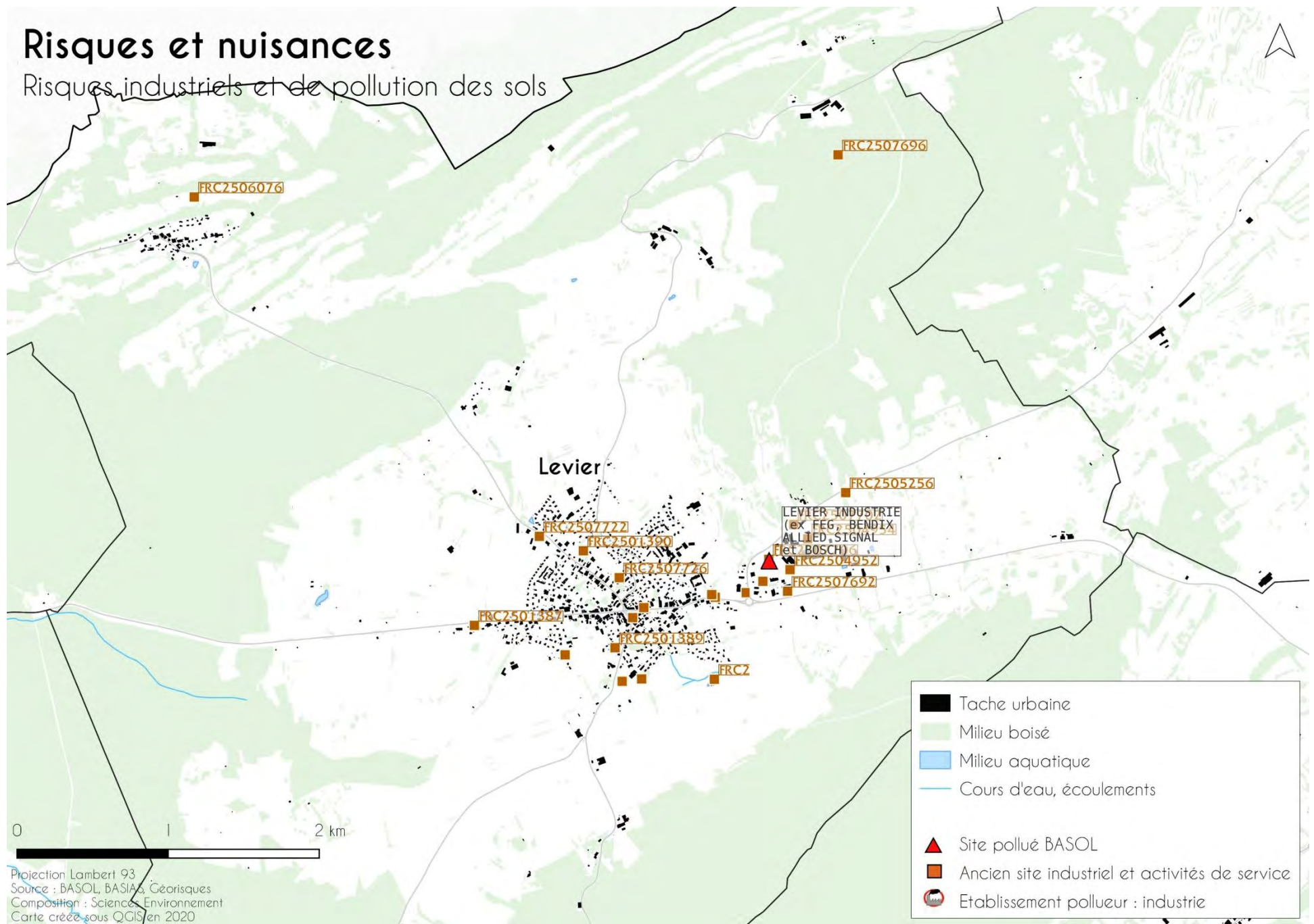


Figure 9 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Levier

Risques et nuisances

Risques industriels et de pollution des sols

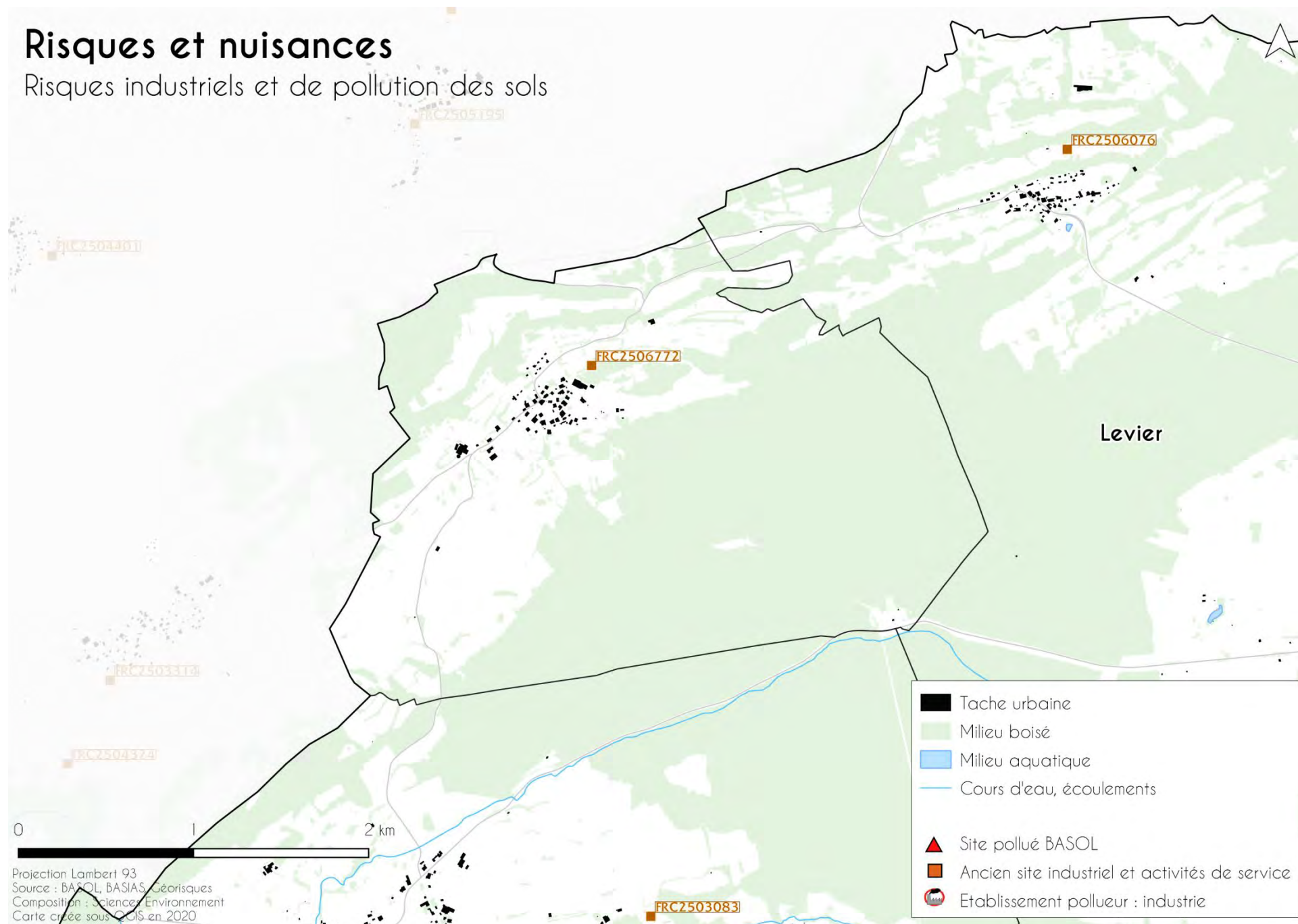


Figure 10: Risques industriels et de pollution des sols – commune de Gevresin

Risques et nuisances

Risques industriels et de pollution des sols

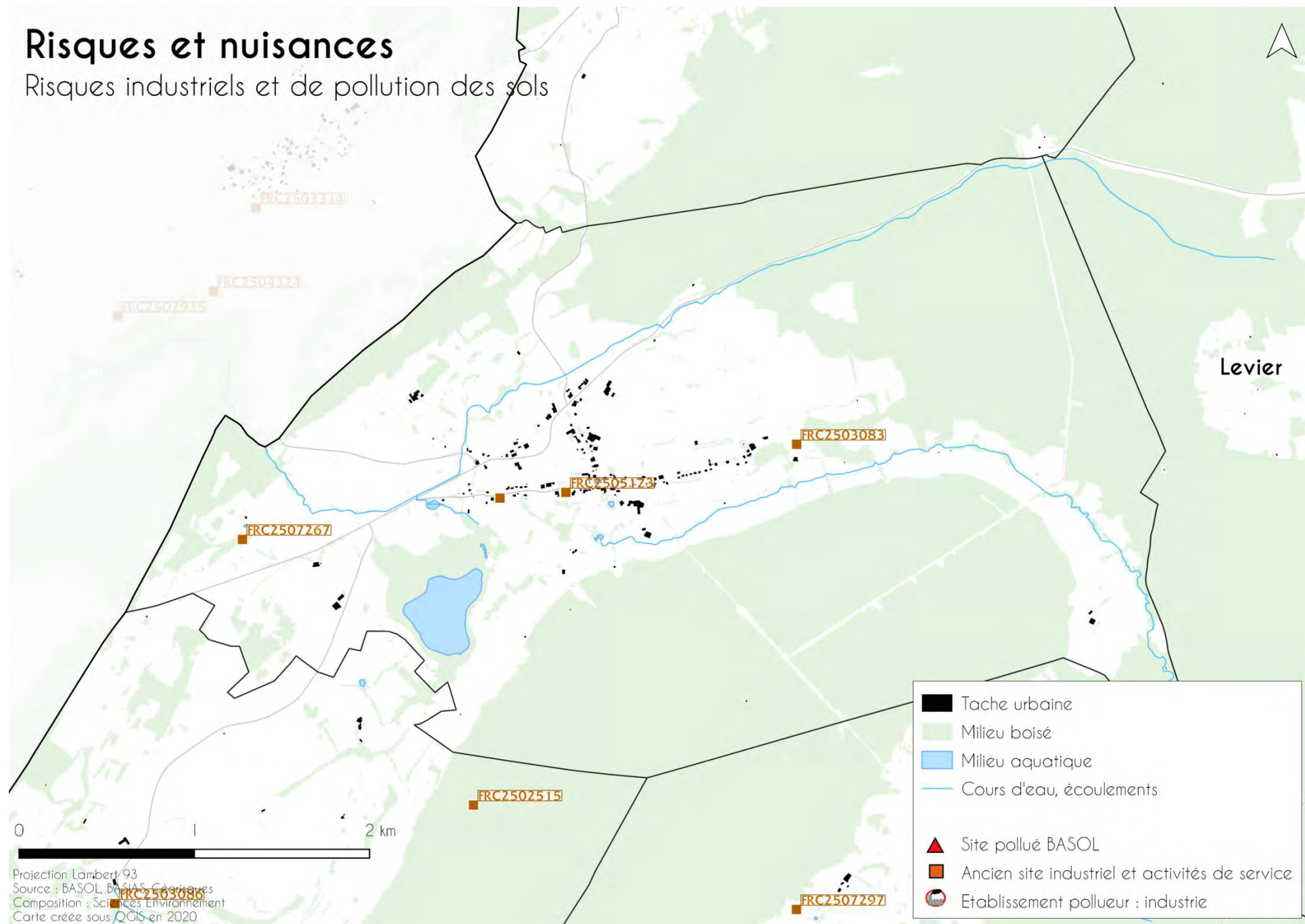


Figure 11 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Villeneuve-d'Amont

Risques et nuisances

Risques industriels et de pollution des sols

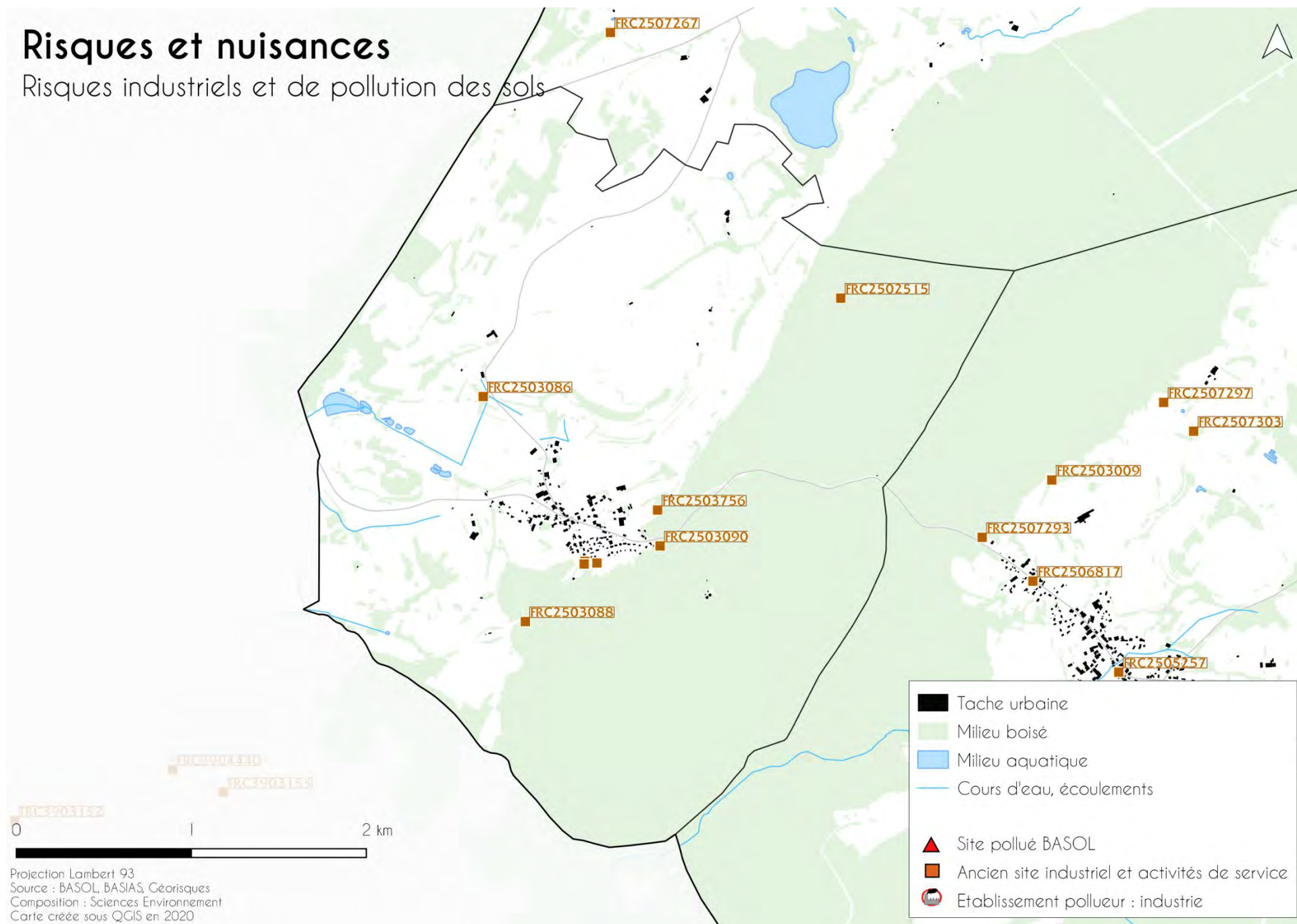


Figure 12: Risques industriels et de pollution des sols – commune d'Arc-sous-Montenot

Risques et nuisances

Risques industriels et de pollution des sols

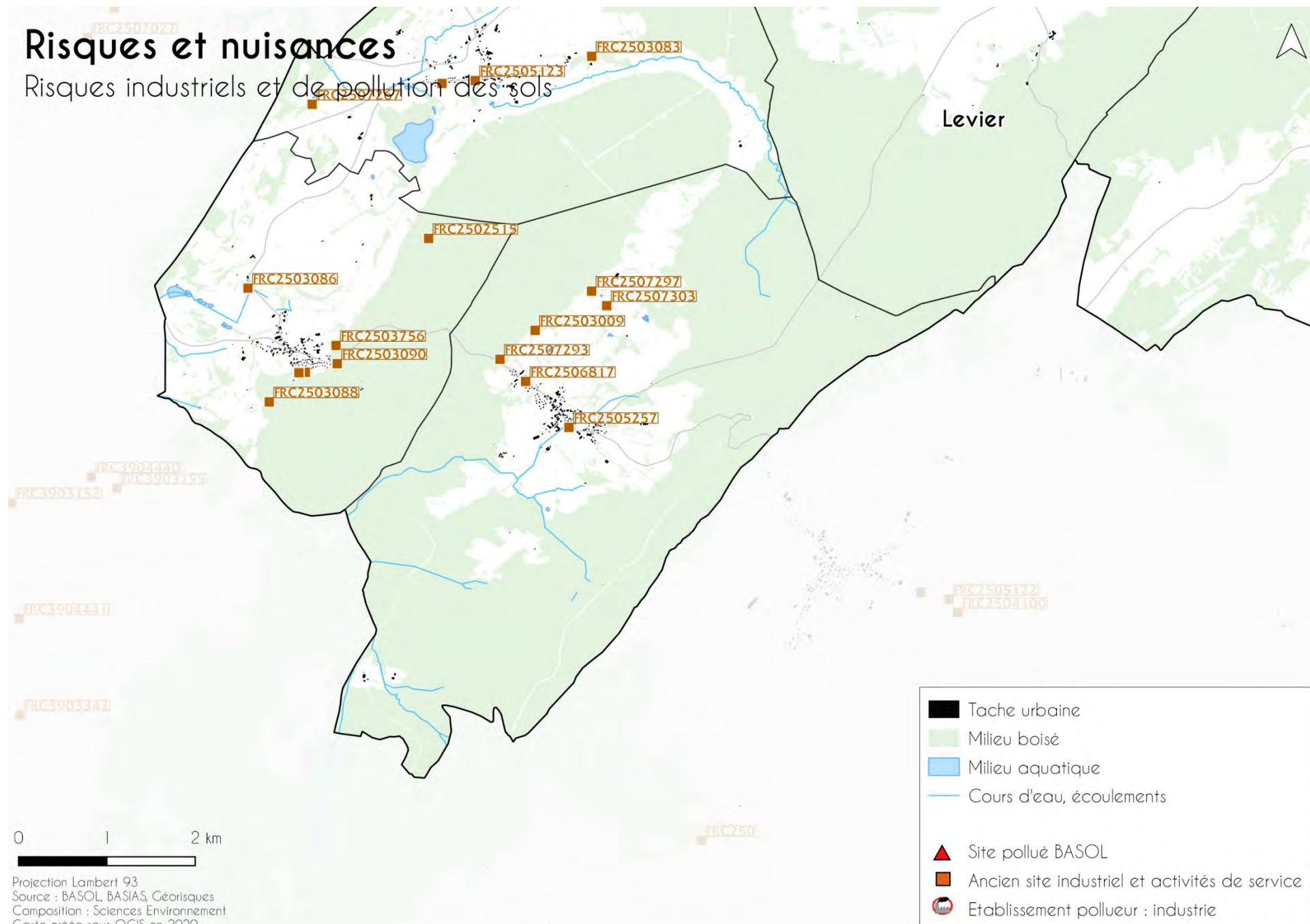


Figure 13 : Risques industriels et de pollution des sols – commune de Villers-sous-Chalamont

Risques et nuisances

Risques industriels et de pollution des sols

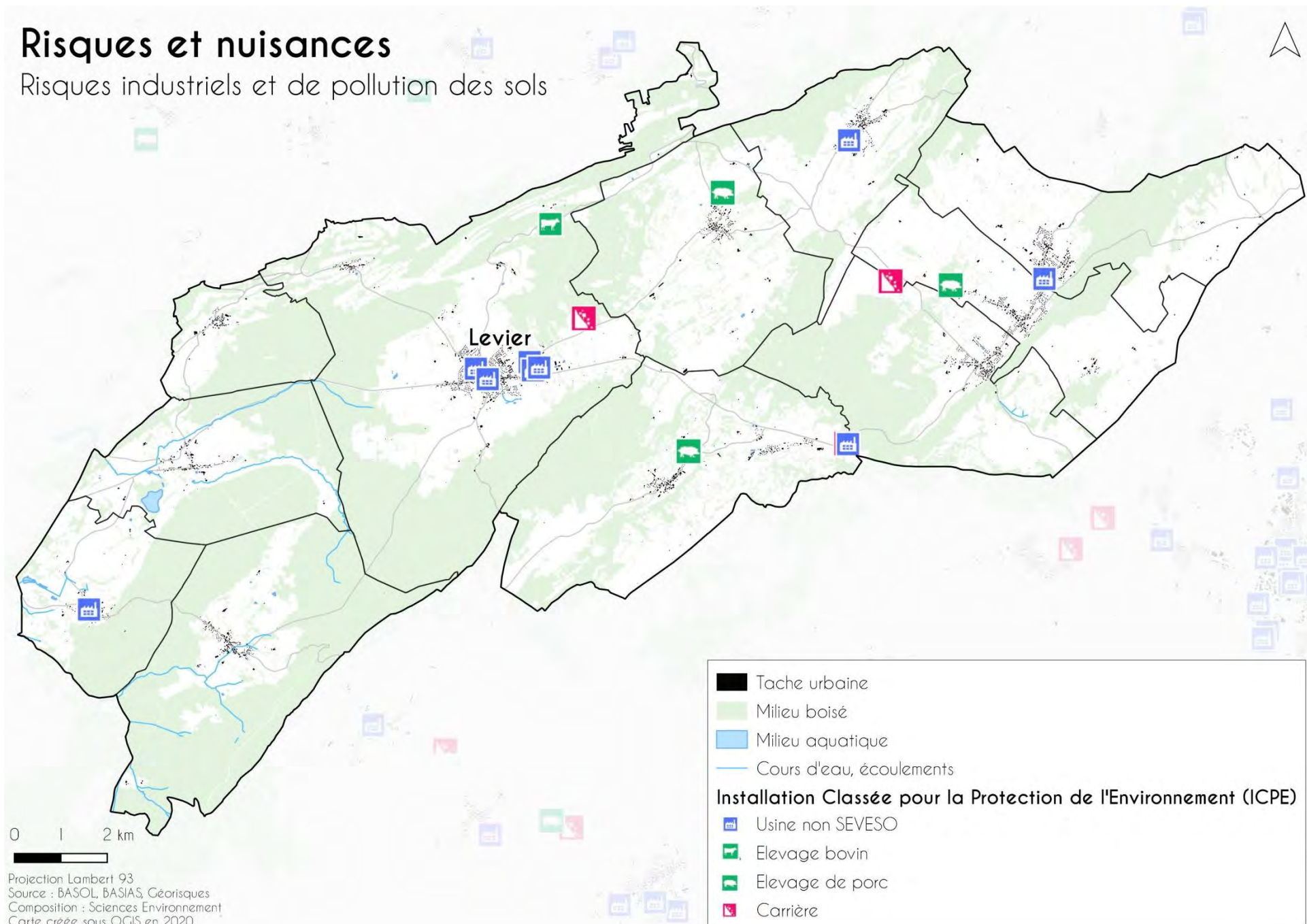


Figure 14 : Risques industriels et de pollution des sols - ICPE

2.4. LIGNES A HAUTE ET TRES HAUTE TENSION

La CC Altitude 800 est traversée par deux lignes à haute et très haute tension.

La circulaire du 15 avril 2013 du Ministère en charge de l'environnement recommande d'éviter l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires, etc...) dans les zones situées à proximité de lignes à haute et très haute tension.

Cette même circulaire préconise une zone de prudence de 30 m pour les lignes de 63 kV et de 100 m pour les lignes de plus de 225 kV.

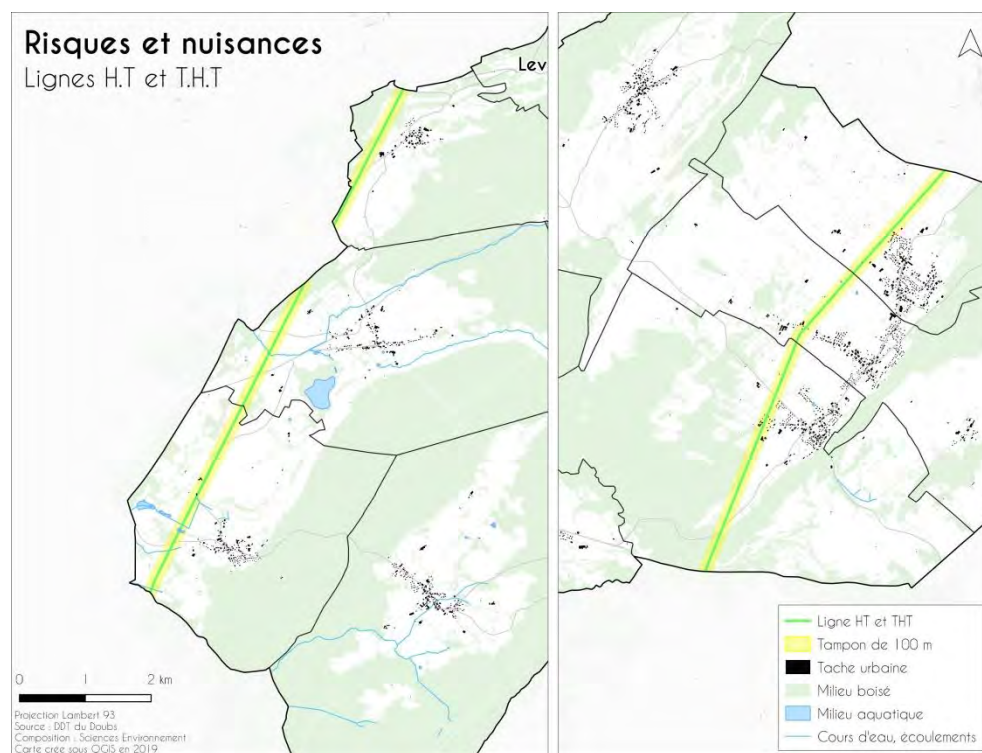


Figure 15: Lignes H.T et T.H.T

3. NUISANCES

3.1 NUISANCES SONORES

3.1.1. DEFINITION

Les émissions sonores peuvent provenir de plusieurs types de sources :

- Les **infrastructures routières et ferroviaires** : Pour les infrastructures existantes, la réglementation impose des conditions particulières d'isolation acoustique du bâti situé en bordure de voie en fonction du classement de la voie. Ces contraintes constructives sont reportées dans les annexes des PLU.
- Les **aérodromes et autres infrastructures de transport aérien** : dans les communes concernées, un Plan d'exposition au bruit (PEB) permet de limiter la constructibilité du sol et d'imposer des normes de construction.
- Les **zones d'activité et les zones artisanales** : en dehors des risques liés à ces activités (incendie, pollution accidentelle, etc.) et de la nécessité d'une bonne intégration paysagère, les principaux inconvénients ou nuisances pour le voisinage relèvent essentiellement de bruits liés au transport, à des émissions atmosphériques gênantes (poussières, gaz de combustion, etc.) ou encore à des vibrations.
- Les **activités agricoles** : ces dernières sont susceptibles de créer des nuisances sonores (cris d'animaux, installations de type ventilations, pompes, etc., circulation d'engins) ainsi que olfactives (liées aux effluents).
- Les **établissements recevant du public** : rappelons néanmoins que lorsque ces établissements diffusent à titre habituel de la musique amplifiée, ils sont soumis à étude d'impact.

Concernant cette thématique, le PLUi peut être un outil de prévention permettant à la fois :

- De prendre en compte les nuisances liées à l'implantation de voies de circulation, d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou d'équipements de loisirs,
- De penser le développement des communes afin de limiter les risques de conflits liés à des activités nouvelles potentiellement nuisibles (bruit mais également odeurs, vibrations, nuisances visuelles, etc.).

3.1.2. CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE ET PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

Le bruit constitue une des nuisances majeures ressentie par la population. La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'Environnement, a pour objectif de définir une approche commune à tous les États membres afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de l'exposition au bruit dans l'Environnement.

Cet objectif se décline en trois actions :

- L'évaluation de l'exposition au bruit des populations : réalisation des cartes de bruit (CB).
- La mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des « zones calmes » (espaces extérieurs remarquables du fait de leur faible exposition et méritant donc une attention particulière) : réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).
- L'information du public : publication des CB et PPBE.

Le PPBE a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 juillet 2019. Ce document propose un diagnostic des secteurs nécessitant une intervention.

Le territoire intercommunal est concerné par un itinéraire routier retenu sur les cartes de bruit stratégiques (la RN57), approuvées par arrêté préfectoral n°25-2018-12-05-006 du 5 décembre 2018 (cf. volet suivant).

3.1.3. CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES

En application du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 et de l'arrêté du 30 mai 1996 du Ministère de l'environnement, le Préfet a classé les infrastructures en fonction de leur niveau d'émission sonore et a déterminé la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures.

Le classement sonore vise à informer systématiquement les constructeurs de bâtiments pour que les bâtiments neufs construits aux abords d'infrastructures de transports terrestres soient isolés en fonction de leur exposition sonore vis à vis de ces dernières. Le classement sonore est un arrêté préfectoral classant les infrastructures de transports terrestres en cinq catégories (de 1 à 5) selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

Les sources de bruit sur le territoire se limitent au trafic routier, et principalement au niveau de la RN57, identifiée en catégorie 3. Dans le cadre de ce classement sonore, des secteurs dits « affectés par le bruit » sont identifiés, au sein desquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée contre les bruits extérieurs conformément à la réglementation spécifiquement dédiée. Sur ce tronçon de la RN57, ces espaces représentent des zones tampon de 100 m, comme le montre la figure suivante. Seule la commune de Goux-les-Usiers est concernée par ce tronçon.

Risques et nuisances

Classement sonore des infrastructures de transport terrestres

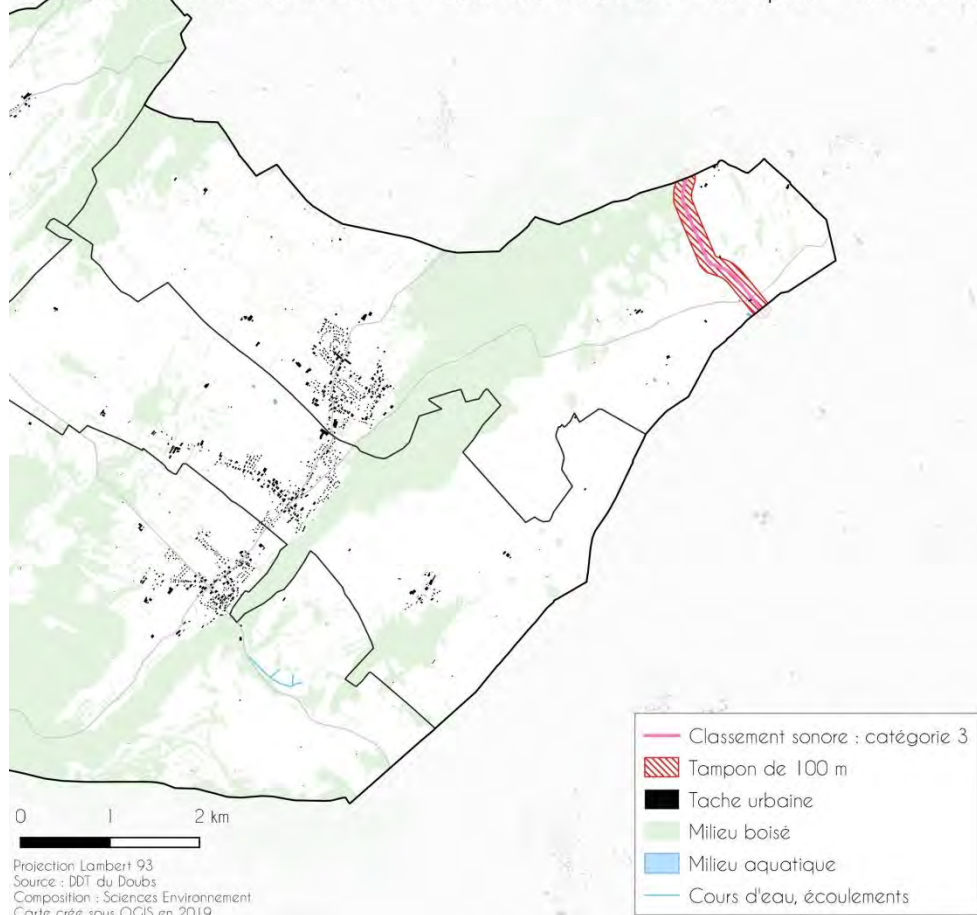


Figure 16: Classement sonore des infrastructures terrestres

3.2. ELIMINATION DES DECHETS

3.2.1. GENERALITES : DEFINITION DU DECHET

Le Code de l'environnement définit un déchet dans son article L.541-1 comme étant « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou

d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ».

3.2.2. LES DIFFERENTS TYPES DE DECHETS

- Les déchets dangereux : Ils sont définis dans le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets. Ils peuvent générer des nuisances pour l'homme et l'environnement, et présenter une ou plusieurs propriétés de danger (explosif, inflammable, irritant, infectieux, mutagène, écotoxique...). Ils font l'objet d'un contrôle administratif renforcé (production, stockage, transport, élimination).
- Les déchets non dangereux (ou banals) : Ils sont principalement constitués des déchets ménagers et des déchets industriels du type bois, emballages, papier, carton, verre, plastique, métaux.
- Les déchets inertes : Ce sont des déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante (gravas, terres...).
- Les déchets ultimes : « Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux. » Article L 541-1 du Code de l'environnement.

3.2.3. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS

Sur le territoire de la CC Altitude 800, la collecte des déchets ménagers est assurée par le SMCOM (Syndicat Mixte de Collecte des Ordures Ménagères) du Haut-Doubs. Il se compose de 37 communes, avec également la CC de Montbenoît, et la CC du Plateau de Frasné et du Val du Drueon.

On compte 5 déchetteries : Frasné, Gilley, Levier, Maisons-du-Bois-Lièremont et Saint-Gorgon-Main. La fréquence de ramassage est hebdomadaire pour les ordures ménagères et tous les 15 jours pour les déchets recyclables.

Le traitement, le tri et la valorisation des déchets est assuré par Préval Haut-Doubs sur les 11 collectivités adhérentes (199 communes). Valo'pôle, à Pontarlier, regroupe les activités de Préval avec les installations suivantes :

- Un centre de valorisation énergétique des déchets,
- Une unité de tri des recyclables,
- Une unité de broyage des encombrants et du bois

Ces données sont développées plus précisément dans la partie D du diagnostic.

3.2.4. TRAITEMENT DES DECHETS INERTES

Les déchets du BTP sont en grande majorité inertes. Par ailleurs, le recours au stockage des déchets inertes est à ce jour le mode de traitement le plus répandu. Ce stockage peut être effectué en installation de stockage de déchets inertes (ISDI) ou en carrière habilitée à stocker des déchets inertes en cours d'exploitation.

L'exploitation de « décharges d'inertes » sous l'autorité du maire est illicite depuis la mise en application de la réglementation ISDI en 2007. La création d'ISDI publiques, à l'échelle de l'intercommunalité par exemple, est vivement encouragée. Ces installations sont, depuis le 1er janvier 2015, des ICPE soumises à enregistrement. Dans le cadre du projet de PLU intercommunal, la collectivité peut à cette occasion, matérialiser sur son plan de zonage les lieux d'implantation potentiels pour des éventuelles ISDI si le territoire le nécessite.

La CC Altitude 800 compte 2 installations agréées :

- La carrière en cours d'exploitation habilitée à stocker des déchets inertes à Chapelle d'Huin/Sombacour,
- L'installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) à Sombacour.

3.2.5. TRAITEMENT DES DECHETS AUTRES QUE MENAGERS

Rappelons que « *tout producteur de déchets est responsable de leur élimination.* », d'après la loi du 15.07.1975 modifiée par la loi sur l'élimination des déchets du 13.07.1992. Les collectivités n'ont aucune obligation de prendre à leur charge les déchets issus des activités professionnelles.

En outre :

- Depuis le 1er juillet 2002, la mise en décharge est interdite.
- Seuls les déchets ultimes, non recyclables ou non valorisables peuvent être admis en centres de stockage,
- Les déchets, quels qu'ils soient, ne doivent pas être brûlés à l'air libre,
- Les déchets dangereux ne doivent pas être éliminés en mélange avec des déchets non dangereux ou des déchets inertes.

Un Plan Départemental de Gestion des Déchets du bâtiment et des travaux publics a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 juillet 2003. Il a été élaboré pour mettre à disposition des différents acteurs du B.T.P. un cadre cohérent et des informations utiles à la réalisation de leurs projets (approche financière, organisation, moyens techniques...).

Concernant le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND), ce dernier a été adopté en 2012 dans le département du Doubs. L'élaboration de ce plan a été menée afin de répondre à l'évolution du contexte général (social, économique, juridique, etc.) départemental et national, avec notamment :

- Un changement du contexte réglementaire,
- Le renforcement des politiques de réduction à la source des déchets avec la mise en place des programmes locaux portés par les collectivités en charge de la gestion des déchets,
- De nombreuses évolutions pour le traitement des déchets en cours dans le département,
- Une évolution démographique importante sur le département.

Le Plan fixe des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels aux horizons 2018 et 2024. Cette démarche nécessite un état des lieux des connaissances des territoires qui découle par la suite sur un programme de prévention des déchets non dangereux, la planification des déchets non dangereux, le choix de mesures pour la gestion des déchets non dangereux, ainsi que le recensement et la résorption des décharges brutes. Le Plan s'articule autour de 4 grands territoires, la CC Altitude 800 étant concerné par le SMETOM du Haut-Doubs, devenu aujourd'hui PREVAL Haut-Doubs ou PREVAL HD (Syndicat Mixte pour la PRévention et la VALorisation des déchets du Haut-Doubs).

Un des objectifs du syndicat est de réduire la quantité de ses ordures ménagères. Cet effort de réduction est plus élevé dans le programme local de prévention de PREVAL HD, qui a retenu une réduction de 10% des ordures ménagères d'ici 2015 (réduction prévue d'ici 2018 dans le PPGDN). Pour être atteints, ces objectifs nécessitent un changement des comportements vers une consommation plus responsable, impliquant tous les acteurs : consommateurs, mais aussi fabricants, distributeurs, collectivités, chambres consulaires, associations, ... Une marge de progression très importante est également notée pour la collecte sélective des recyclables secs pour le syndicat. Sur le secteur de PREVAL HD, les besoins de tri sont de l'ordre de 5 000 à 7 000 tonnes/an, volumes insuffisants pour assurer la rentabilité d'un centre de tri. Des solutions via des partenariats sont envisagées pour traiter ces déchets, mais dans les années à venir PREVAL HD s'appuiera sur des prestataires de services (publics ou privés) qui disposent de capacités disponibles à proximité de son territoire. Le PPGDND préconise également une réflexion par PREVAL HD pour la création d'une station de transit pour les collectes sélectives.

La Franche-Comté ne possède pas de Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD).

3.2.6. LES DECHARGES SAUVAGES

Il est de la responsabilité des maires de veiller à la résorption de tels dépôts s'il en existe, en raison des risques qu'ils constituent pour la santé publique, outre la dégradation de la qualité de notre environnement qu'ils entraînent. Aucune décharge brute d'ordures ne doit donc être maintenue sur le territoire communautaire.

4. SYNTHESE

Atouts	Faiblesses /menaces
- Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est présente sur le territoire, - Des risques significatifs au niveau du tissu bâti globalement assez peu présents, - Un risque inondation peu marqué sur le territoire, - Un risque de glissement de terrain peu marqué sur le territoire, - Un risque de chute de blocs et éboulements faible, - Un syndicat de gestion des déchets à l'échelle du Haut-Doubs, - Présence d'ISDI permettant le traitement des déchets inertes, - Des risques et nuisances sonores identifiés en dehors du tissu urbain, - Aucune ICPE SEVESO n'est présente sur le territoire,	- Une part importante du tissu bâti concerné par le risque inondation de cave et/ou débordement de nappe, - Une connaissance du risque peu actualisée (étude IPSEAU de 1995, Atlas du BRDA de 1998), - Une grande part du territoire concernée par un aléa modéré pour le retrait-gonflement des argiles, - Un risque sismique « modéré », - Indices karstiques et risque minier très présents sur la CCA 800, avec un risque affaissement/effondrement de terrain, - Un site ou sol pollué avéré sur le territoire (Lever Industrie -ex FEG, BENDIX, ALLIED SIGNAL et BOSCH – activité de fabrique de freins), - Présence d'une ligne à haute tension et d'une ligne à très haute tension sur le territoire, - Plusieurs sites présents sur le territoire susceptibles d'occasionner des pollutions de sol ou des nuisances (ICPE),
Enjeux	
- Eviter d'exposer de nouvelles populations aux risques connus, - Limiter la vulnérabilité des habitants en évitant tant que possible les secteurs à risque significatif (aléa modéré des argiles, risque maîtrisable de l'Atlas des risques géologiques), - Interdire de créer des logements supplémentaires en zones d'aléas fort éboulement/chute de blocs, - Recommander vivement une étude géotechnique sur ces secteurs significatifs en cas d'ouverture à l'urbanisation, - Préserver les indices karstiques, - Respecter la réglementation (SDAGE, PGRI) et les préconisations liées aux différents risques naturels, - Intégrer les recommandations de l'Atlas des risques géologiques et de la réglementation parasismique, - Préserver les cavités souterraines de l'urbanisation et du remblaiement, - Prendre des mesures visant à limiter les risques naturels : limiter l'imperméabilisation, préserver les zones humides et les zones d'expansion de crues, maintenir les boisements en milieux ouverts et les milieux de pentes (linéaires de haies, ripisylve, arbres isolés, etc.), - Définir des prescriptions spécifiques dans les zones les plus sensibles aux aléas inondation et remontées de nappe : transparence hydraulique, niveau habitable au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues, pas de remblais, matériaux insensibles à l'eau, sous-sol et cave interdits, etc., - Renforcer la veille à la résorption des décharges brutes d'ordures, - Eviter l'implantation de zones d'habitats à proximité des espaces sources de nuisances (proximité des zones industrielles, carrières, etc.), - Prendre en compte les nuisances liées aux lignes à haute tension et très haute tension.	

IV. MILIEU NATUREL

1. SITES ET REGLEMENTATIONS LIES AU PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

Certains espaces naturels peuvent être désignés ou identifiés comme espaces remarquables au titre du patrimoine naturel qui les compose. Il existe différents outils de protection ou de recensement du patrimoine naturel remarquable en France. La désignation de ces espaces permet alors de mettre en œuvre leur protection, ou la gestion du patrimoine naturel identifié comme remarquable. Les pages suivantes dressent un état des lieux des espaces naturels remarquables connus sur le territoire intercommunal et ses abords, ainsi que des contraintes réglementaires liées à ces espaces.

1.1. LE RESEAU NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

- **Les Z.P.S. (Zones de Protection Spéciale)** : elles sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom « Directive Oiseaux ») relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces zones s'appuie sur l'inventaire scientifique des Z.I.C.O. (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux). Leur désignation doit s'accompagner de mesures effectives de gestion et de

protection (de type réglementaire ou contractuel) pour répondre aux objectifs de conservation qui sont ceux de la Directive.

- **Les Z.S.C. (Zones Spéciales de Conservation)** : elles sont introduites par la directive 92/43/CEE (Directive habitats-faune-flore). Une Z.S.C. est un site naturel ou semi-naturel qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Sur de tels sites, les États membres doivent prendre les mesures qui leurs paraissent appropriées (réglementaires, contractuelles, administratives, pédagogiques, etc.) pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. Un opérateur local est chargé, avec les partenaires locaux, d'élaborer un programme de gestion du territoire qui repose sur une politique contractuelle : le **document d'objectifs (DOCOB)**.
- Un site Natura 2000 est recensé sur le territoire de la CCA 800:

Type	Dénomination	N° national	Surface totale	Surface concernée par la CCA 800	Communes concernées
ZPS & ZSC	Vallées de la Loue et du Lison	FR4301291	24987 ha	95 ha	Villeneuve-d'Amont

Liste des sites Natura 2000 concernant le territoire intercommunal

Par ailleurs, un second site Natura 2000 se présente non loin des limites intercommunales :

Type	Dénomination	N° national	Surface totale
ZPS & ZSC	Bassin du Dugeon	FR4310112 FR4301280	6704 ha

Site Natura 2000 jouxtant le territoire intercommunal

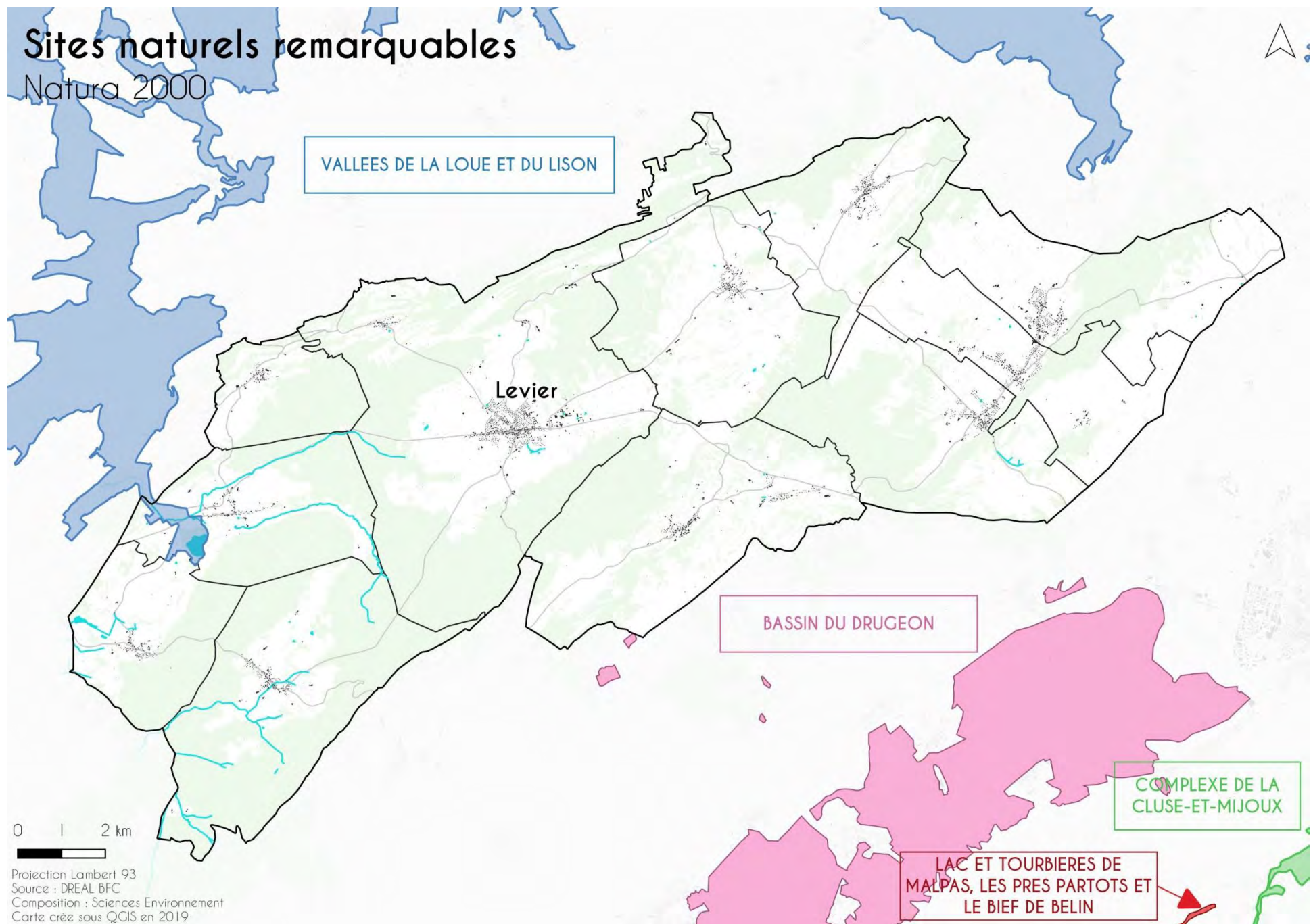


Figure 17: Sites naturels patrimoniaux: le réseau Natura 2000

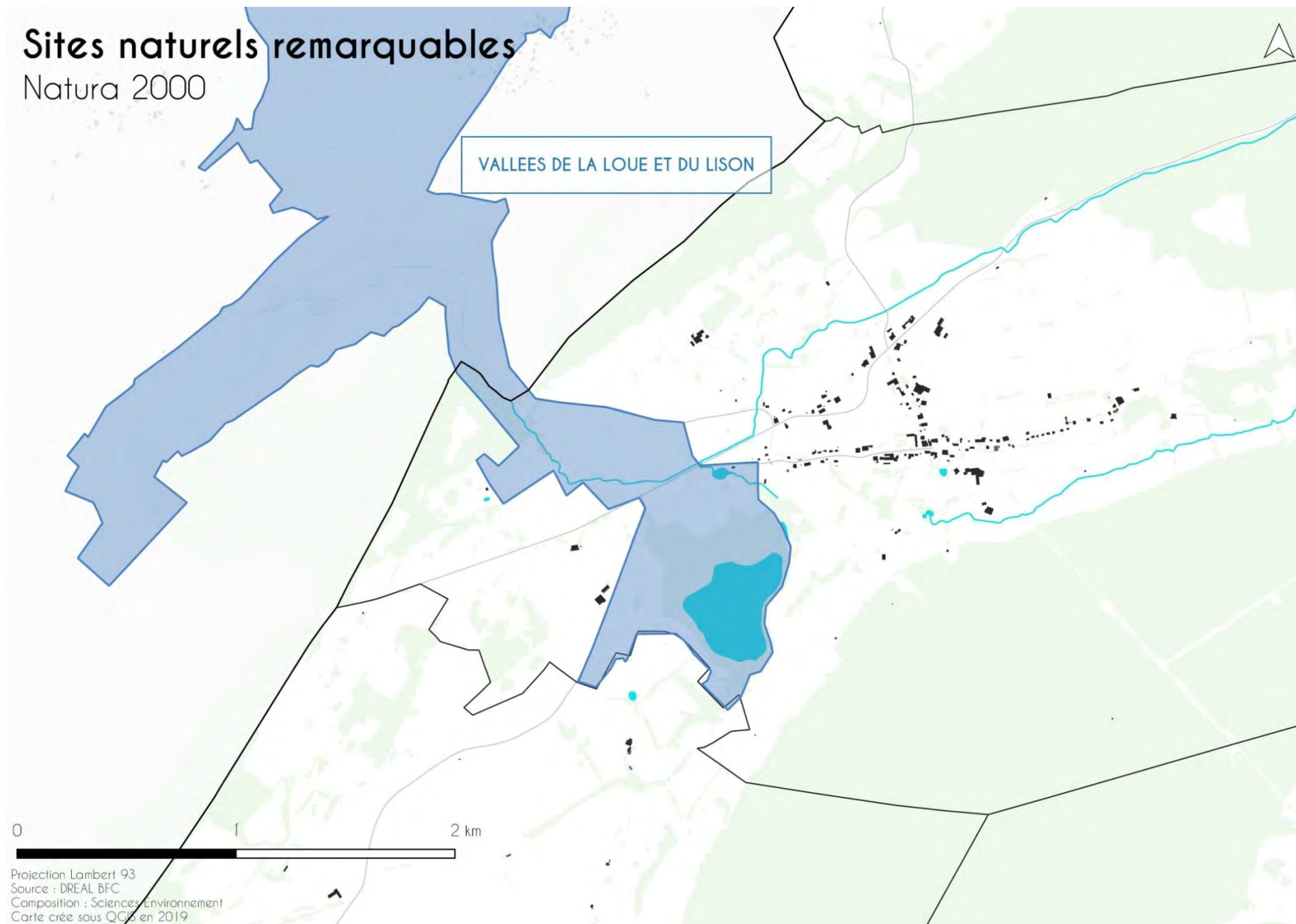


Figure 18 : Sites naturels patrimoniaux : le réseau Natura 2000 – Zoom sur la ZSC/ZPS « Vallées de la Loue et du Lison

1.1.1. DESCRIPTIF DU SITE « VALLEES DE LA LOUE ET DU LISON »

Description

L'intérêt des vallées de la Loue et du Lison naît de la diversité des milieux inscrits dans un contexte topographique accidenté et karstique.

La source du Lison abrite une végétation originale caractéristique des milieux à humidité permanente, riche en groupements floristiques. La vallée encaissée au cœur d'un ensemble forestier continu sur de fortes pentes interrompues par des falaises, abrite une grande variété de milieux.

Entre les sources et Quingey, se présentent des situations phytosociologiques, floristiques et faunistiques à haut intérêt patrimonial. Ces ensembles essentiellement forestiers ont conservé leur aspect sauvage. Les groupements végétaux rencontrés sont bien typés.

La forêt alluviale résiduelle à aulnes et saules occupe le bord des cours d'eau sous forme d'un linéaire étroit ou de ripisylve. En niveau topographique supérieur, cette formation est relayée par la chênaie pédonculée. Les difficultés d'exploitation (fortes pentes, ...), ont conduit à la formation de peuplements matures particulièrement intéressants pour la faune et la flore.

Organisées en formation à végétation rase, les pelouses se sont installées sur des sols squelettiques non fertilisés. Les pelouses sèches colonisent souvent les corniches marquées par des conditions de sécheresse prolongée, tandis que les pelouses sur marne sont marquées par de forts écarts d'humidité.

La raréfaction des pelouses résulte de deux situations antagonistes : déprise et abandon des pratiques agropastorales et intensification.

Des boisements artificiels d'épicéas, hors de ses conditions de développement optimal, ont été substitués sur plusieurs parcelles, aux peuplements autochtones et à certaines pelouses.

Des prairies temporairement inondables occupent le fond des vallées et sont fortement marquées par l'action de l'homme (fauche, fertilisation et pâturage).

La qualité de l'eau de la Loue n'est pas optimale. Elle présente dès la source, des surcharges en phosphore et azote, génératrices de proliférations d'algues et renforcées par la mauvaise qualité de certains petits affluents. Le site regroupe néanmoins différents types de milieux aquatiques ou humides intéressants.

Certains occupent une faible surface mais ont un intérêt patrimonial élevé. Des mégaphorbiaies eutrophes sont présentes également très ponctuellement.

L'essentiel de l'habitat aquatique sur le site correspond aux rivières et leurs affluents, et à la végétation qu'ils abritent. Ces rivières s'apparentent aux rivières à truite et à ombre de première catégorie piscicole. Malheureusement, une altération de la qualité biologique des secteurs amont proche des résurgences (charge des eaux en nitrates et phosphates, prolifération algale en période estivale) a été soulignée depuis plusieurs années.

Sur le Lison, des peuplements de bryophytes très importants pour le fonctionnement des écosystèmes aquatiques abritent des larves d'insectes d'intérêt communautaire, elles-mêmes base de l'alimentation de la faune piscicole.

La richesse avifaunistique de la Loue mérite d'être soulignée : 83 espèces d'oiseaux s'y reproduisent.

Enfin, les cavités (grottes et zones anthropiques) des vallées sont mises à profit comme lieux de transit ou d'hibernation par des chauves-souris

Vulnérabilité

Les principales menaces et atteintes observées :

- Dégradation de la qualité des eaux aggravée par le caractère karstique du sous-sol et l'abandon de la gestion des barrages,
- Artificialisation des lits mineurs et majeurs,
- Enfrichement d'un certain nombre de pelouses,
- Fréquentation touristique importante (sur la rivière avec les canoës et le rando-canyoning, sur les pelouses par le piétinement et les véhicules motorisés, sur les falaises avec la varappe et les via ferrata,) entraînant la dégradation voire la destruction des habitats et la perturbation de la nécessaire quiétude des biotopes de la faune rupestre,
- Destruction des pelouses sommitales par aménagements touristiques et paysagers,
- Enrésinement de certaines parcelles dans un contexte feuillu,
- Création de sentiers touristiques dans les zones forestières, alluviales ou rupestres.

Les espèces ayant justifié la désignation du site sont les suivantes :

Oiseaux	Mammifères	Insectes
Alouette lulu	Barbastelle d'Europe	Cuivré des marais
Balbuzard pêcheur	Castor d'Europe	Damier de la Succise
Bondrée apivore	Grand Murin	Ecaille chinée
Busard des roseaux	Grand Rhinolophe	
Busard Saint-Martin	Loup gris	Crustacés
Cigogne blanche	Lynx boréal	Ecrevisse à pattes blanches
Cigogne noire	Minioptère de Schreibers	Mulette épaisse
Circaète-Jean-le-Blanc	Murin à oreilles échancrées	
Engoulevent d'Europe	Murin de Bechstein	Amphibiens
Faucon pèlerin	Petit Rhinolophe	Triton crêté
Gélinotte des bois	Rhinolophe euryale	Sonneur à ventre jaune
Grand-duc d'Europe		
Harle bièvre	Poissons	
Martin-pêcheur d'Europe	Apron du Rhône	
Milan noir	Blageon	
Milan royal	Chabot	
Pic cendré	Lamproie de Planer	
Pic mar	Toxostome	
Pic noir		
Pie-grièche écorcheur	Plantes	
Râle des Genêts	Hypne brillante	

Les habitats ayant justifié la désignation du site sont les suivants :

Type	Enjeux liés aux habitats
Habitats aquatiques	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion

Type	Enjeux liés aux habitats
Milieux rupestres	8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietea rotundifolii)
	8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
	8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
	8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
	8310 - Grottes non exploitées par le tourisme
Prairies de fauche et pâturages	5110 - Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
	5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires
	6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi
	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)
	6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
	6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
	6520 - Prairies de fauche de montagne
	9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
Milieux boisés	9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
	9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
	9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
Zones humides	6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
	7110 - Tourbière hautes actives
	7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
	7230 - Tourbières basses alcalines
	91D0 - Tourbières boisée
	91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

1.2. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire national pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel. Il s'agit d'un outil d'inventaire n'ayant pas de portée réglementaire directe. Rappelons néanmoins que la loi de 1976 sur la protection de la nature impose aux PLU de respecter les préoccupations d'environnement, et interdit aux aménagements projetés de « détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier » à des espèces animales ou végétales protégées (figurant sur une liste fixée par décret en Conseil d'Etat).

Deux grands types de ZNIEFF sont distingués, à savoir les **ZNIEFF de type II** qui sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes, et les **ZNIEFF de type I** qui correspondent à des secteurs de superficie souvent limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

Cinq ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II sont recensées sur le territoire de la CCA 800. Le tableau suivant présente les enjeux liés aux espèces et aux habitats pour chaque site.

Type	Dénomination	N° national	Surface (ha)	Communes concernées	Intérêt écologique	Facteurs influençant l'évolution du site
I	Tourbière de Villeneuve-d'Amont	430002311	44,94	Villeneuve-d'Amont	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Zone particulière liée à la reproduction	- Comblement, assèchement, drainage - Traitement de fertilisation et pesticides - Pâturage - Fauchage, fenaison - Pratiques et travaux forestiers
I	Marais des grands Prés de l'Etang et Terreau Alexandre	430007753	57,42	Arc-sous-Montenot	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Ralentissement du ruissellement - Zone particulière liée à la reproduction	- Comblement, assèchement, drainage - Mise en eau, submersion, création de plan d'eau - Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture - Pâturage - Fauchage, fenaison
I	Falaises et ruisseau de Château Renaud	430007833	95,54	Villeneuve-d'Amont	- Zone particulière liée à la reproduction	- Pratiques et travaux forestiers - Sports et loisirs de plein-air - Fermeture du milieu
I	Les Prés Ambert	430030019	9,69	Goux-les-Usiers	- Diversité pédologique favorisant un cortège floristique très riche	- Fauchage, fenaison
I	Ruisseau Montorge	430020448	24,16	Villers-sous-Chalamont	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Ralentissement du ruissellement - Zone particulière liée à la reproduction	- Rejets de substances polluantes dans les eaux - Comblement, assèchement, drainage - Modification du fonctionnement hydraulique - Traitements de fertilisation et pesticides - Coupes, abattages, arrachages et déboisements - Plantations, semis et travaux connexes
II	Vallée du Lison et Combe d'Eternoz	430007779	3240,5	Villeneuve-d'Amont	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	- Pratiques liées à la gestion des eaux - Pratiques agricoles et pastorales - Pratiques et travaux forestiers - Fermeture du milieu

Figure 19 : Synthèse des ZNIEFF présentes sur le territoire intercommunal

Sites naturels remarquables

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

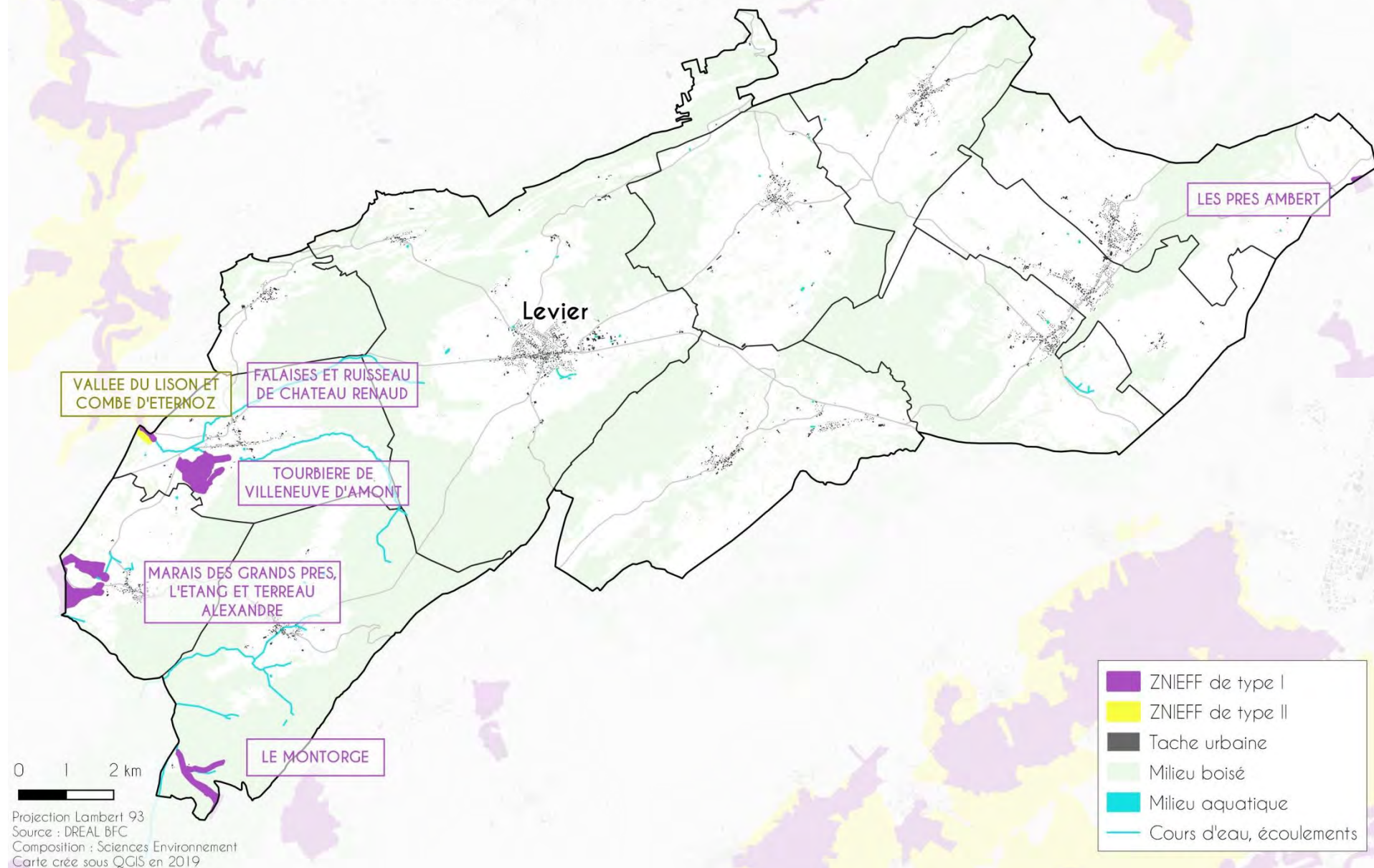


Figure 20: Sites naturels remarquables : les ZNIEF

1.3. LES ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DU BIOTOPE (APPB)

L'Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (APPB) est un arrêté pris par un préfet, et dont l'objectif est de protéger un secteur abritant une ou plusieurs espèces protégées. Il prévoit l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte aux espèces et/ou aux habitats ayant justifié sa signature.

Une **entité désignée par APPB** est recensée sur le territoire de la CCA 800. Elle correspond à l'APPB « Ecrevisses à pattes blanches et faune patrimoniale associée » :

APPB	Nom du site	Numéro MNHN (Local)	Commune concernée
« Ecrevisses à pattes blanches et faune associée » Arrêté n° 883 du 1 ^{er} juillet 2009 modifié par l'AP-2011-53-DREAL du 27 décembre 2011	Le Montorge	FR3800743 (BIO 00154)	Villers-sous-Chalamont

Cet APPB a notamment été instauré pour la protection de l'habitat de l'Ecrevisse à pattes blanches, ainsi que la Truite commune, la Lamproie de Planer, la Salamandre tachetée et le Sonneur à ventre jaune.

Une zone de protection a également été délimitée autour du ruisseau et de ses affluents.

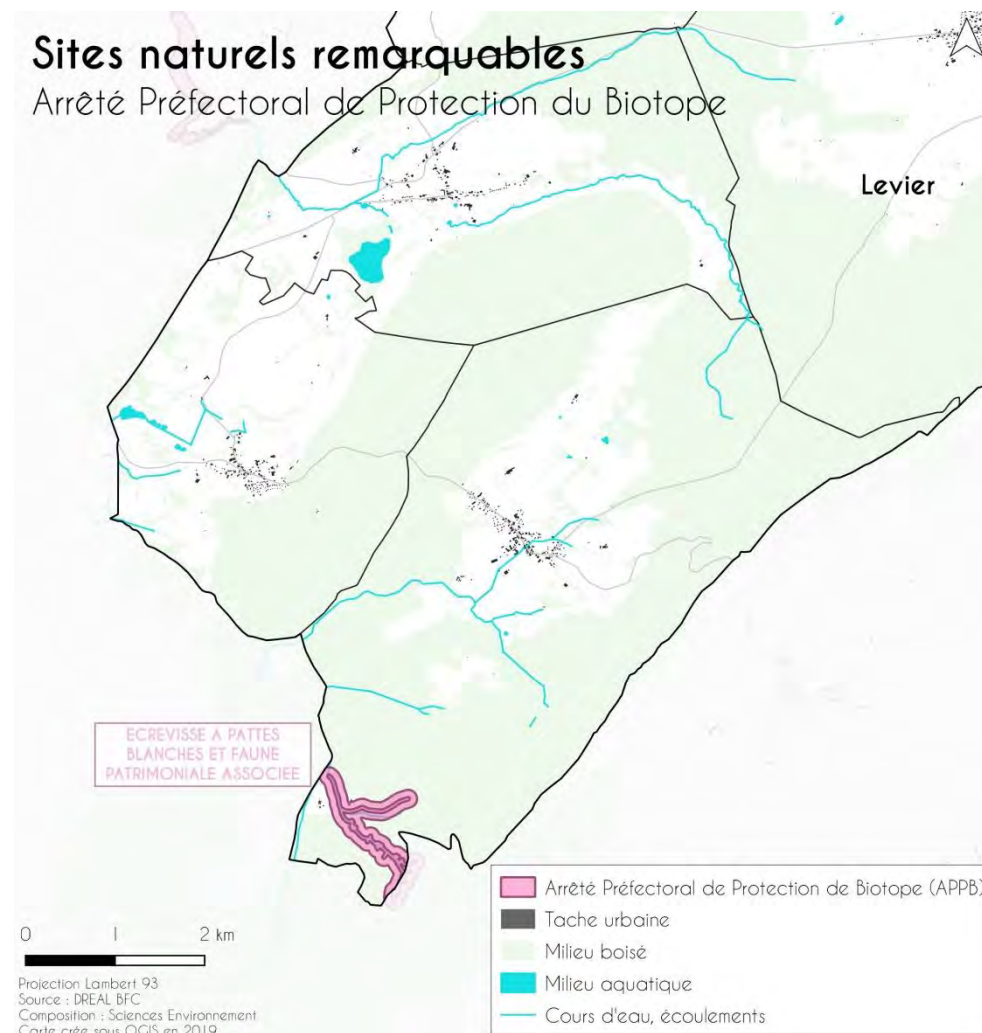


Figure 21 : Zonages de protection du patrimoine naturel : les APPB

1.4. LES SITES GERES PAR LE CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Franche-Comté assure la gestion de 72 sites en Franche-Comté, son objectif étant de protéger les richesses biologiques et les milieux naturels les plus menacés. Pour cela, il utilise la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage (conventionnement, bail, etc.).

Sur le territoire intercommunal, le CEN est gestionnaire d'un site sur la commune de Villeneuve-d'Amont : « le Marais ». Les milieux concernés correspondent à des milieux de type marais et tourbière. Ce site bénéficie par ailleurs du programme européen Life+ « Tourbières du Jura » et d'un plan de gestion de 2017 à 2026.

Ainsi, au cours de la période 2018-2019, le Conservatoire a déjà procédé à la réalisation de travaux de réhabilitation tels que la neutralisation de fossés de drainage, la suppression de la plantation d'épicéas du site et la réalisation d'ouvrages de remontée de la nappe.

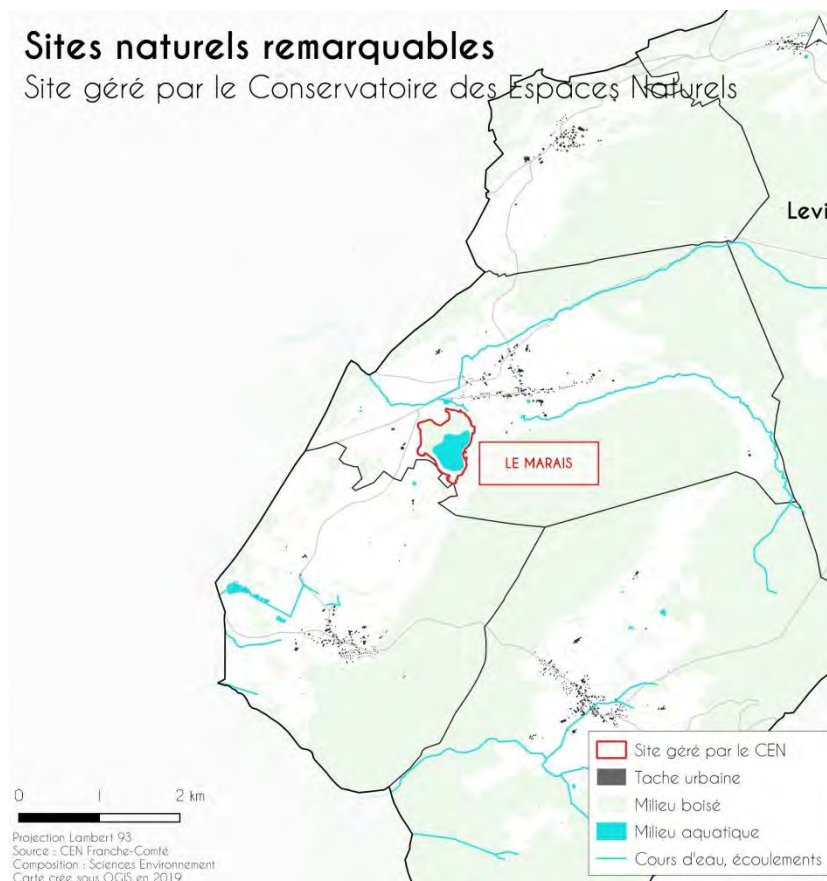


Figure 22 : Site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels

1.5.. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Les ENS sont des sites remarquables en termes de patrimoine naturel, tant pour la diversité que la rareté des espèces qu'ils abritent. Ils possèdent à la fois un rôle de préservation du patrimoine naturel et un rôle de sensibilisation du public.

Les ENS sont identifiés et délimités par les Conseils départementaux qui assurent leur gestion. Ils font l'objet d'un Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles.

Le territoire d'Altitude 800 est concerné par trois ENS identifiés pour leur intérêt écologique particulier dans le cadre du schéma départemental des ENS de 2006 :

- Les prairies du Plateau de Levier,
- Le marais de Villeneuve-d'Amont,
- La zone humide du Montnot.

Seul le marais de Villeneuve-d'Amont fait l'objet d'actions de préservation et de restauration via la mise en œuvre d'un plan de gestion.

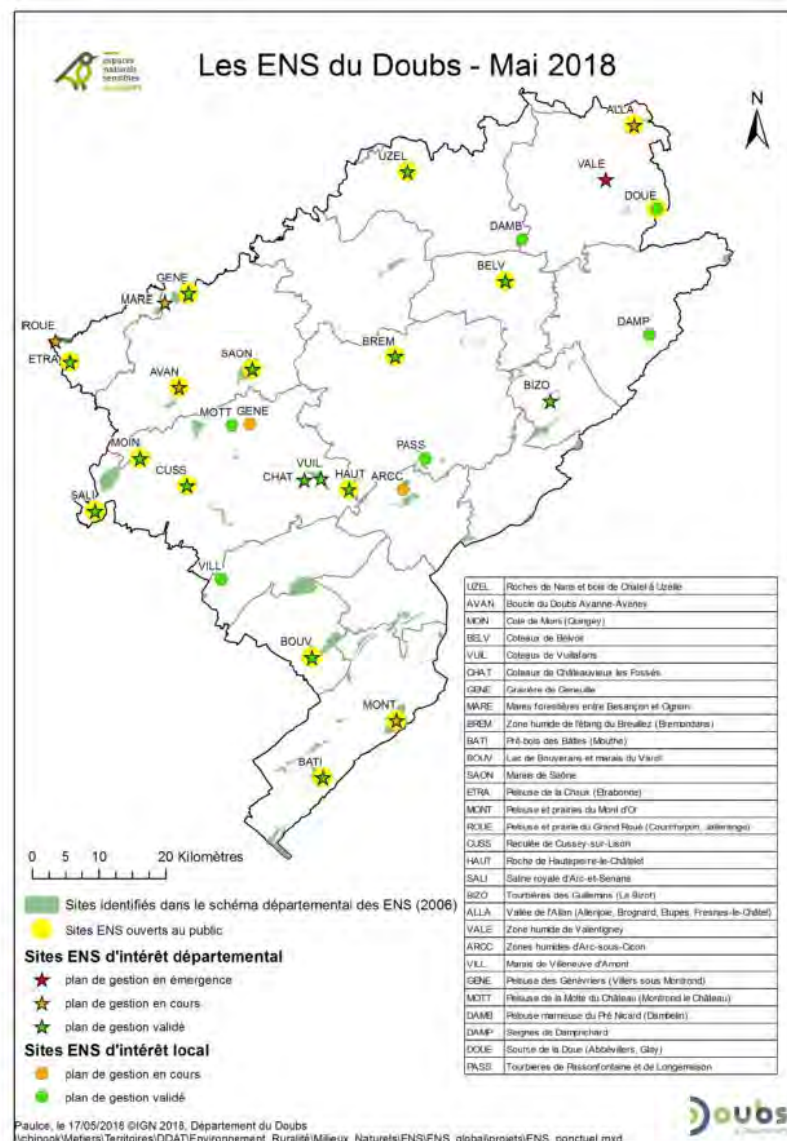


Figure 23 : ENS du Doubs (carte issue du PAC-Contrats de territoires/2018-2021 sur le territoire d'Altitude 800).

1.6. LES ZONES HUMIDES

1.6.1. DEFINITION ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le Code de l'environnement dresse la définition suivante : « *on entend par zone humide 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.* ». Le SDAGE Rhône-Méditerranée, avec lequel le document d'urbanisme se doit d'être en compatibilité, prévoit une orientation spécifique visant à préserver les zones humides (cf. volet « Gestion de l'eau »). Cette orientation doit donc faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre du PLU intercommunal.

1.6.2. ROLE DES ZONES HUMIDES

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, les zones humides assurent 3 fonctions majeures :

- **Hydrologique / hydraulique** : régulation des régimes hydrologiques (zones d'expansion des crues, soutien des débits d'étiage et alimentation des nappes),
- **Physique / biogéochimique** : contribution au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau : pouvoir épurateur (piégeage des métaux lourds), filtre biologique (fixation par les végétaux de substances polluantes...),
- **Biologique / écologique** : rôle de réservoir de biodiversité offrant à certaines espèces végétales et animales les fonctions essentielles à l'exécution de leurs cycles biologiques (alimentation, reproduction, repos, ...).

En parallèle, les zones humides assurent principalement les services suivants :

- **Production de biomasse** : la forte productivité qui caractérise les zones humides (sols fertiles, eau) est à l'origine de productions diversifiées (prairies pâturées et/ou fauchées, cultures, forestière, piscicole, etc.),
- **Prévention des risques naturels** : les fonctions hydrauliques de stockage et de rétention contribuent à la prévention contre les inondations dommageables aux biens et aux personnes,

- **Préservation de la dynamique fluviale** (régime, transports de sédiments) : le rôle de réservoir et l'influence des zones humides sur le microclimat local permettent de limiter l'intensité des effets des sécheresses prononcées,
- **Valeurs sociales, culturelles et touristiques** : les zones humides font partie du patrimoine paysager et culturel. Elles sont aussi le support d'activités touristiques ou récréatives, socialement et économiquement importantes.

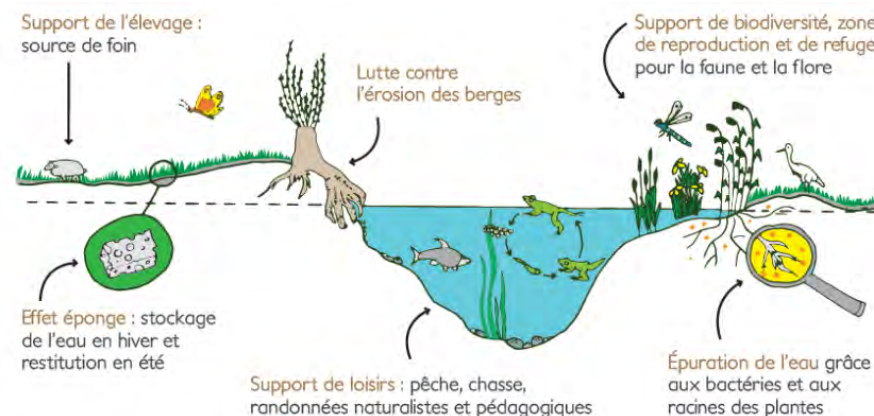


Illustration de quelques fonctions des zones humides.
Source : exposition sur les zones humides – AVEN du Grand Voyage

1.4.2. PRINCIPALES MENACES PESANT SUR LES ZONES HUMIDES

Longtemps méconnues pour leurs fonctions, les zones humides ont subi la pression de l'intensification agricole, de l'étalement urbain et des aménagements hydrauliques inadaptés, conduisant à un constat inquiétant : en France, deux tiers des zones humides ont disparu au cours du XXe siècle (source : CEN Franche-Comté).

L'illustration suivante illustre les différentes menaces qui pèsent actuellement sur ces milieux sensibles :

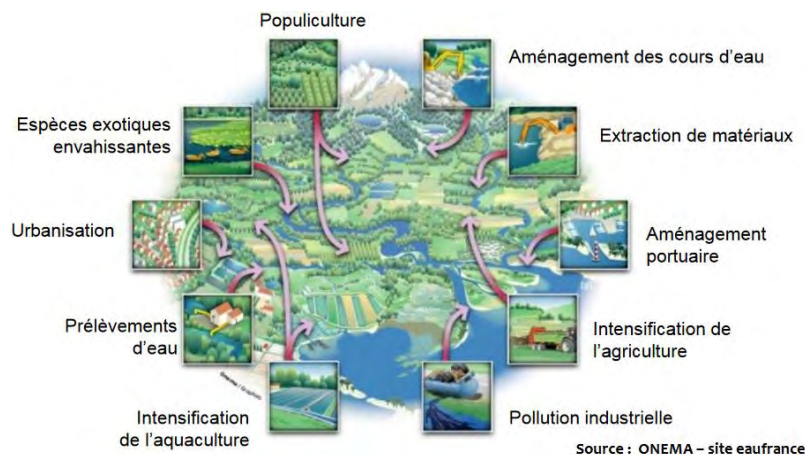


Illustration des menaces pesant sur les zones humides

En 2012, a ainsi démarré l'animation régionale en faveur des zones humides, conduite par le CEN Franche-Comté, avec le soutien financier de l'Agence de l'eau et de la Région. Elle vise à informer et sensibiliser les intervenants sur les zones humides ainsi qu'à mobiliser les porteurs de projets souhaitant agir en faveur de ces milieux.

1.6.3. CONTEXTE INTERCOMMUNAL

La cartographie intercommunale des zones humides et des milieux humides a pu être réalisée sur la base de nombreuses sources bibliographiques, lesquelles ont été complétées par des observations de terrain, sur la base des habitats naturels.

Aussi, les données disponibles à l'heure actuelle sont fournies pour partie par la base régionale de données d'inventaires des milieux humides animée par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels. Ces données sont notamment produites par le Conseil Départemental du Doubs, le Syndicat mixte de la Loue et par la DREAL Franche-Comté.

Rappelons toutefois le caractère non-exhaustif et évolutif des données. Concernant les données produites par la DREAL :

- La cartographie des zones humides de la DREAL ne peut prétendre à une précision parcellaire.
- Par ailleurs, ces zones humides DREAL ne correspondent pas à la définition réglementaire, notamment du fait de leur imprécision aux limites. Une confirmation par une étude de terrain en application de la méthode de l'arrêté de définition et de délimitation des zones humides est donc nécessaire dans le cadre d'une utilisation réglementaire.
- Les données sont mises à jour régulièrement.

La compilation de ces données indique une **concentration des milieux humides du territoire à l'ouest de ce dernier**, au droit des petits cours d'eau qui drainent notamment les communes de Villeneuve-d'Amont, Arc-sous-Montenot et Villers-sous-Chalamont.

L'essentiel des milieux et zones humides inventoriées sur le territoire de la CCA 800 relève de prairies humides, de mégaphorbiaies, de mares, de milieux tourbeux, de ripisylves et de boisements humides. Notons que la cartographie suivante localise des formations humides, présentant une végétation hygrophile, où en cas d'extension de l'urbanisation, des inventaires affinés devront être réalisés afin d'en déterminer plus précisément le statut de zone humide au sens réglementaire.

Précisons toutefois qu'au regard de l'intérêt hydraulique et écologique de ces milieux, il conviendrait de les préserver.

Remarque : La cartographie et la délimitation des zones humides sont encadrées par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 01 octobre 2009 découlant des articles L214-7-1, R211-8 et R. 211-108 du code de l'environnement et par la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. La nouvelle réglementation découlant de la loi n°2013- 773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité

réhabilite la considération **alternative** des critères « sol » et « végétation ». Par voie de conséquent, si l'un des deux critères est présent, le secteur concerné est considéré comme une zone humide au sens réglementaire.

Dans le cadre de la carte ci-après, une distinction sera donc réalisée entre les milieux humides et les zone humides (sens règlementaire). Les milieux humides sont des secteurs où la méthodologie s'avère insuffisante pour délimiter une zone humide d'un point de vue règlementaire. Par exemple, il peut s'agit d'une zone où le potentiel de zone humide est fortement pressenti, mais dont la délimitation et l'identification ne repose pas sur les arrêtés de 2008 et de 2009 (photo-interprétation par exemple). Cela concerne uniquement les données issues de la base Sigogne dont les milieux humides identifiés résultent de différentes méthodologies, certaines étant plus imprécises que d'autres.

Patrimoine naturels remarquables

Milieux et zones humides

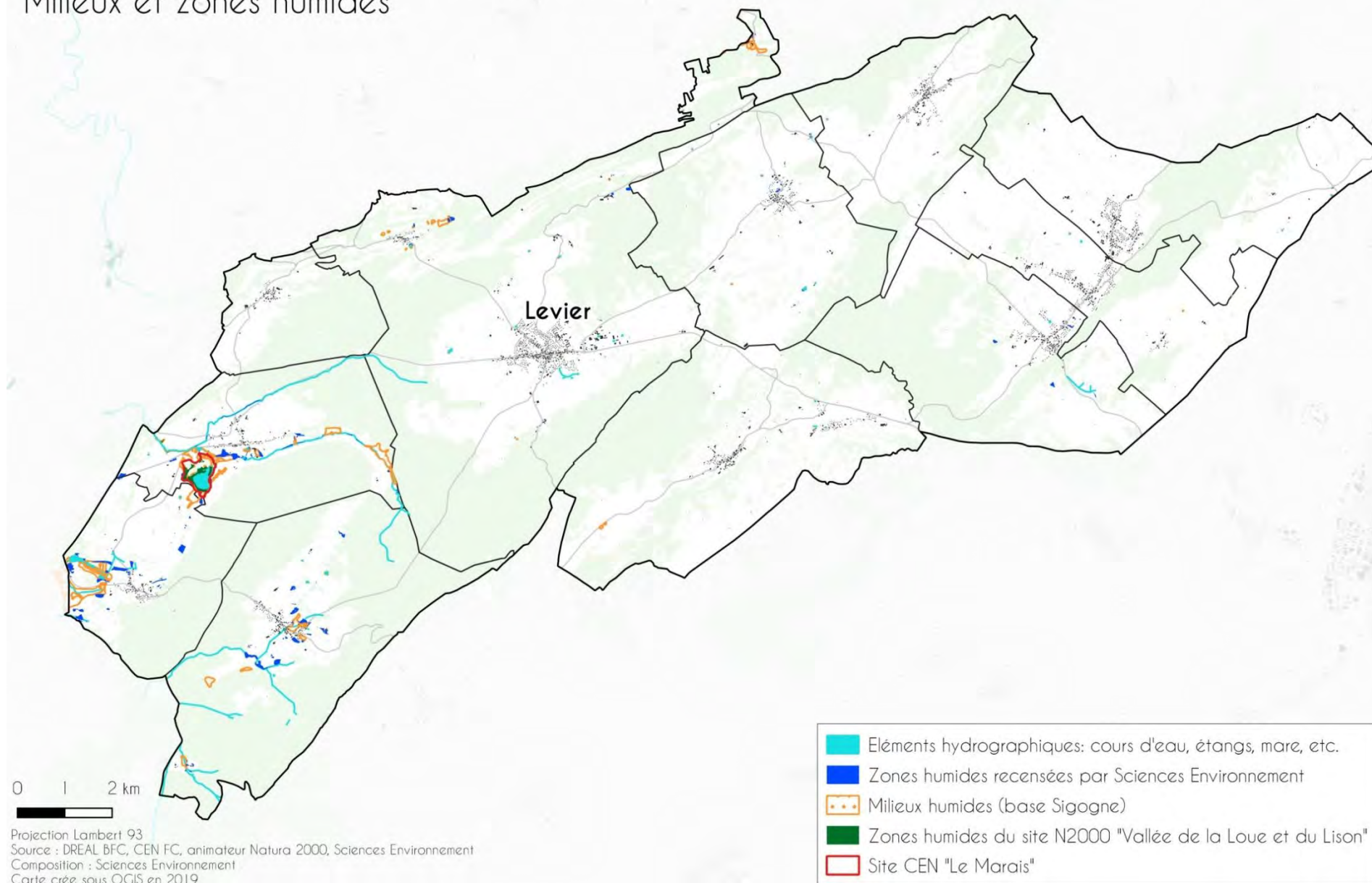


Figure 24 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides

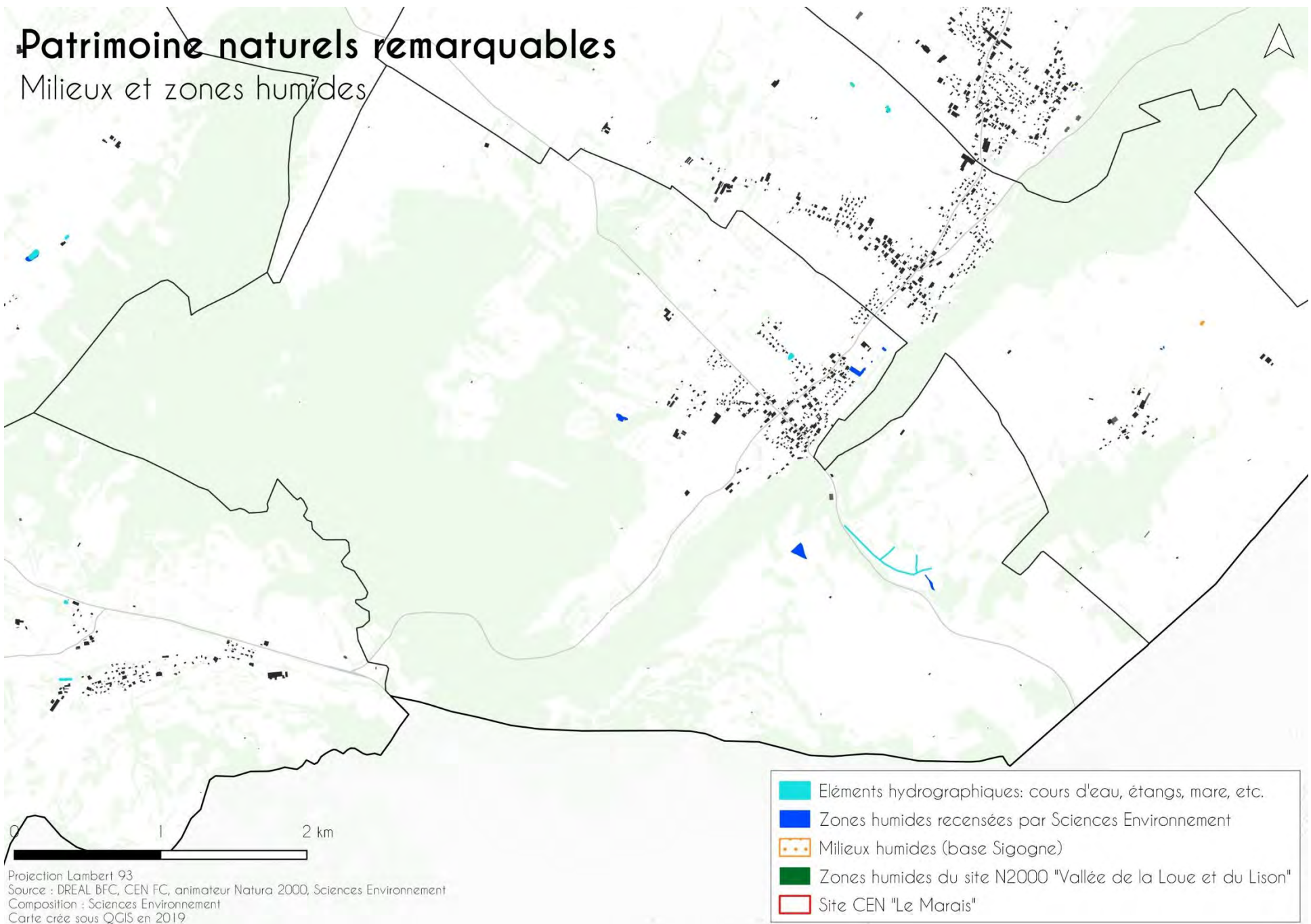


Figure 25: Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Sombacour

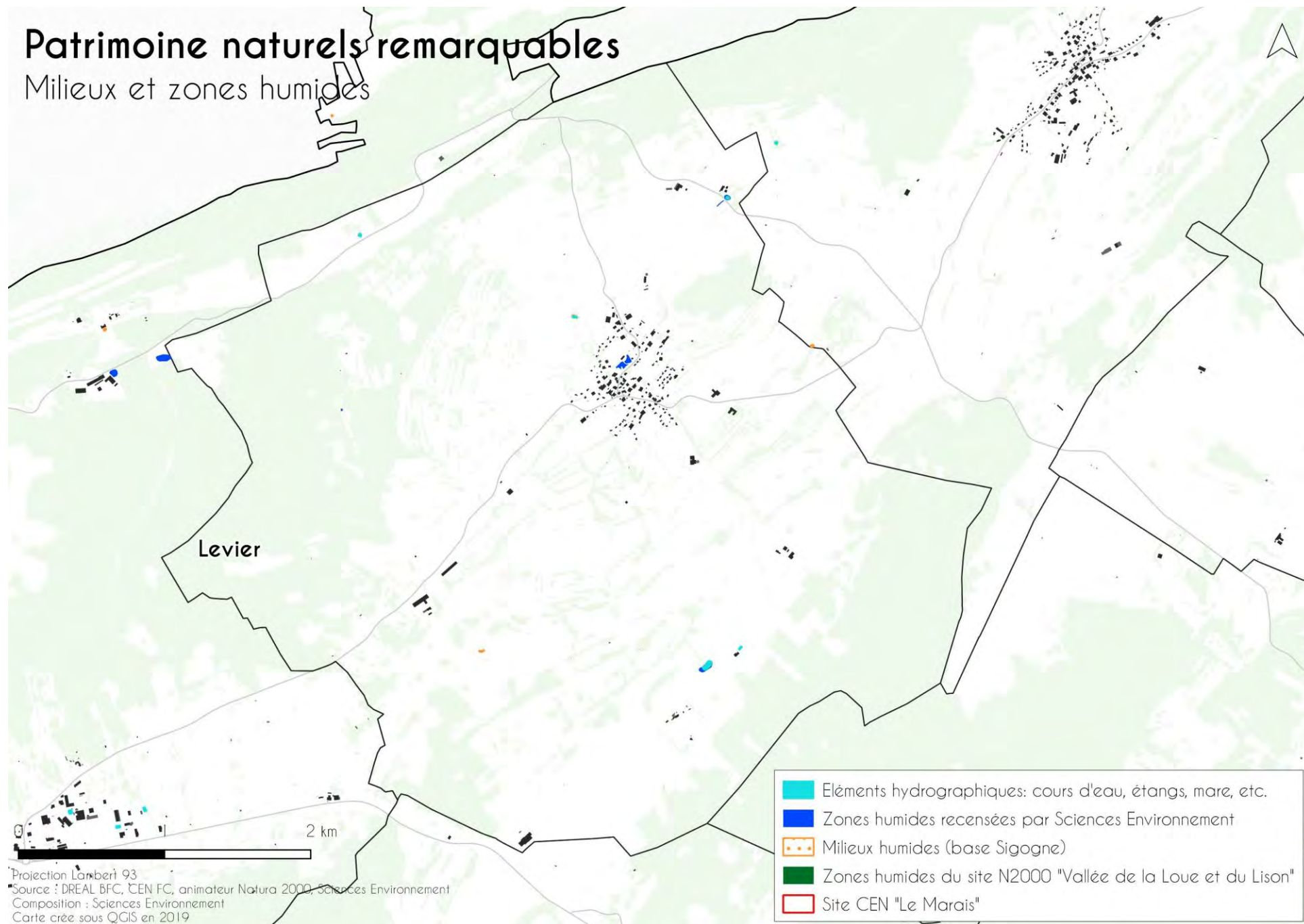
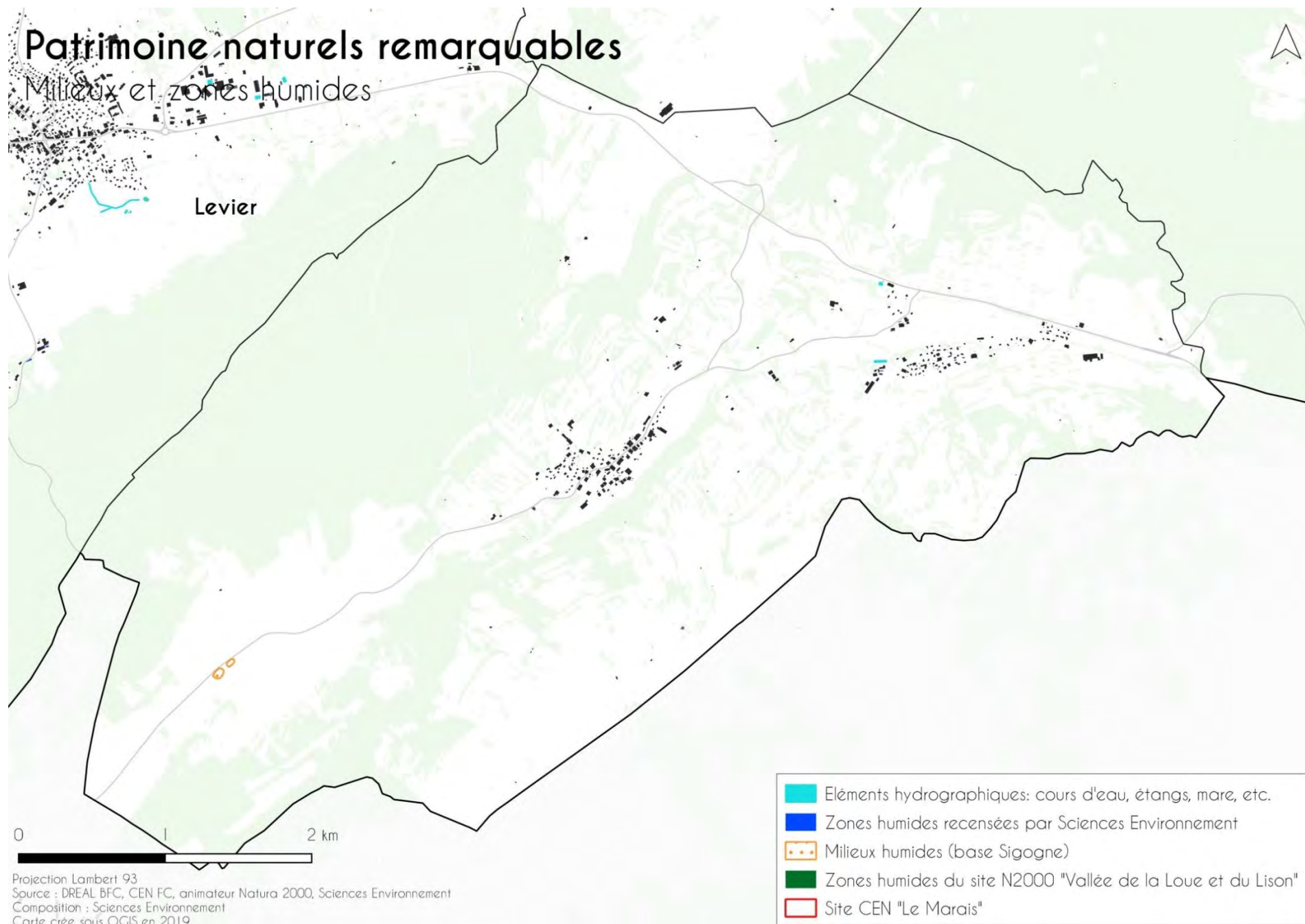


Figure 26: Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Septfontaines

27:



Figure

Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Chapelle-d'Huin

Patrimoine naturels remarquables

Milieux et zones humides

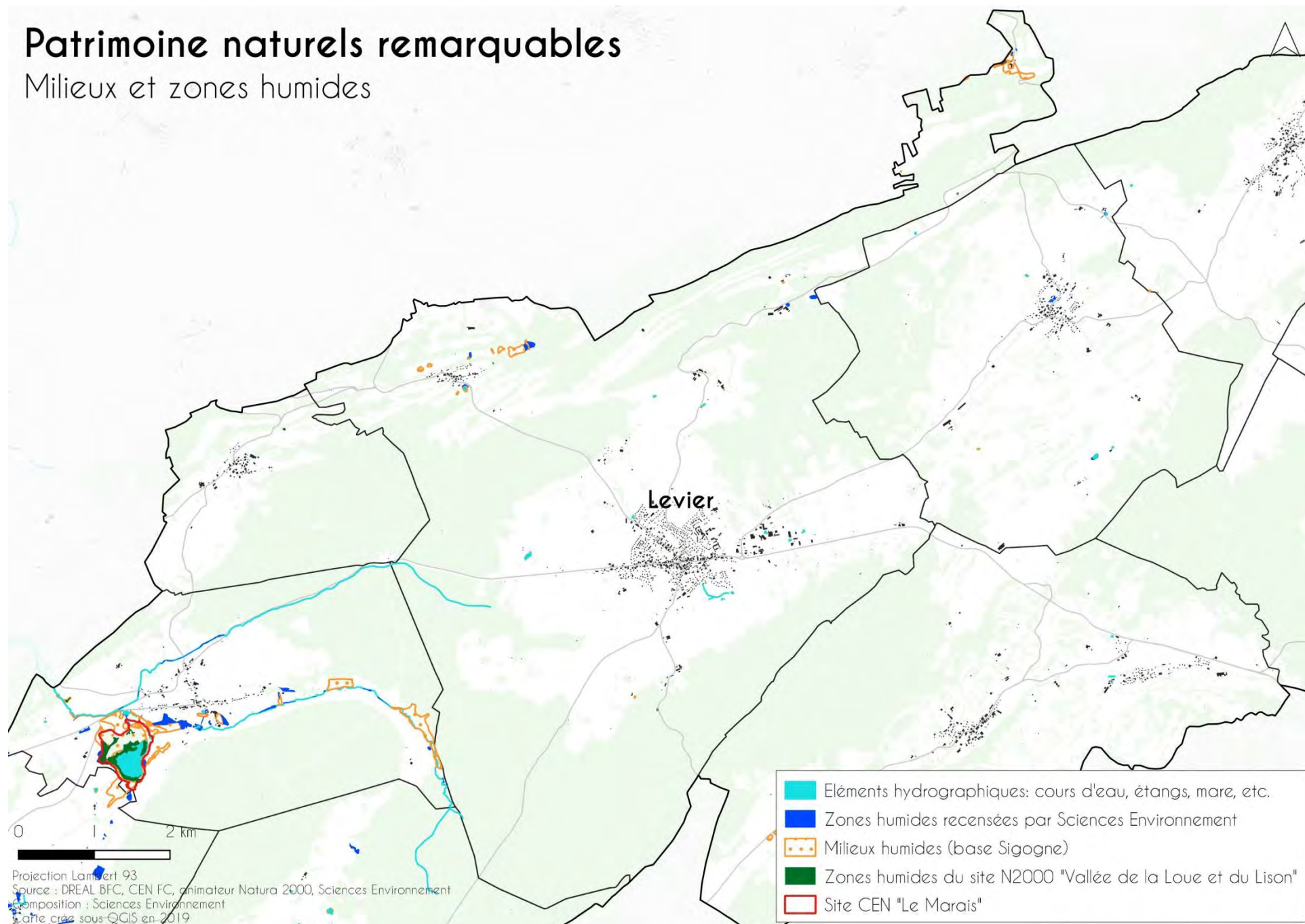


Figure 28: Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Levier

Patrimoine naturels remarquables

Milieux et zones humides

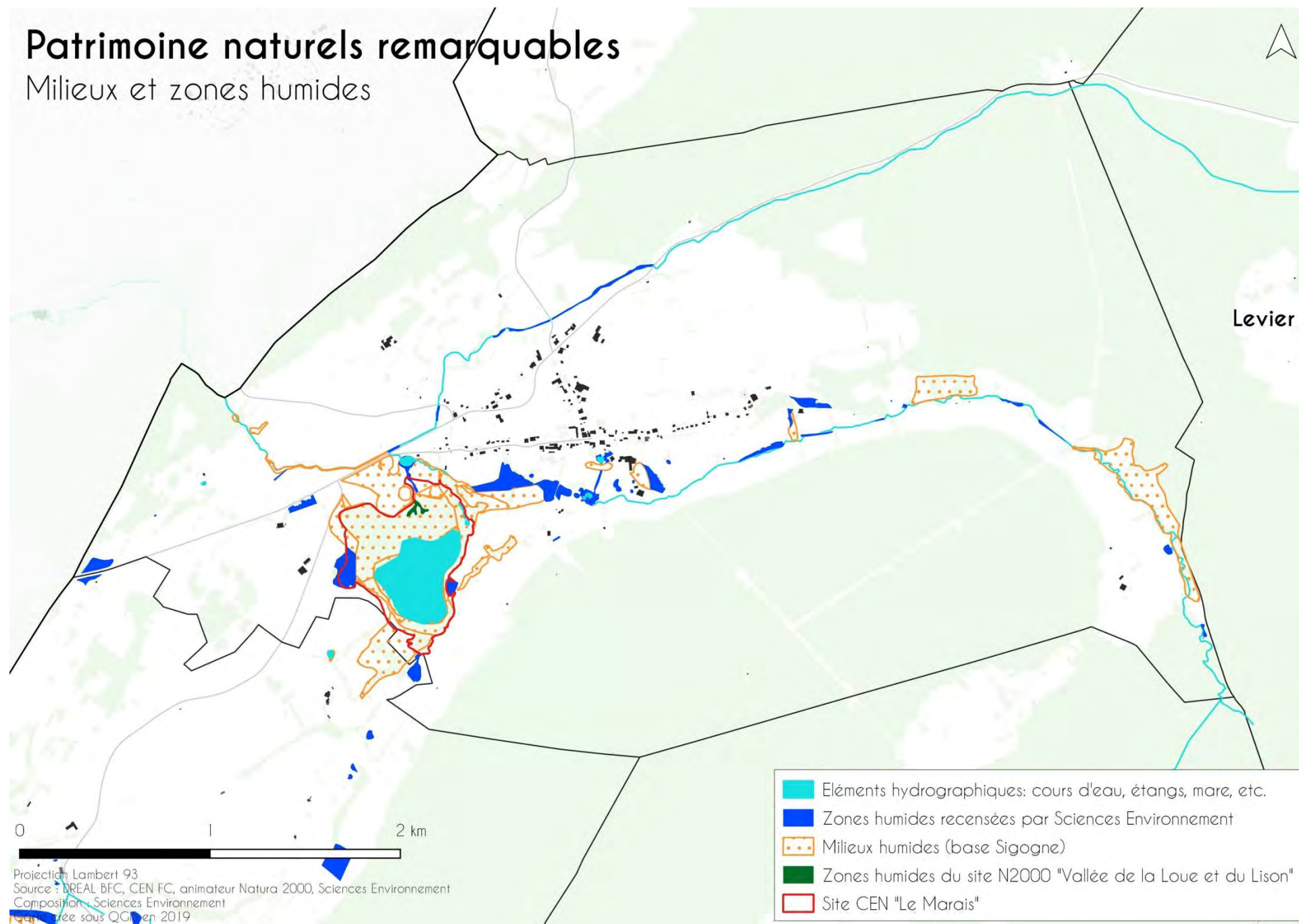


Figure 29 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Villeneuve-d'Amont

Patrimoine naturels remarquables

Milieux et zones humides

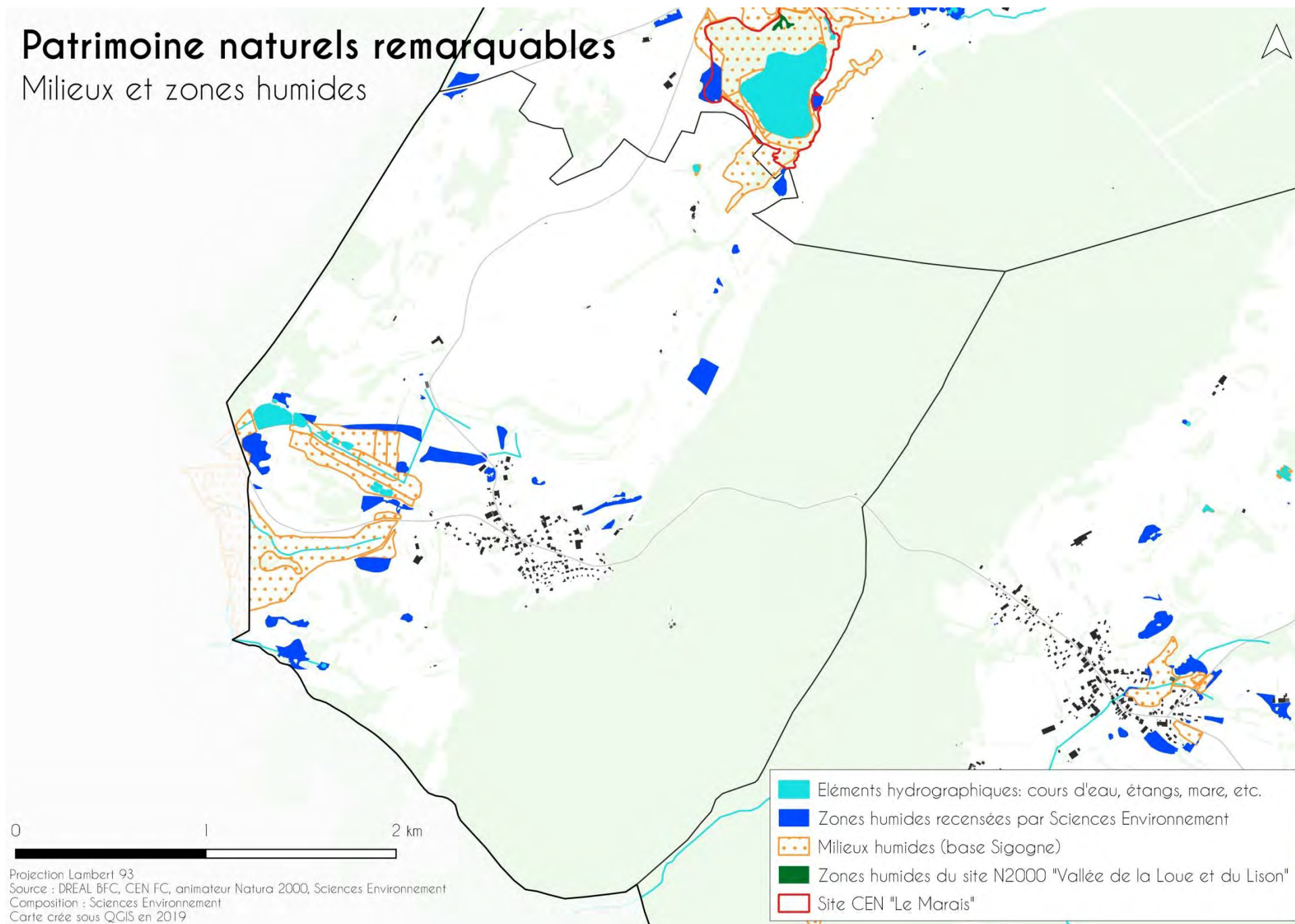


Figure 30: Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Arc-sous-Montenot

Patrimoine naturels remarquables

Milieux et zones humides

Levier

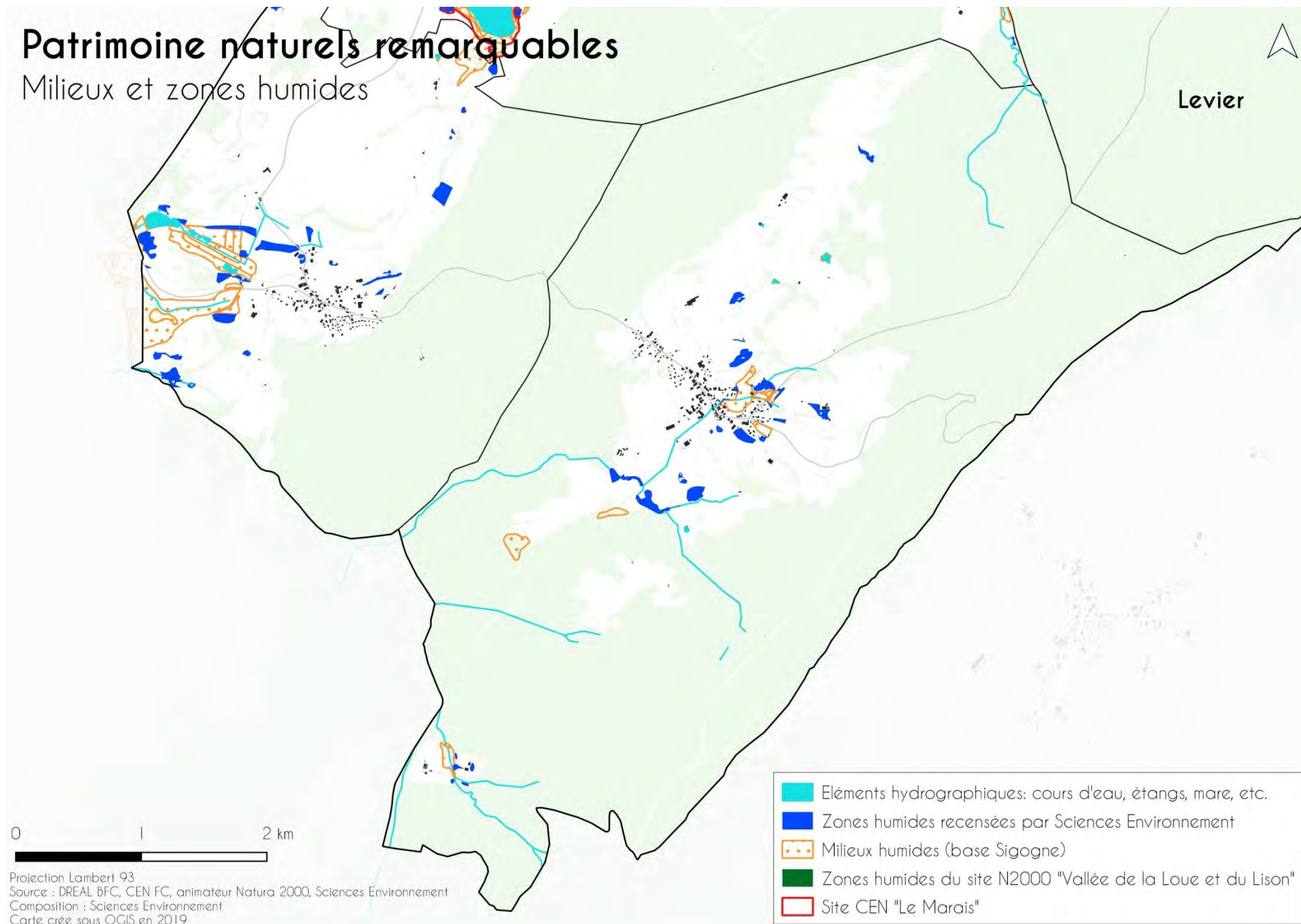


Figure 31 : Patrimoine naturel remarquable : milieux et zones humides – zoom Villers-sous-Chalamont

2. FAUNE ET FLORE

Le territoire de la CC Altitude 800 présente une multiplicité de biotopes, et malgré la dégradation de certains d'entre eux, la richesse du territoire offre la possibilité à de nombreuses espèces de se reproduire, s'alimenter, se reposer ou encore de trouver une zone de refuge en période hivernale. Parmi ces espèces, plusieurs sont considérées comme **remarquables** et **patrimoniales**, du fait de leur rareté, de leur statut de protection ou encore de leur mauvais état de conservation. A l'inverse, d'autres espèces considérées comme communes en Franche-Comté, fréquentent les espaces naturels et le tissu bâti du territoire, et participent notamment à ce que l'on désigne aujourd'hui comme la « nature ordinaire » et la « nature en ville ».

2.1. LA FAUNE VISEE PAR DES PLANS D'ACTIONS

Parmi les espèces les plus menacées, certaines font l'objet de Plans Nationaux ou Régionaux d'Actions : il s'agit de documents d'orientation visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration d'espèces menacées ciblées par ces derniers. Certains ne concernent qu'une espèce, tandis que d'autres visent un groupe d'espèces. Sur le territoire de la CCA 800, plusieurs espèces visées par des PNA ou PRA se reproduisent. Elles sont mentionnées dans les lignes suivantes.

LE MILAN ROYAL (MILVUS MILVUS)

Le Plan National d'Actions en faveur du Milan royal a été renouvelé pour une période de 10 ans, de 2018 à 2027. Ce deuxième PNA vise à consolider les noyaux de populations existantes pour retrouver une population viable à l'échelle de l'aire de répartition de l'espèce.

Il vise les 6 objectifs suivants :

- Favoriser la prise en compte du plan d'actions dans les politiques publiques,

- Améliorer les connaissances,
- Maintenir, améliorer et restaurer l'habitat,
- Étendre l'aire de répartition,
- Réduire la mortalité,
- Favoriser l'acceptation locale,
- Coordonner le plan et diffuser les connaissances et les pratiques.

Dans l'ex-région Franche-Comté, une déclinaison régionale a également été mise en place depuis 2006.

Cette espèce se reproduit sur le territoire de l'intercommunalité, où il trouve un habitat favorable à sa reproduction et son alimentation, ainsi que des zones de chasse en période d'hivernage. Malgré cela, l'espèce est classée comme vulnérable en Franche-Comté.

LA PIE-GRICHE GRISE (LANIUS EXCUBITOR)

Le Plan National d'Actions en faveur des Pies-grièches établi pour la période 2014-2018 concerne 4 espèces. L'une d'entre elles, la Pie-grièche Grise, se reproduit sur le territoire de la CC Altitude 800, et présente un statut particulièrement défavorable en Franche-Comté puisqu'elle y est considérée en danger critique d'extinction.

Concernant cette espèce, le PNA décline les objectifs suivants :

- Maintenir en priorité la population existante estimée à une centaine de couples en 2006,
- Tendre vers une population de 150 couples en créant ou recréant de nouvelles zones favorables grâce à des travaux ciblés sur la qualité de l'habitat (...).



Parmi les mesures proposées :

- Maintien ou restauration de prairies de fauche et de pâturages extensifs,
- Création de bandes enherbées d'au moins 10 m de large et ponctuées de perchoirs à proximité des zones d'ensilage,
- Maintien de chemins enherbés en évitant à tout prix le goudronnage,
- Maintien ou restauration des ourlets de végétation en bordure des champs,
- Implantation dans certains secteurs de haies, vergers, bosquets, arbres isolés, voire de clôtures supplémentaires afin d'augmenter les possibilités de nidification et de chasse (perchoirs),
- Réhabilitation de zones humides.

Cette espèce nécessite un maillage de mosaïques bocagères que l'on retrouve encore sur le territoire intercommunal, mais où les pratiques agricoles ne sont pas toujours en adéquation avec les mesures nécessaires pour assurer la pérennité de l'espèce (utilisation de pesticides, disparition et détérioration de la qualité des milieux en particulier), cette dernière étant particulièrement sensible à la dégradation de son habitat.

LES CHIROPTERES

Le Plan National d'Actions actuel en faveur des chiroptères est en vigueur pour la période 2016-2025. Il s'agit du 3^e Plan établi au niveau national pour ce groupe d'espèces, et concerne l'intégralité des espèces de chiroptères françaises. Il identifie 19 espèces prioritaires parmi les 34 espèces de France métropolitaine, pour lesquelles 8 grandes actions ont été définies afin de réduire les pressions et améliorer l'état de conservation de ces espèces. Au niveau régional, le PNA est décliné en PRA, établit sur la période 2011-2015.

Les actions prioritaires définies par ce PNA sont les suivantes :

- Organiser une veille sanitaire,
- Intégrer les chiroptères dans l'aménagement du territoire et rétablir les corridors biologiques,
- Protéger les gîtes souterrains et rupestres,
- Protéger les gîtes dans les bâtiments,

- Prendre en compte les chiroptères dans les infrastructures de transport et les ouvrages d'art,
- Intégrer les enjeux chiroptères lors de l'implantation de parcs éoliens,
- Améliorer la prise en compte des chauves-souris dans la gestion forestière publique et privée,
- Intégrer les chiroptères dans les pratiques agricoles.

Le territoire de l'intercommunalité présente de nombreux habitats favorables aux chiroptères, puisqu'on y trouve un panel de milieux forestiers et ouverts ponctués d'un réseau de haies, ainsi que de milieux rupestres ou de vieilles bâtisses pouvant aisément servir de gîtes et de zones de chasse pour les différentes espèces fréquentant le secteur, comme les espèces forestières (le Murin de Bechstein par exemple) ou encore anthropophiles (la Sérotine commune).



LE SONNEUR A VENTRE JAUNE (BOMBINA VARIEGATA)

Le PNA visant cet amphibien a été établi pour la période 2011-2015, et vise 5 objectifs généraux :

- La France a une responsabilité dans le maintien de l'espèce sur le territoire national et en limite ouest de son aire de répartition mondiale. L'espèce est actuellement en très nette régression et a disparu de certains pays limitrophes.



- La protection des très petites zones humides et des espèces les colonisant, à travers le Sonneur à ventre jaune qui peut y jouer le rôle d'espèce parapluie.
- L'amélioration des connaissances pour une espèce menacée encore trop peu connue pour une prise en compte optimale.
- Le plan doit permettre de définir et d'améliorer les pratiques alternatives favorables à l'espèce. L'intervention humaine peut maintenir un cycle régulier - mais non destructeur - de rajeunissement aléatoire des mares et zones humides en réseau, ce qui constitue un enjeu induit.
- Cette espèce a une originalité morphologique et comportementale telle qu'elle peut jouer un rôle notable dans la pédagogie en environnement, notamment en faveur des amphibiens.

Ce petit crapaud, considéré comme vulnérable en France, fréquente plus particulièrement les ornières qui ponctuent le milieu forestier du territoire de la CCA 800.

2.2. LES AUTRES ESPECES DU TERRITOIRE

Outre les espèces patrimoniales précédemment citées, il convient de préciser qu'un large panel d'espèces de la faune et de la flore fréquente la multitude d'habitats naturels et semi-naturels qui évoluent au sein du territoire intercommunal, et présentent – ou non – un caractère remarquable.



L'AVIFAUNE

Les milieux semi-ouverts ponctués par le réseau de haies, bosquets et arbres isolés présentent un fort intérêt pour l'avifaune : on y retrouve des espèces nicheuses communes comme l'Accenteur mouchet, la Bergeronnette grise, la Fauvette à tête noire, le Merle noir, le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon ou encore le Rougequeue noir.

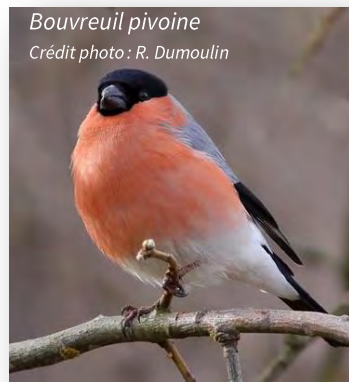
Parmi les passereaux des campagnes franc-comtoises, et plus largement françaises, certains ont récemment vu leur population décroître de façon inquiétante, leur valant ainsi une révision de leur statut de conservation. On citera notamment le Moineau friquet, la Mésange boréale, le Bruant jaune, le Bruant proyer, le Chardonneret élégant, la Caille des blés, la Linotte mélodieuse, le Serin cini, le Verdier d'Europe ou encore le Tarier des prés.

Ces espaces sont également fréquentés par plusieurs espèces d'intérêt communautaire, sensibles à la fermeture des milieux par enrichissement et à l'intensification des pratiques agricoles entraînant une homogénéisation du paysage (arrachage de haies, monoculture, etc.), à savoir la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche grise et l'Alouette lulu.

Ils constituent également le territoire de chasse de rapaces d'intérêt communautaire tels que la Bondrée apivore et les Milans noir et royal qui vont quant à eux privilégier le milieu forestier ou les grands bosquets pour leur reproduction. D'autres espèces plus communes viennent également s'y alimenter, comme la Buse variable, le Faucon crécerelle, l'Autour des palombes, le Hibou Moyen-duc ou encore l'Epervier d'Europe.

Le milieu forestier et les boisements accueillent également des espèces communes et ubiquistes comme les Mésanges, les Pics dont plusieurs d'intérêt communautaire (Pic noir, Pic mar), le Cassenoix moucheté, le Pinson des arbres, le Grosbec casse-noyaux, le Coucou gris, la Sittelle torchepot, le Bec-croisé des Sapins, les Grives musicienne et draine ou encore le Geai des chênes.

On y rencontre également des espèces au statut de conservation défavorable, comme le Bouvreuil pivoine, le Pouillot siffleur, ou encore la Chevêchette d'Europe.



Les secteurs de falaises se concentrant à l'est du territoire, constituent un habitat de prédilection pour des espèces inféodées à ce type d'habitats, telles que le Grand Corbeau et Grand-duc d'Europe (espèce d'intérêt communautaire).

Les milieux humides, aquatiques et la végétation qui s'y développe accueillent un panel d'espèces communes telles que la Gallinule Poule d'eau, le Canard colvert, le Râle d'eau, les Rousserolles effarvate et verderolle ou encore la Bergeronnette des ruisseaux. On y rencontre ponctuellement le Martin-pêcheur d'Europe, une espèce d'intérêt communautaire.

Ces milieux constituent un territoire de chasse pour des espèces communes comme le Héron cendré et le Milan noir, et représentent un lieu de halte migratoire ou d'hivernage pour plusieurs espèces migratrices, telles que la Cigogne blanche, la Grande Aigrette, ainsi qu'une multitude de limicoles et canards tels que la Bécassine des marais, le Chevalier guignette, le Tadorne de Belon, le Canard siffleur ou la Sarcelle d'hiver.



Les villages et leurs périphéries accueillent un certain nombre d'espèces communes : Rougegorge familier, Rougequeue noir, Bergeronnette grise, Fauvettes, Mésanges, Moineau domestique, Tourterelle turque, etc. Parmi les espèces anthropophiles du territoire communal, on notera la présence de l'Hirondelle rustique, un passereau en raréfaction depuis plusieurs années, à l'image du Torcol fourmilier, particulièrement associé aux vieux vergers.



Enfin, les vieilles bâtisses et combles d'églises accueillent également l'Effraie des clochers.

LES MAMMIFERES

Le milieu forestier et ses lisières accueillent des espèces communes de grands ongulés, comme le Chevreuil, le Chamois ou le Sanglier, ainsi qu'une multitude d'espèces telles que le Blaireau européen, le Renard roux, la Martre des pins, le Loir gris ou encore la Fouine.

Des espèces protégées y sont également rencontrées, comme le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux, ainsi que le Chat forestier (classé à l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore).

Le Lynx boréal, espèce d'intérêt communautaire fréquente également les boisements du territoire.

Les milieux ouverts et semi-ouverts sont notamment le domaine des rongeurs comme les Campagnols souterrain, agreste et roussâtre, le Rat des moissons ou encore le Muscardin (classé à l'annexe IV de la Directive Habitats) ainsi que de prédateurs tels que la Belette et l'Hermine. On y croise également la Taupe et le Lièvre d'Europe.



Muscardin
Crédit photo : A.Di

Le Rat et le Putois d'Europe quant eux se rencontrent préférentiellement au droit des milieux humides. C'est également le cas de la Crossope aquatique, une musaraigne protégée au niveau national.

Concernant plus particulièrement les chauves-souris, la diversité d'espèces présente sur le territoire est conditionnée aux types d'habitats que celui-ci propose. Ainsi on rencontrera des espèces à affinité forestière au sein des boisements,

d'autres dans des gîtes au sein des villages (combles, greniers, etc.) ou encore dans des cavités naturelles (grottes, falaises).

Sur le territoire intercommunal, sont mentionnées les espèces suivantes dans la bibliographie: Pipistrelle commune, Sérotine commune, Sérotine de Nilsson, Murin de Natterer, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Noctule commune et Noctule de Leisler.

Notons que toutes les chauves-souris sont protégées en France.

LES INSECTES

Les pelouses, prairies sèches et les zones humides présentent de manière générale un intérêt entomologique fort, lorsque les activités et pressions exercées sur le milieu sont limitées. Ce sont alors des milieux riches en papillons et en orthoptères (criquets, sauterelles, grillons), ainsi qu'en odonates (libellules) aux abords des milieux aquatiques.

Le territoire de la CC Altitude 800 accueille de nombreuses espèces, parmi lesquelles on citera les plus communes telles que le Souci, la Petite Tortue, la Belle-Dame, le Fadet



Cuivré des marais
Crédit photo : JP. Dudul

commun, le Bel-Argus ou encore le Citron pour les papillons de jour ; la Grande Sauterelle verte, le Criquet mélodieux, le Criquet des clairières ou encore la Decticelle cendrée pour les orthoptères, ainsi que l'Agrion jouvencelle, la Libellule déprimée, l'Agrion élégant ou le Sympétrum sanguin pour les odonates.

Plusieurs espèces remarquables, associées aux milieux humides, aux milieux secs et semi-ouverts sont également connues. On citera ainsi :

- Chez les papillons : le Cuivré des marais, le Damier de la Succise, le Mélibée, l'Hespérie des Cirses, le Grand Sylvain,
- Chez les odonates : la Cordulie arctique, le Leste verdoyant,
- Chez les orthoptères : le Criquet rouge-queue.

LES AMPHIBIENS

Le territoire de la CC Altitude 800 accueille une bonne diversité d'amphibiens, ceci en raison de la présence d'habitats favorables à ce groupe taxonomique. Néanmoins, certains secteurs sont plus riches que d'autres en mares, zones humides, cours d'eau et plans d'eau favorables à leur développement.

On y observe les plus communs comme la Grenouille rousse, le Crapaud commun, les Tritons alpestre et palmé ou encore la Salamandre tachetée, mais également des espèces plus exigeantes, comme l'Alyte accoucheur, le Crapaud Calamite et le Sonneur à ventre jaune.



Alyte accoucheur
Crédit photo : S. Carnero
Stéphane Garnier CEN LAR

Rappelons que toutes les espèces d'amphibiens bénéficient d'une protection, l'intensité de cette dernière étant variable selon l'espèce considérée.

LES REPTILES

Le groupe des reptiles est également représenté sur le territoire, notamment en raison de la présence d'habitats favorable à ces derniers. On y rencontre ainsi des espèces communes, comme la Couleuvre à collier, la Coronelle lisse, le Lézard des murailles ou encore l'Orvet fragile. La présence de murgers sur le territoire leur est grandement favorable.



Lézard des souches
Crédit photo : C. Delmas

D'autres espèces, plus exigeantes comme le Lézard vivipare et le Lézard des souches fréquentent également le territoire.

Notons que tous les reptiles sont strictement protégés par la loi française, à l'exception de la Vipère aspic qui fait l'objet d'un cas particulier. Cette dernière n'est néanmoins pas mentionnée par la bibliographie sur le territoire intercommunal.

2.3. LA FLORE REMARQUABLE

Les habitats naturels et semi-naturels du territoire intercommunal, du fait de leur diversité ou leur bon état de conservation, accueillent de nombreuses espèces de la flore protégée, ou considérée comme remarquable au regard de leur statut de conservation sur les listes rouges nationale et régionale.

D'après les données transmises par le Conservatoire Botanique de Franche-Comté, au moins 21 espèces de la flore protégée ponctuent le territoire intercommunal, dont :

- 5 espèces de la flore protégée au niveau national,
- 16 espèces de la flore protégée au niveau régional,

Outre ces dernières, le territoire recense également :

- 1 espèce considérée comme « vulnérable » en Europe,
- 2 espèces considérées comme « en danger » en Franche-Comté,
- 8 espèces considérées comme « vulnérables » en Franche-Comté
- 1 espèce considérée comme « éteinte en région ».

A titre d'exemple, on citera notamment des espèces associées aux milieux humides, telles que le Gêranium des marais, la Droséra à feuilles rondes ou l'Andromède à feuilles de polium, aux milieux forestiers comme le Lycopode en massue et la Bardane des bois, ou encore aux prairies et pelouses sèches, dont on peut citer l'Oeillet superbe et la Gentiane acaule.



Gentiane acaule



Drosera à feuilles rondes

Faune et flore

Espèces remarquables connues

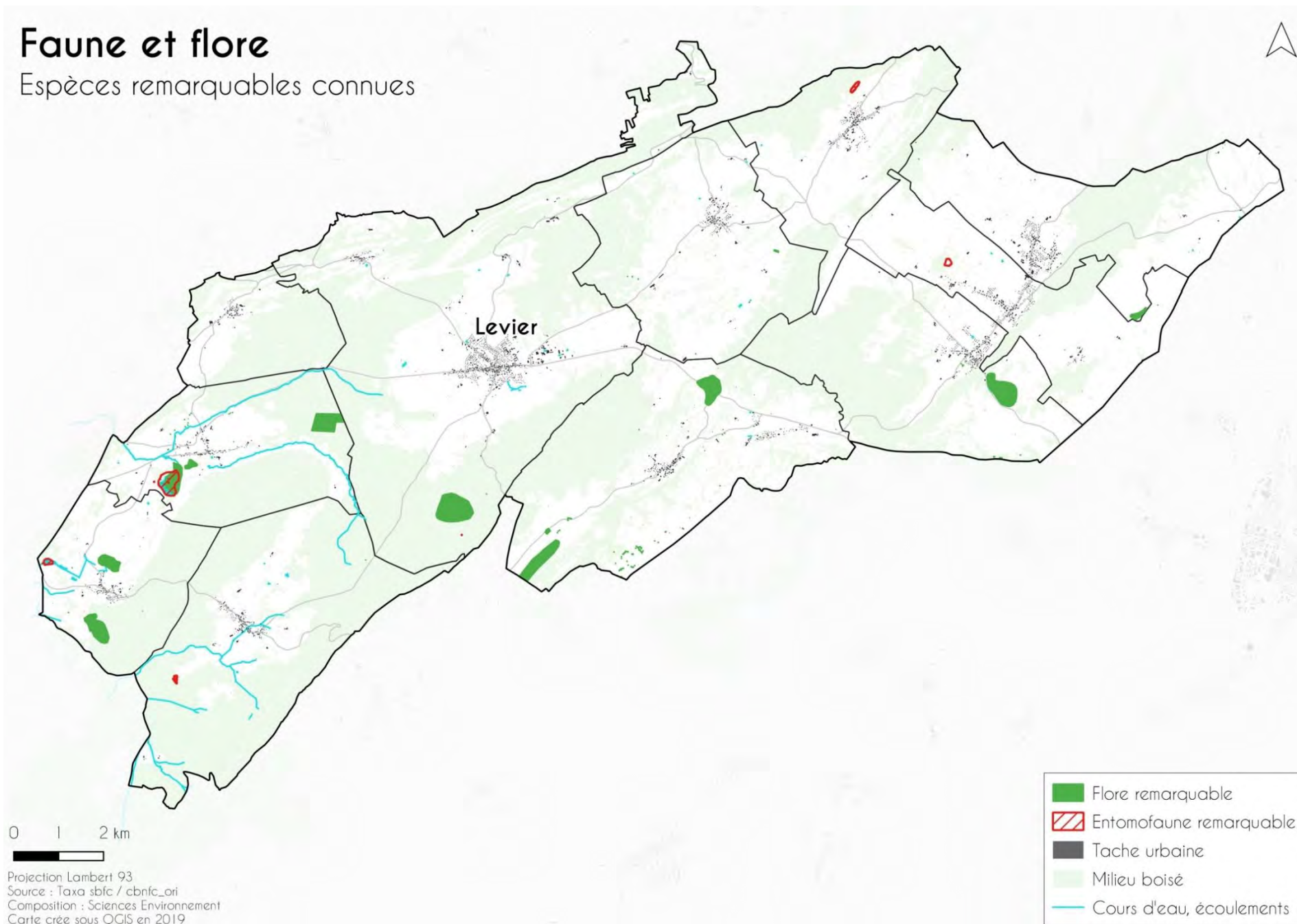


Figure 32: Entomofaune et flore remarquables

Faune et flore

Espèces remarquables connues

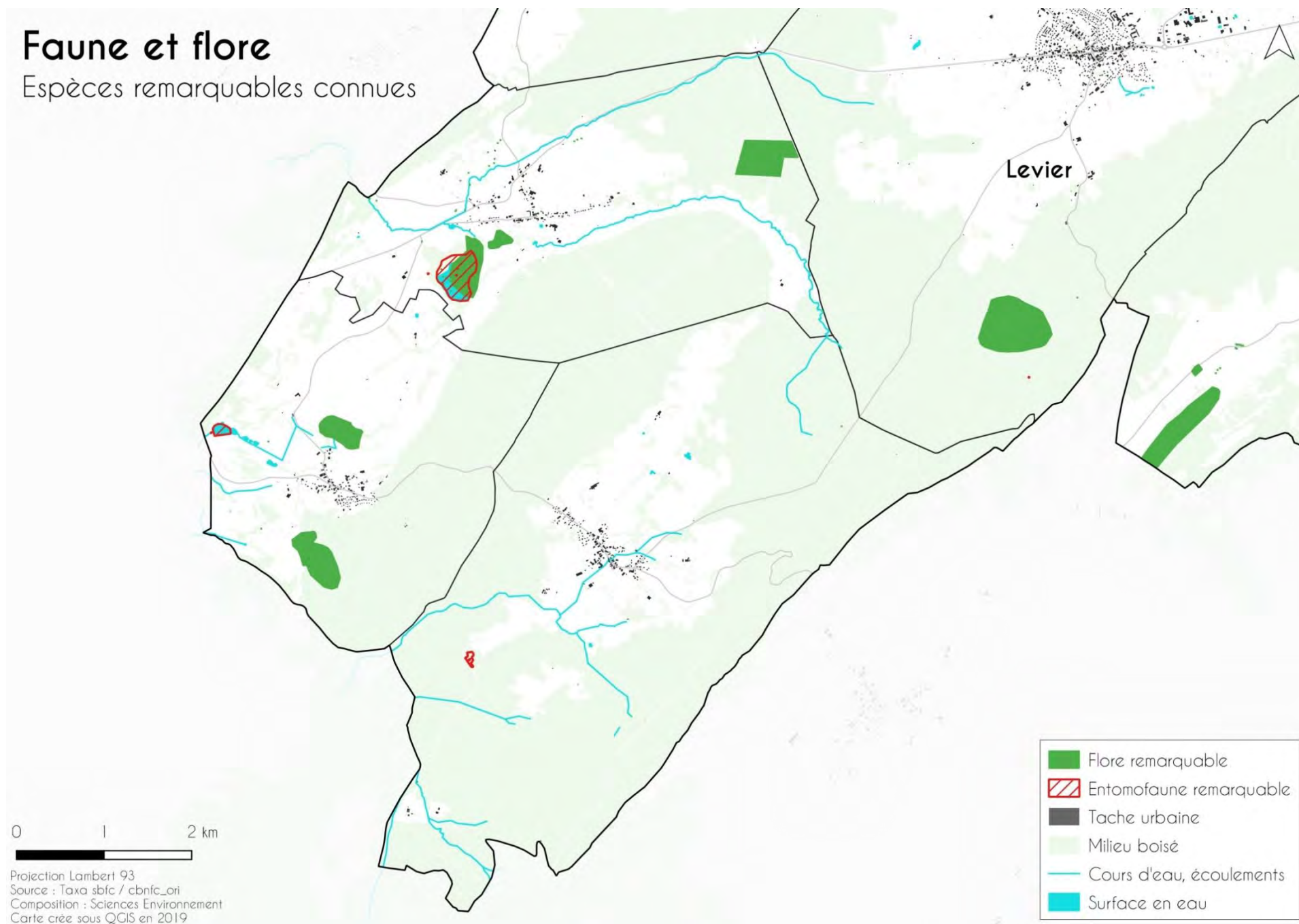


Figure 33: Entomofaune et flore remarquables - zoom

2.4. LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Le Conservatoire Botanique de Franche-Comté définit une plante exotique envahissante comme une espèce végétale :

- Introduite par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle, souvent pour l'ornement,
- Qui est parvenue à s'échapper dans la nature et à proliférer au détriment des espèces indigènes.

Sur le territoire intercommunal, ce sont au moins 14 espèces exotiques envahissantes qui sont recensées, et qui fréquentent soit les milieux anthropiques (friches, talus, bords de routes, etc.) soit des milieux semi-naturels (prairies agricoles, berges de cours d'eau, etc.). Les risques liés à ces espèces sont notamment liés à leur forte capacité de colonisation des milieux, leur permettant potentiellement d'accaparer une part importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour vivre.

Certaines d'entre elles peuvent également représenter des risques sanitaires tels que les allergies. C'est notamment le cas de l'Ambroisie (cf. ci-dessus). Précisons que sur le territoire de la CC Altitude 800, **cette espèce a été détectée uniquement sur la commune de Bians-les-Usiers.**



Les retours d'expérience permettent d'affirmer qu'il est très compliqué de parvenir à leur élimination. Il convient donc de prendre de grandes précautions en cas de fauche ou d'arrachage de pieds, en raison de leurs puissantes capacités de dissémination. Il convient donc d'adopter une gestion **adaptée** pour limiter l'invasion des zones périphériques encore épargnées.

Pour ces espèces, le Conservatoire Botanique a mis en ligne des fiches techniques et synthétiques présentant notamment la méthode de gestion adaptée à mettre en place³.

2.5. SYNTHESE

Le maintien de plusieurs de ces espèces patrimoniales sur le territoire intercommunal est incertain. En effet, ces espèces sont inféodées à des milieux sensibles, en raréfaction ou dégradés par certains usages, et correspondent notamment aux milieux suivants :

- Les pelouses et les prairies sèches, où l'abandon des pratiques pastorales extensives entraîne un enrichissement croissant et donc une disparition progressive de ces milieux. Ils sont également soumis à une intensification des pratiques qui modifient les conditions édaphiques du sol (eutrophisation) et les cortèges floristiques.
- Les milieux humides et aquatiques, qui ont vu leur état chimique et écologique modifiés suite à des opérations de drainage, de rectification ou de dégradation par pollution, ainsi que la colonisation d'espèces invasives.
- Les peuplements forestiers âgés, ayant vu leur superficie réduite par la mise en place d'une sylviculture intensive, limitant leur développement et banalisant les milieux forestiers (plantations),
- Les vergers et autres formations végétales au sein du tissu urbain, qui tendent à disparaître en raison de l'extension de l'urbanisation.

Remarque : la figure suivante n'a pas prétention à localiser l'intégralité des espèces de la faune et de la flore remarquables connues sur le territoire. Elle s'attache toutefois à représenter les stations et habitats de reproduction des espèces ayant fait l'objet d'une géolocalisation par les différentes sources

³ Ces fiches sont disponibles à l'adresse suivante : <http://conservatoire-botanique-fc.org/doc-cbnfc-ori/flore-franche-comte-jura-doubs/plantes-exotiques-envahissantes>

productrices de ces données. La collectivité peut ainsi prendre en considération ces secteurs sensibles vis-à-vis de la biodiversité connue sur le territoire.

Faune et flore

Flore exotique envahissante

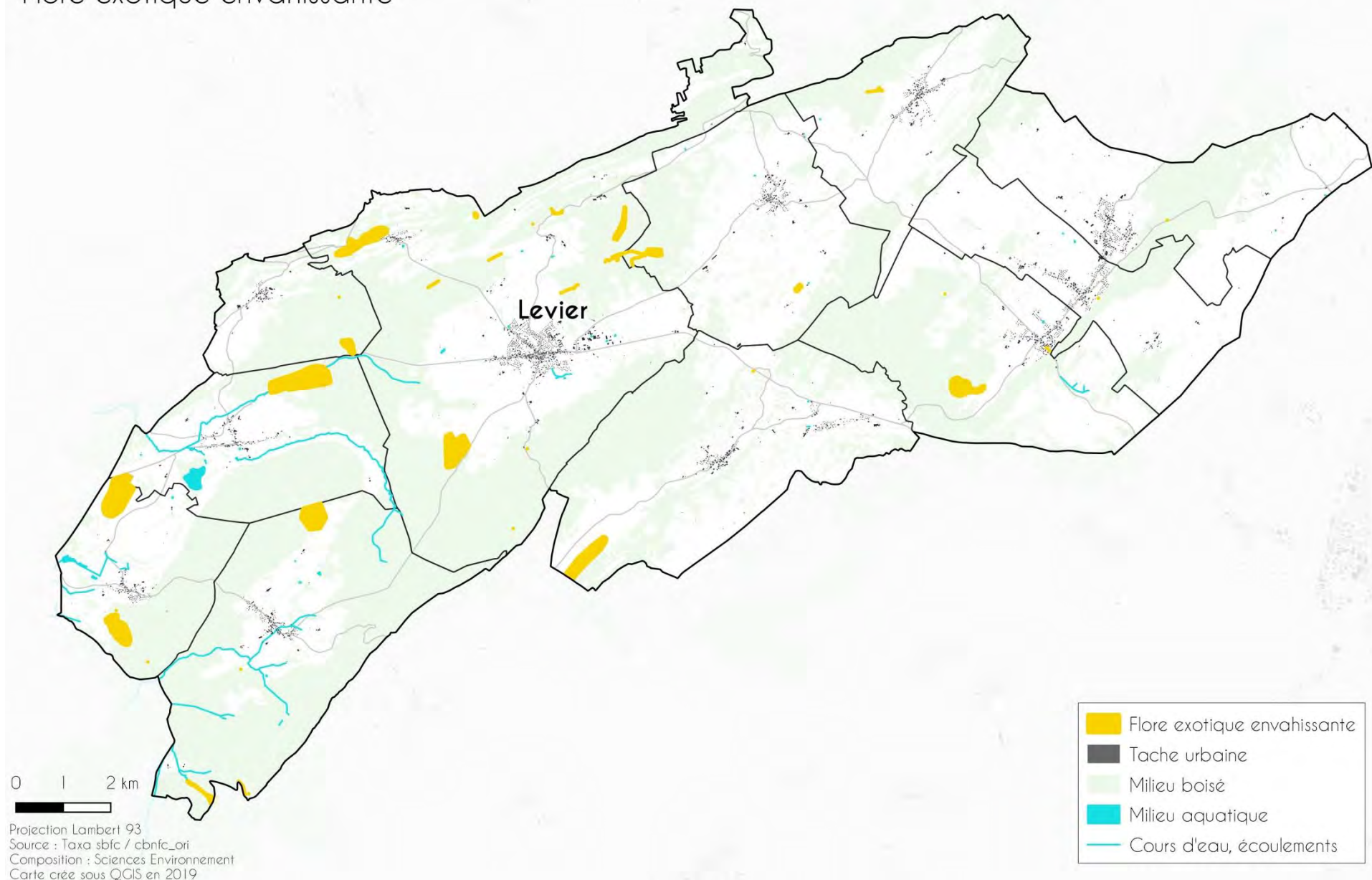


Figure 34: Flore exotique envahissante

3. HABITATS NATURELS

L'étude de la végétation a été réalisée à la fin de l'été 2019. La démarche a consisté à identifier et cartographier les grands types d'habitats naturels remarquables, en ciblant les abords immédiats du bâti qui sont les secteurs susceptibles d'être urbanisés, dans un rayon d'environ 200 m autour des villages. Précisons néanmoins que cette campagne d'inventaires ne se veut pas exhaustive mais vise bien à pré-identifier les enjeux liés aux habitats naturels au droit du bâti. Des vérifications plus précises au niveau des parcelles envisagées pour l'ouverture à l'urbanisation seront réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Les cartographies en fin de chapitre localisent le résultat de ces investigations, ainsi que les milieux et zones humides connus ainsi que les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur les sites Natura 2000.

3.1. LES PRAIRIES MESOPHILES

Code CORINE biotopes	38.1, 38.2, 38.3, 81
Code Natura 2000	(6510), 6520

La plupart des prairies mésophiles de la Communauté de Communes Altitude 800 sont des prairies de fauche et des prairies pâturées.

Les **prairies de fauche** sont caractérisées par un cortège floristique généralement varié, mais souvent soumis à une intensification des pratiques agricoles (amendement, régime mixte fauche/pâturage, fréquence de fauche élevée). Deux types de prairies de fauche, avec des cortèges sensiblement différents, sont identifiées sur le secteur.

La première catégorie correspond à des prairies de fauche dite de « basse altitude », et qui peuvent se développer de l'étage collinéen à submontagnard. On peut y observer des espèces à fleurs telles que la Carotte sauvage, la Berce commune, l'Achillée millefeuille, le Plantain lancéolé, ainsi que de nombreuses

graminées typiques de ces formations (Pâturins, Fétuques, Fléole des prés, Fromental élevé, etc.). Ces prairies relèvent d'une certaine banalité par rapport aux communautés des prairies de fauches montagnardes, seconde catégorie de prairie relevée. Elles se différencient des prairies de fauche des plaines par le développement d'espèces à inclinaison montagnarde telles que le Cerfeuil des bois, le Géranium des bois, la Trolle d'Europe, la Renouée bistorte ou encore des euphrases. Les communautés de graminées sont sensiblement différentes avec une forte représentativité d'espèces telles que l'Avoine dorée et la Fétuque rouge. Ces deux formations se rapprochent de l'alliance de l'*Arrhenatheretea elatioris*.

Dans les deux cas, des variantes eutrophisées et/ou appauvries existent du fait de pratiques agricoles intensives ou inadaptées (fauche intensive et eutrophisation entre autres). Il s'agit néanmoins d'habitats d'intérêt communautaire.

Quel que soit le type de prairie de fauche, il est courant d'observer un couplage de cette pratique avec la mise en pâture des parcelles en arrière-saison. Ces traitements mixtes de fauchage/pâturage modifient plus ou moins la composition floristique des prairies selon les combinaisons de traitement, la charge et la durée du pâturage. Les variations qui en découlent peuvent donner lieu à des difficultés d'identification et rendre délicate l'identification des habitats de fauche communautaires (limite entre ensembles relevant de la directive Habitat (6510) et ne relevant pas de la directive). Du fait de la complexité de cette délimitation, les prairies de fauche rencontrées sur le territoire de la Communauté de Communes d'Altitude 800 n'ont pas été reportées sur les cartographies des habitats. Seules les prairies patrimoniales inventoriées au sein du site Natura 2000 « Vallées de la Loue et du Lison » et dont la patrimonialité est avérée seront précisées.

La préservation de la diversité floristique de ces prairies est donc fortement dépendante du maintien de pratiques de fauche régulière et tardives,

accompagnées ou non d'un pâturage de printemps ou de regain à l'automne et d'une fertilisation limitée.



Prairie de fauche à Goux-les-Usiers

Au sein des **pâtures mésophiles**, le cortège végétal est dominé par des espèces résistantes au piétinement et à l'abroustissement des bovins dont les plus typiques sont le Trèfle rampant, la Renoncule âcre, le Grand plantain, le Plantain lancéolé, la Pâquerette... On y observe également des graminées fréquentes dans les pâtures comme l'ivraie vivace, la Crételle, le Dactyle aggloméré ou encore des pâturins. Des espèces à affinités montagnardes, typique du massif jurassien, peuvent croître en mélange. On y retrouve des espèces emblématiques telles que la Gentiane jaune, dont la haute stature est facilement reconnaissable.

Plus ponctuellement, l'Ortie dioïque peut coloniser les secteurs les plus perturbés et eutrophisés, notamment par le piétinement intensif.



Pâture mésophile à Goux-les-Usiers

Il est important de noter que **certaines de ces prairies de fauche et pâtures dérivent de pelouses** et possèdent un faciès à tendance thermophile. La dénomination de ces habitats est rendue délicate par les usages qui en sont faits et qui entraînent une modification des cortèges floristiques initialement présents (fertilisation, pratiques intensives, dégradation par passage du casse cailloux...). Dans ces cas particuliers, les pratiques identifiées sur le site ont primé dans la caractérisation de ces habitats.

On retrouve également quelques **prairies artificielles ou « améliorées »** qui correspondent à des prairies dont la flore se limite à quelques espèces fourragères issues généralement de semis. Ces formations présentent un faciès proche de la culture par son caractère artificiel. Il peut s'agir de prairies temporaires issues de semis ou de prairies traitées par herbicides sélectifs ou fortement amendées. Elles se composent alors généralement de légumineuses telles que la Luzerne, le Trèfle des prés et rampant, le Lotier corniculé, ainsi que de graminées (Ray-grass anglais et d'Italie, Fléole des prés, Fétuque des prés, etc.).

3.2. LES CULTURES AGRICOLES

Code CORINE biotopes	82
Code Natura 2000	/

Dominées par une espèce principale – généralement une céréale – les cultures présentent un cortège végétal relativement pauvre. Quelques messicoles peuvent toutefois ponctuer les abords de cet habitat artificiel.



Culture de maïs à Septfontaines

Pour rappel, les messicoles sont des espèces qui vivent en association avec une microflore et une microfaune garante de la « bonne santé » des sols et par conséquent des cultures qui s’y développent.

Elles constituent un apport en nourriture pour de nombreux insectes auxiliaires des cultures, des pollinisateurs précieux, ou encore des oiseaux granivores comme les perdrix. Les messicoles sont ainsi à la base de la chaîne alimentaire du champ cultivé et de ses abords (*définition du Conservatoire Botanique National du Massif Central*).

3.3. LES PELOUSES

Code CORINE biotopes	34.1 ; 34.32, 34.33
Code Natura 2000	6110*, 6210*

Les formations herbeuses rases de type pelouse sont particulièrement localisées sur les bombements calcaires. Le cortège floristique de ces habitats est très diversifié et est représenté par une forte densité d’espèces des milieux secs et arides : Euphorbe petit-cyprès, Thym, Gaillet jaune, Pimprenelle à fruits réticulés, Hélianthèmes, Germandrées, Sésélis...

Les pelouses possèdent un faciès typique, avec une forte représentation de graminées pérennes parmi lesquelles peuvent être citées le Brome érigé et diverses fétuques. Ces formations participent à l’attractivité paysagère du Doubs d’autant plus lorsqu’elles sont accompagnées d’affleurements rocheux remarquables.

Compte tenu du contexte dans lequel se situe la CCA 800, la présence de **pelouse marneuse** paraît quasiment inévitable sur le secteur. La Molinie bleue y fait souvent faciès et donne à cette pelouse un aspect caractéristique. Du fait de la nature du sol et de sa capacité de rétention de l’eau, des espèces de milieux secs et humides parviennent à cohabiter. Par conséquent, ce type de pelouse peut être considéré comme une zone humide potentielle au regard de la nature imperméable du sous-sol. Ces prairies sont susceptibles d’accueillir des espèces remarquables et patrimoniales.



Pelouse marnicole à Arc-sous-Montenot



Dalles rocheuses à Septfontaines (lieu-dit Grange Rouge)

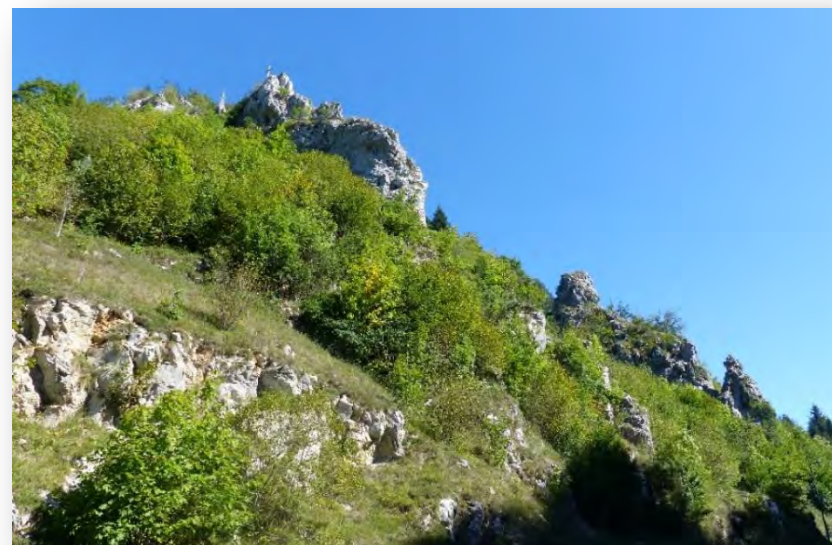
Les pelouses correspondent également à des « points chauds » de biodiversité, puisqu'elles abritent une richesse floristique exceptionnelle, dont plusieurs espèces rares ou menacées, souvent protégées.

De fait, la faune y est également très diversifiée, notamment chez les oiseaux, les reptiles et les insectes.

Anciens parcours à bétail, ces secteurs sont soumis depuis plusieurs décennies à un phénomène de déprise agricole qui conduit à la fermeture progressive du

milieu. On retrouve ainsi de larges espaces de pelouses enrichies, comme par exemple au lieu-dit « Ronchau », au sud de Sombacour.

Ces milieux peuvent également être présents à proximité immédiate du bâti, à l'image encore une fois de Sombacour.



Pelouse enrichie au sud de Sombacour et affleurements rocheux

Il s'agit d'habitats très sensibles aux pratiques exercées et notamment à l'enrichissement des sols qui a pour conséquence la modification du cortège végétal, qui nécessite un sol « pauvre » pour son développement.

Actuellement, outre les phénomènes de déprise agricole qui menacent la pérennité de ces habitats sur le territoire intercommunal, s'ajoute la pratique agricole du « casse-cailloux », qui vise à récupérer du terrain gagné par la forêt sur les prairies et les pelouses au sein desquelles évoluent des affleurements rocheux.

3.4. LES MILIEUX RUPICOLES

Code CORINE biotopes	62.1
Code Natura 2000	8120-5, 8210

Du fait d'une histoire géologique riche, le Doubs possède un patrimoine paysager remarquable. Cela se traduit au sein du massif jurassien par la formation de falaises et d'affleurements rocheux. Ces milieux dits rupicoles contribuent fortement à la structuration du paysage, mais restent rares à l'échelle de la Communauté de Communes.

Du fait de leur spécificité, ces milieux accueillent une faune et flore spécialisée, souvent rare. Les falaises par exemple, grâce à leurs failles et leurs fissures, permettent la nidification de rapaces tels que le Faucon pèlerin ou des corvidés comme le Grand corbeau. Du fait des conditions de vie très contraignantes, la flore qui s'y développe est totalement spécialisée à ce genre de milieu comme certaines saxifrages.

Ces milieux sont souvent présents en mosaïque avec d'autres habitats, ce qui permet la diversification des paysages et est favorable à la biodiversité.



Mont calvaire et ses falaises en arrière-plan à Sombacour

3.5. LES HABITATS HUMIDES ET AQUATIQUES

Les habitats humides et aquatiques sont des formations assez peu fréquentes à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes d'Altitude 800. Ils se composent pour l'essentiel de points d'eau (mare, bassins, étangs) colonisés par une végétation hygrophile et de milieux herbacés humides (prairies, mégaphorbiaies, tourbières). Ces habitats sont plus communs sur la partie ouest de la Communauté de Communes et plus particulièrement au niveau d'Arc-sous-Montenot, Villers-sous-Chalamont et Villeneuve-d'Amont.

La présence de secteurs marneux permet également le stockage de l'eau et la formation de zones humides dispersées sur le secteur.

Du fait des usages présents ou du manque de typicité de certains habitats, des milieux considérés comme potentiellement humides ont pu être recensés. Cela concerne des habitats dont le caractère humide est pressenti, mais où la végétation n'était pas toujours clairement hygrophile. Les pratiques mises en œuvre sur certaines parcelles peuvent être en partie responsable, comme la fauche qui provoque une disparition de la couverture herbacée et rend difficile la distinction entre prairies humides/mégaphorbiaies et milieux mésophiles.

3.5.1. LES VEGETATIONS AQUATIQUES

Code CORINE biotopes	22.4
Code Natura 2000	3150, 3160

Les végétations dites aquatiques désignent des communautés végétales se développant préférentiellement dans des milieux lenticques (lacs, étangs, marais...) et formant des tapis flottants ou constamment immergées.



Lentilles d'eau sur mare à Villeneuve d'Amont

Ces espèces sont très dépendantes de la qualité de l'eau dans laquelle elles croissent. L'ensoleillement, la trophie de l'eau et le fonctionnement hydrographique du milieu conditionnent le développement des espèces. Toutes atteintes au fonctionnement naturel de ces milieux (aménagement/artificialisation de berges, drainage, comblement...), ainsi que la pollution des eaux peuvent entraîner une modification voire une disparition totale de ces cortèges.

3.5.2. LES PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES

Code CORINE biotopes

37.1, 37.2, (37.3), 37.7

Code Natura 2000

6430, (6410)

Les **prairies humides** sont des formations herbacées homogènes et denses, plus ou moins riches en espèces en fonction de la pression agricole. Cette dernière influence en effet la composition du cortège végétal selon la pression de pâturage et/ou de fauche ou encore du drainage. Ainsi, il n'est pas rare de constater des variations importantes de diversité et de richesse en espèces hygrophiles sur une parcelle au cours de plusieurs années, ceci suite à un changement d'utilisation du sol.



Prairie humide à l'Est de l'école de Sombacour

Il apparaît donc important de souligner que le caractère humide de certaines parcelles n'est pas toujours décelable d'après le critère floristique. Plusieurs

secteurs ont ainsi été identifiés comme potentiellement humides au regard des conditions locales, malgré un usage des sols incompatible avec l'expression d'un cortège typique de prairies humides. Plusieurs de ces **prairies à tendance humides** ont été recensées sur la Communauté de Communes.

Ces prairies sont souvent caractérisées par la dominance d'espèces inféodées aux milieux humides comme le Jonc glauque ou diverses laîches, accompagnées par des espèces floristiques colorées : menthes, Renoncule rampante, Cirse des marais ... En contexte montagnard, des espèces d'altitude s'ajoutent à ces cortèges déjà diversifiés (Renouée bistorte par exemple).

Les **mégaphorbiaies** sont des formations à hautes herbes constituée d'espèces hygrophiles formant une strate haute et dense. Elles dérivent bien souvent d'anciennes prairies humides dont l'absence de gestion induit une modification des cortèges végétaux. Il s'agit d'un stade de transition qui tend naturellement à évoluer vers des fourrés ou des boisements humides.

Les mégaphorbiaies sont bien souvent dominées par la Reine des prés, laquelle croît en mélange avec d'autres espèces de haute stature : Epilobe hirsute, Epilobe en épi, Angélique sauvage...

L'emplacement et le degré d'eutrophisation de ces milieux influent sur les cortèges végétaux présents. Dans les



Mégaphorbiaie au niveau de la D295 à Villeneuve-d'Amont

zones les plus fertilisées, l'Ortie dioïque peut former des tapis très recouvrant, voire remplacer totalement la Reine des prés.

Les mégaphorbiaies sont des milieux en voie de raréfaction. Elles régressent principalement du fait de l'intensification de l'agriculture, en particulier l'intensification de l'utilisation des prairies, voire leur conversion en cultures. Ces pratiques inadaptées conduisent à la disparition de ces habitats ou, dans le meilleur des cas, à un appauvrissement des communautés végétales.

Les **prairies humides et les mégaphorbiaies** se localisent très souvent en fond de thalweg et s'étendent le long ou à proximité des cours d'eau. Les queues d'étangs et de lacs sont également des milieux propices à leur formation.

Ces milieux sont également favorables à de nombreuses espèces animales spécialisées notamment grâce à leur diversité et à leur implantation en pas japonais un peu partout sur le territoire. Elles jouent un rôle important, surtout pour les insectes, notamment en tant que source de nourriture, de zone de refuge et de corridor de déplacement.

3.5.3. LES MILIEUX TOURBEUX ET PARA TOURBEUX

Code CORINE biotopes	51.1, 54.2
Code Natura 2000	7110-1*, 7230-1

Les **milieux tourbeux (tourbières et assimilés)** sont des écosystèmes complexes, caractérisés par un sol saturé de manière permanente par une eau stagnante ou très peu mobile. Ce milieu asphyxiant ne permet pas aux micro-organismes responsables de la décomposition et du recyclage de la matière organique de jouer leur rôle habituel. La litière végétale ne se minéralise alors que très lentement et partiellement, s'accumulant au fur et à mesure et formant ainsi ce que l'on appelle la tourbe.

La topographie et la nature des sols jouent un rôle essentiel dans leur formation. Les milieux tourbeux nécessitent généralement la présence de dépression ou d'une faible pente avec un écoulement lent et constant ainsi que d'un sol capable d'une rétention d'eau importante. Différents types de milieux

tourbeux existent en fonction de leur condition de formation : acidité du milieu, influences climatiques et biogéographiques, type d'alimentation en eau...

Les milieux tourbeux sont colonisés par une végétation spécialisée telles que les sphaignes (mousses), les linaigrettes, les droseras ou encore la Gentiane pneumonanthe. La faune qui y vit et qui s'y reproduit est également très spécialisée et ne se rencontre généralement qu'au niveau de ces habitats : Azuré des mouillères, Pipit farlouse, Aesche subarctique (libellule) ou encore la Leucorrhine douteuse (libellule). De par leur rareté, leur forte richesse spécifique et la patrimonialité des espèces qu'elles abritent, les tourbières sont considérées comme des milieux clefs à préserver pour la biodiversité.

Il s'agit par ailleurs de milieux fortement menacés. Comme d'autres milieux humides, les tourbières ont pendant longtemps été considérées comme improductives voire dangereuses pour la santé. Un certain nombre d'entre elles a alors été drainé afin de les exploiter d'une manière ou d'une autre (maraichage, extraction de tourbe). D'autres atteintes telles que la plantation de peupliers, l'urbanisation ou leur exploitation agricole sont en partie responsables de leur raréfaction. Leur préservation est essentielle car les milieux tourbeux, comme l'ensemble des zones humides, rendent de forts services écosystémiques : purification de l'eau, stockage du carbone et de l'eau, régulation des conditions climatiques locales, etc.

Sur la Communauté de Communes Altitude 800, ces habitats sont rares et se cantonnent à deux sites spécifiques. Le premier se situe au lieu-dit « le Marais » sur la commune de Villeneuve-d'Amont, et se trouve en mosaïque avec d'autres habitats humides. Il s'agit d'un habitat à forte patrimonialité puisqu'il s'agit du haut-marais situé le plus bas en altitude de tout le massif jurassien. Des opérations de restauration ont été menées en 2018-2019 : neutralisation des fossés de drainage, suppression des plantations d'épicéas et réalisation d'ouvrages de remontée de nappe. A l'heure actuelle, il fait l'objet d'un plan de gestion courant de 2017 à 2026. Le second est un bas marais identifié sur la commune d'Arc-sous-Montenot au niveau de l'Etang d'Arc et intégré dans une

mosaïque d'habitats diversifiés (ZNIEFF T1 du Marais des grands prés, l'étang et Terreau d'Alexandre). Il s'agit néanmoins d'un habitat de faible ampleur et en grande partie boisée.

3.5.4. LES ROSELIERES ET CARIÇAIES

Code CORINE biotopes	53.1, 53.2, 53.4
Code Natura 2000	/

Les végétations de ceinture des bords des eaux correspondent généralement à des communautés de Roseaux (roselières) et de grandes laïches (cariçaies) croissant en bordure des plans d'eau, des rivières, des ruisseaux, des marais et des marécages eutrophes.

Les **roselières** sont des formations herbacées du bord des eaux caractérisées par des plantes ayant un aspect de roseaux. Ce type de milieu colonise généralement les bordures immédiates des cours d'eau et des plans d'eau en tout genre et se compose d'une végétation héliophile. Il joue un rôle d'interface entre le milieu aquatique, continuellement submergé par l'eau, et le milieu terrestre, émergé. Les **cariçaies** présentent des caractéristiques similaires, sauf au niveau de leur faciès. Elles forment souvent des peuplements denses, voire des touradons qui leur donnent un aspect inimitable. De manière générale, ces habitats humides sont caractérisés par l'espèce dominante qui les constitue.

Les propriétés physico-chimiques de l'eau et des substrats grâce auxquelles ces roselières se développent influent grandement sur les communautés végétales observées. Un bon



Typhaie et mégaphorbiaie sur étang au lieu-dit Grange Rouge (Septfontaines)

fonctionnement hydraulique des milieux aquatiques est également garant de leur maintien. Par conséquent, toute perturbation sur un de ces facteurs a une influence néfaste sur le développement des roselières.

3.5.5. LES BOISEMENTS ET FOURRES HUMIDES

Code CORINE biotopes	44.1, 44.9, 44.A, 44. A4
Code Natura 2000	91D0*, 91D0-4*

Les boisements et fourrés humides se développent généralement aux abords immédiats de milieux aquatiques et se composent d'espèces plus ou moins fortement dépendantes de l'humidité du sol. Sur la Communauté de Communes d'Altitude 800, les caractéristiques du sol et l'altitude permettent la formation d'habitats rares tels que les forêts marécageuses de bouleaux et de conifères (CORINE Biotopes 44.A). Parmi ce type d'habitat peut notamment être mentionné une pessière à sphaignes, habitat à très forte patrimonialité, qui est connue sur la commune de Villeneuve-d'Amont. Ces peuplements colonisent principalement les tourbières et les marécages acides.

Trois grands types de boisements sont représentés sur le secteur: les formations riveraines de saules, les bois marécageux d'aulne, de saule et de Myrte des marais ainsi que les forêts marécageuses de bouleaux et de conifères précédemment citées. Ces trois groupements végétaux sont caractéristiques d'un fonctionnement



Saulaie humide dans une dépression topographique à l'Ouest de la rue de Villers à Villeneuve-d'Amont

hydraulique particulier, avec un sol ayant une forte capacité de rétention d'eau. Cela se traduit par le développement d'arbres et d'arbustes fortement tolérants à l'engorgement du sol.

Ces boisements et fourrés sont de taille parfois assez conséquente et jouent un rôle écologique primordial en tant que corridor biologique mais également en tant que filtre épurateur des eaux. Par ailleurs, ils permettent également de limiter les phénomènes d'érosion et possèdent un rôle hydrologique fort (soutien d'étiage, écrêtage des crues...).

Ces habitats sont localisés çà et là en différents points de la Communauté de Communes, mais principalement en bordure de plans d'eau ou de tourbières.

3.5.6. LES MARES ET ETANGS

Code CORINE biotopes	22.1
Code Natura 2000	/

Les **mares** et habitats assimilés constituent des zones d'alimentation, de repos ou d'habitat pour de nombreuses espèces (insectes, amphibiens, poissons, oiseaux). La présence de végétation dépend de la pression d'entretien des milieux.

Leur intérêt écologique diffère selon les taxons, par exemple certaines espèces affectionnent les berges en pente douce et une faible profondeur, tandis que d'autres préfèrent une profondeur plus importante. Le contexte parfois marneux est également propice à la formation de mares isolées, qui forment ainsi des corridors écologiques en pas japonais sur l'ensemble du territoire. Notons que certaines



Mare servant d'abreuvoir au bétail à Levier

mares font l'objet d'un piétinement par le bétail, ce qui impacte fortement leur fonctionnalité et leur intérêt pour la biodiversité.

Le degré de préservation des étangs est également variable. Une grande partie d'entre eux sont soumis à des dégradations, les berges font l'objet d'un entretien répété et sévère, laissant généralement peu de place au développement de la végétation spontanée. Cependant, certains d'entre eux sont mieux préservés, ce qui permet de multiplier le nombre d'habitats humides associés. La diversité des habitats, d'autant plus grande dans le contexte du massif jurassien, permet d'accueillir des espèces à forte patrimonialité, tant d'un point de vue floristique que faunistique (oiseaux d'eau, insectes...).



Etang au lieu-dit « Les Vrines » à Goux-les-Usiers

3.5.7. LES COURS D'EAU

Code CORINE biotopes	24.1
Code Natura 2000	/

La Communauté de Communes Altitude 800 est presque dépourvue de cours d'eau sur l'emprise de son territoire. Il s'agit principalement de cours d'eau temporaires ou issus de pertes. Leur écoulement bien que ponctuel est favorable au développement de milieux humides, notamment des prairies humides et mégaphorbiaies. Ils sont principalement situés dans la partie à l'ouest du territoire intercommunal.

Ils sont essentiellement présents en fonds de vallons et au sein des thalwegs.

3.6. LES BOISEMENTS ET LE MILIEU FORESTIER

Le milieu forestier est bien représenté sur le territoire intercommunal, et offre ainsi au secteur une bonne perméabilité, ces espaces étant peu fragmentés par l'urbanisation. Certains secteurs forestiers ont été plus artificialisés que d'autres, en particulier les boisements reconvertis en plantations de résineux.

3.6.1. LES HAIES, BOSQUETS, FOURRES, FRUTICEES ET ARBRES ISOLES

Code CORINE biotopes	31.8, 84.1, 84.2, 84.3
Code Natura 2000	/

La répartition de **haies bocagères** et de **bosquets** est plutôt homogène sur le territoire de la Communauté de Communes.

Quelques communes sont particulièrement bien loties telles que Septfontaines et Chapelle d'Huin qui présentent un maillage bocager encore préservé. En revanche, ces habitats sont moins bien représentés au niveau de Levier et de la partie est de Goux-les-Usiers. La disparition de haies bocagères et de murgers est notamment mentionnée sur la commune d'Arc-sous-Montenot du fait d'une volonté d'extension des surfaces pour les zones agricoles et la création de parcelles de dépôt pour le stockage du bois. De manière générale, une tendance à la disparition des haies est observée sur le territoire communal (Chapelle-d'Huin, Arc-sous-Montenot).

Qu'elles soient linéaires, ponctuelles, arbustives ou mixtes, les formations arbustives ainsi que les haies et les bosquets présentent un intérêt considérable à la fois écologique pour leur fonction de refuge, de nidification, de relais et d'alimentation pour la faune, notamment pour le gibier, les oiseaux, les micromammifères et les insectes butineurs. Ces « corridors écologiques » fournissent également un service d'ombrage, de pare-vent, maintien des sols et de limitation de ruissellement pour les exploitants.

La strate arborée lorsqu'elle existe est dominée par des espèces telles que le Frêne, le Noisetier ou des Tilleuls. La strate arbustive qui peut l'accompagner prend souvent la forme de fourrés composés d'espèces à baies comme

l'Aubépine monogyne, la Viorne obier, le Rosier des chiens ou encore des Nerpruns.

Sur les secteurs les plus secs, **des fruticées** composées de Genévrier et d'autres espèces des milieux arides peuvent remplacer les haies et fourrés mésophiles. Leur colonisation des pelouses traduit une déprise agricole forte et une évolution des habitats vers des milieux plus fermés.



Paysage bocager à Goux-les-Usiers

Les arbres isolés ponctuent également le paysage. Ils constituent des éléments relais de la trame verte. Précisons toutefois que ce type de formation végétale n'a pas été repéré sur la cartographie d'occupation des sols pour garantir une meilleure lisibilité.



Arbre isolé à proximité d'un fourré à Levier

Enfin, d'origine anthropique, on évoquera également les **alignements d'arbres et les haies horticoles** également présents sur le territoire, essentiellement au sein de la trame urbaine ou à proximité immédiate. Les essences employées sont souvent des espèces exotiques ayant une valeur esthétique. La vocation essentielle de ces formations vise une finalité ornementale.

Certains arbres, alignements d'arbres et haies bocagères sont d'ores et déjà protégés dans le PLU actuel de Levier.

3.6.2. LES VERGERS

Code CORINE biotopes	83
Code Natura 2000	/

Les **vergers** sont bien représentés sur le territoire de la Communauté de Communes. On les retrouve essentiellement au sein des bourgs ou dans les jardins privés. Ils sont présents en grand nombre dans des communes de Goux-les-Usiers, Bians-les-Usiers ou encore Sombacour.

Leur intérêt réside dans leur grande richesse écologique qui représente une zone relais entre les zones bâties ou cultivées et les zones plus naturelles. Ces milieux ne présentent toutefois un intérêt écologique particulier que lorsqu'il s'agit de vergers haute-tige, ou de vieux arbres à cavités.

Les arbres présentant des cavités, des branches mortes, des écorces partiellement décollées, des fissures et cassures, du bois nu, ou d'autres caractéristiques propres aux vieux ligneux sont autant de micro-habitats pour une très grande part des espèces rares exploitant les vergers. Ce sont des zones d'accueil potentielles pour des espèces d'oiseaux aujourd'hui menacées par la disparition de ce biotope (Torcol fourmilier, Rouge-queue à front blanc, Chevêche d'Athéna...).

La floraison des diverses variétés plantées fournit une source importante de pollen et de nectar pour les insectes printaniers, papillons, abeilles sauvages et domestiques, etc. L'abondante production des fruitiers peut également fournir un complément très important dans l'alimentation hivernale de certains passereaux et profite à de nombreux insectes durant la bonne saison.

La création de vergers de sauvegarde au sud de la commune d'Arc-sous-Montenot, derrière l'ancien presbytère de Villeneuve-d'Amont et sur la commune de Villers-sous-Chalamont mérite d'être soulignée car il s'agit de projets très favorables au maintien de variétés anciennes de fruitiers et à la préservation de la faune sauvage.



120_PLUi CCA 800_DIAGNOSTIC_2020_TOME A

Vergeur à Bians-les-Usiers

3.6.3. LE MILIEU FORESTIER (HORS BOISEMENTS ET FOURRES HUMIDES)

Code CORINE biotopes	41,41.1,41.2, 41.4, 42, 42.2, 43, 83.3, 83.31
Code Natura 2000	(9110), 9130, (9180*), (9410)

Les boisements sont une des composantes majeures de la CCA 800 et de son paysage. Ils se développent principalement sur les reliefs car les vallées sont occupées par l'urbanisation et les zones agricoles. Ces boisements font l'objet d'une gestion sylvicole assez intense, de nombreuses trouées forestières issues de coupes étant observables un peu partout sur le territoire. Néanmoins, les cœurs de massifs apparaissent assez préservés et forment des continuités forestières de premier ordre pour nombre d'espèces inféodées à ce type de milieu.

Le milieu forestier est essentiellement structuré par des boisements mixtes (conifères/feuillus)

de Hêtres et d'Épicéas, ainsi que par des Hêtraies sans résineux. Ces habitats

présentent un intérêt au titre de la Directive européenne Habitats-Faune-Flore. Parmi les habitats forestiers

considérés, on citera notamment les habitats d'intérêt communautaire « hêtraies-sapinières de l'*Asperulo-Fagetum* », qui sont les mieux représentés sur le secteur.



Vue sur le milieu forestier de la CCA 800 (point de vue depuis Gevresin)

Ces boisements naturels sont remplacés dans certains secteurs par des plantations, le plus régulièrement des plantations de résineux vouées à une exploitation forestière.

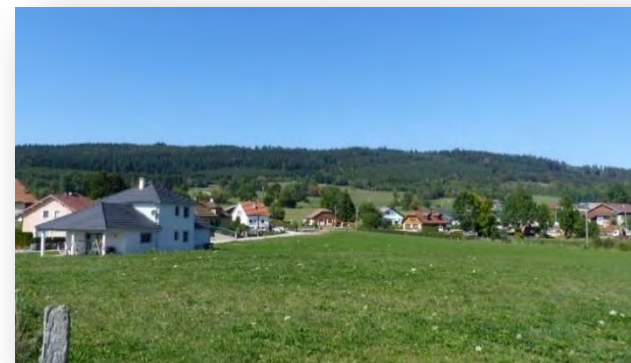
3.7. LES JARDINS, PARCS ET ESPACES VERTS

Code CORINE biotopes	84.3, 85
Code Natura 2000	/

Les abords et le cœur de la trame urbaine sont bien pourvus en espaces libres correspondant à des **jardins privatifs ou à des espaces verts communaux (parcs, terrains de sports)**. Ceux-ci sont nombreux à l'échelle de la Communauté de Communes et présentent une diversité assez importante.

Cela confère au tissu urbain un assez aspect aéré grâce à ces espaces verts et leur continuité avec les milieux naturels présents en périphérie ou au sein du tissu urbain. La limite entre les bordures « urbaines » des communes et les milieux naturels est très peu marquée sur une grande partie de la Communauté de Communes, ce qui favorise leur intégration paysagère et limite les ruptures de continuité au sein de la trame verte. Cette limite est plus marquée dans le cas de Levier où le tissu urbain est plus dense, avec un centre urbain bien distinct de la périphérie de la ville.

Cette configuration est particulièrement favorable à la faune anthropophile, c'est-à-dire qui cohabite aisément avec l'Homme. Cela concerne par exemple la faune commune et



Point de vue sur la commune d'Evillers

ubiquiste telle que les Mésanges, les Rougequeue ou les Hérissons. En outre, elle constitue une barrière relativement perméable pour la majorité des espèces. Par ailleurs, certains jardins ont pu posséder une forme de patrimonialité, mais les usages (tonte, fertilisation) ont pu induire l'évolution de milieux de type pelouse vers des milieux beaucoup plus artificialisés.

3.8. LES FRICHES ET ZONES RUDERALES

Code CORINE biotopes	87.1, 87.2
Code Natura 2000	/

Quelques milieux de transitions que sont les friches et les milieux rudéraux sont présents sur la Communauté de Communes Altitude 800. Il s'agit généralement de milieux perturbés et/ou remaniés, ou bien abandonnés, entraînant le développement d'espèces pionnières.

Elles se développent souvent au droit des zones urbanisées, et résultent la plupart du temps des effets des activités humaines (travaux, remaniement des sols...). Des espèces pionnières telles que le Buddleja du Père David, la Renouée du Japon ou la Balsamine de l'Himalaya peuvent y être identifiées. Ces milieux sont anecdotiques à l'échelle du secteur.

Ces milieux possèdent un certain intérêt pour la faune qui peut y trouver une source d'alimentation et des abris en contexte urbain. Néanmoins, les perturbations à l'origine de leur formation et leur état de dégradation favorise bien souvent l'implantation et la croissance d'espèces exotiques envahissantes.



Friche sur la commune de Levier

Habitats remarquables

Vue d'ensemble

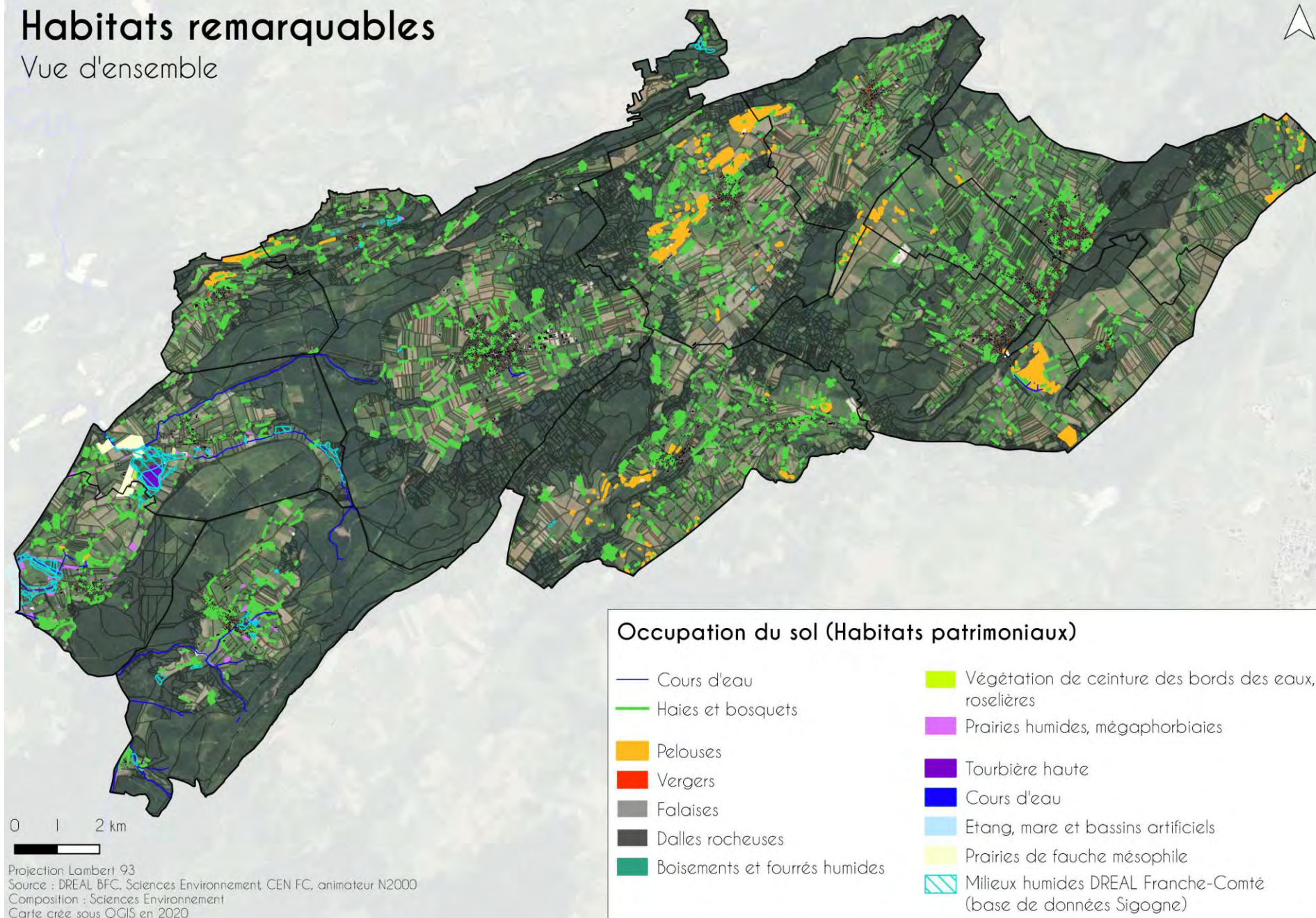
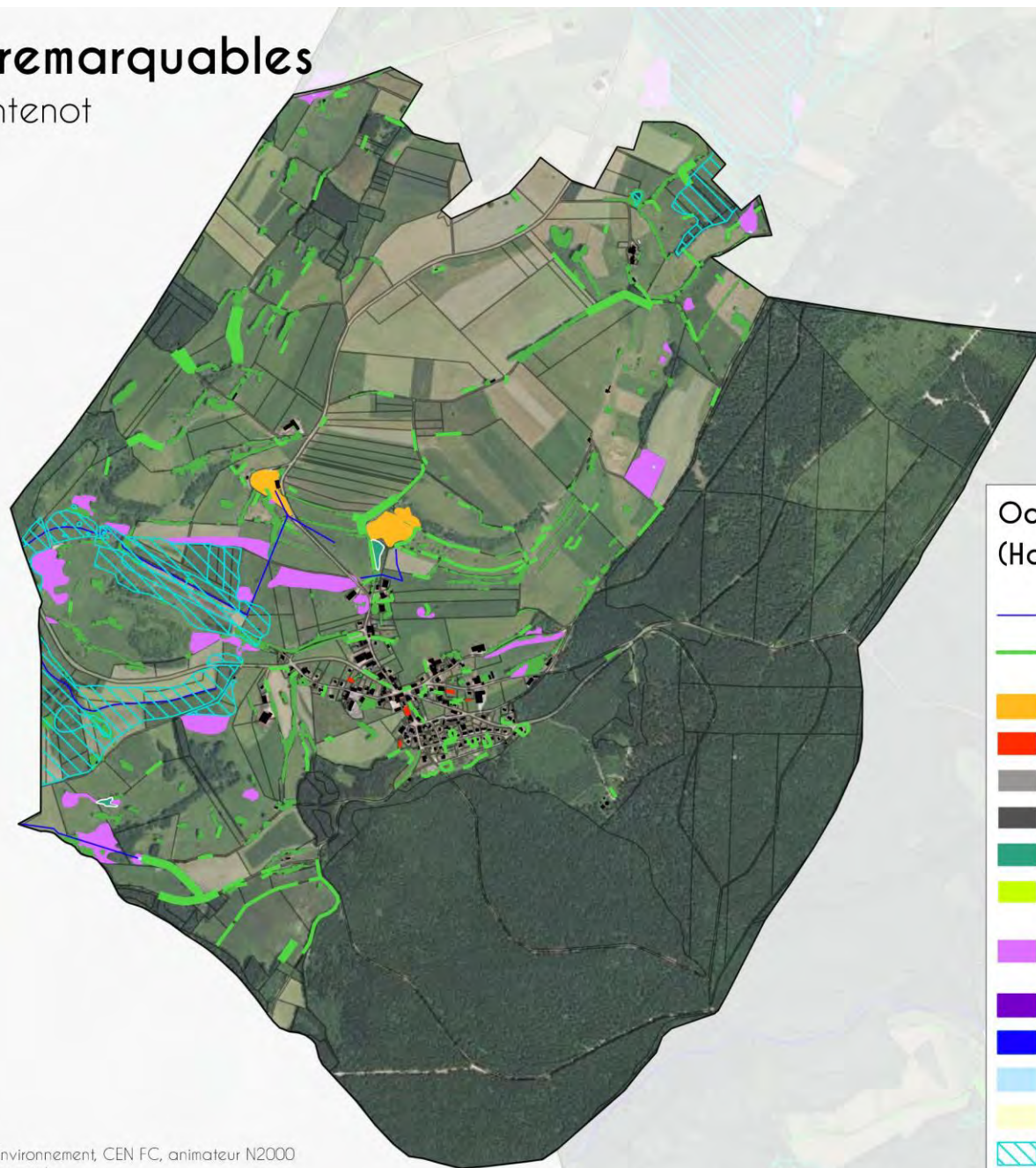


Figure 35: Habitats naturels remarquables – vue d'ensemble

Habitats remarquables

Arc-sous-Montenot



Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

- Cours d'eau
- Haies et bosquets
- Pelouses
- Vergers
- Falaises
- Dalles rocheuses
- Boisements et fourrés humides
- Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
- Prairies humides, mégaphorbiaies
- Tourbière haute
- Cours d'eau
- Etang, mare et bassins artificiels
- Prairies de fauche mésophile
- Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne)

0 1 2 km



Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Bians-les-Usiers

Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

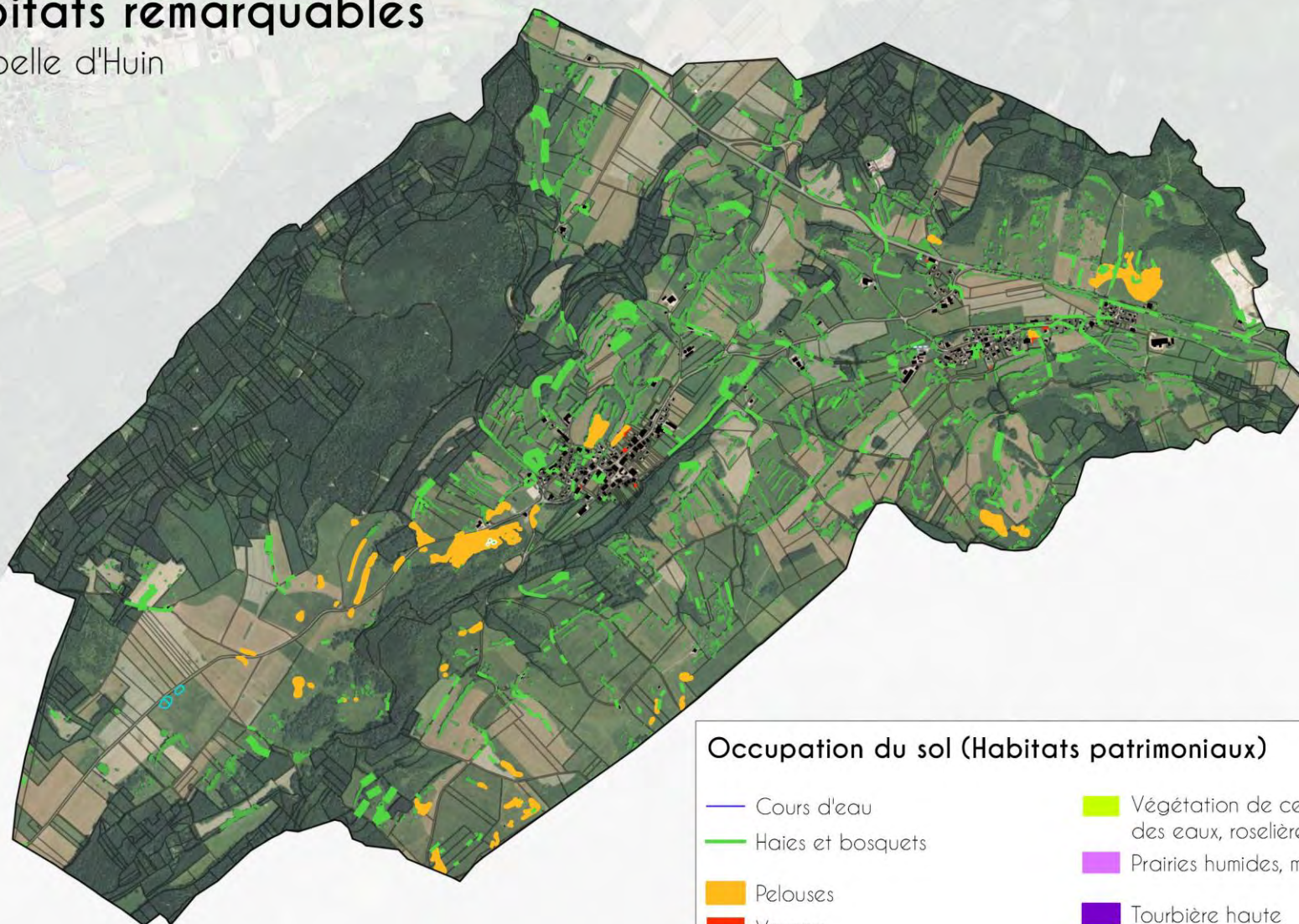
- | | |
|---|---|
|  Cours d'eau |  Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières |
|  Haies et bosquets |  Prairies humides, mégaphorbiaies |
|  Pelouses |  Tourbière haute |
|  Vergers |  Cours d'eau |
|  Falaises |  Etang, mare et bassins artificiels |
|  Dalles rocheuses |  Prairies de fauche mésophile |
|  Boiselements et fourrés humides |  Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne) |

0 1 2 km

Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Chapelle d'Huin



0 1 2 km



Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

- | | |
|--------------------------------|---|
| Cours d'eau | Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières |
| Haies et bosquets | Prairies humides, mégaphorbiaies |
| Pelouses | Tourbière haute |
| Vergers | Cours d'eau |
| Falaises | Etang, mare et bassins artificiels |
| Dalles rocheuses | Prairies de fauche mésophile |
| Boissements et fourrés humides | Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne) |

Habitats remarquables

Evillers



Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

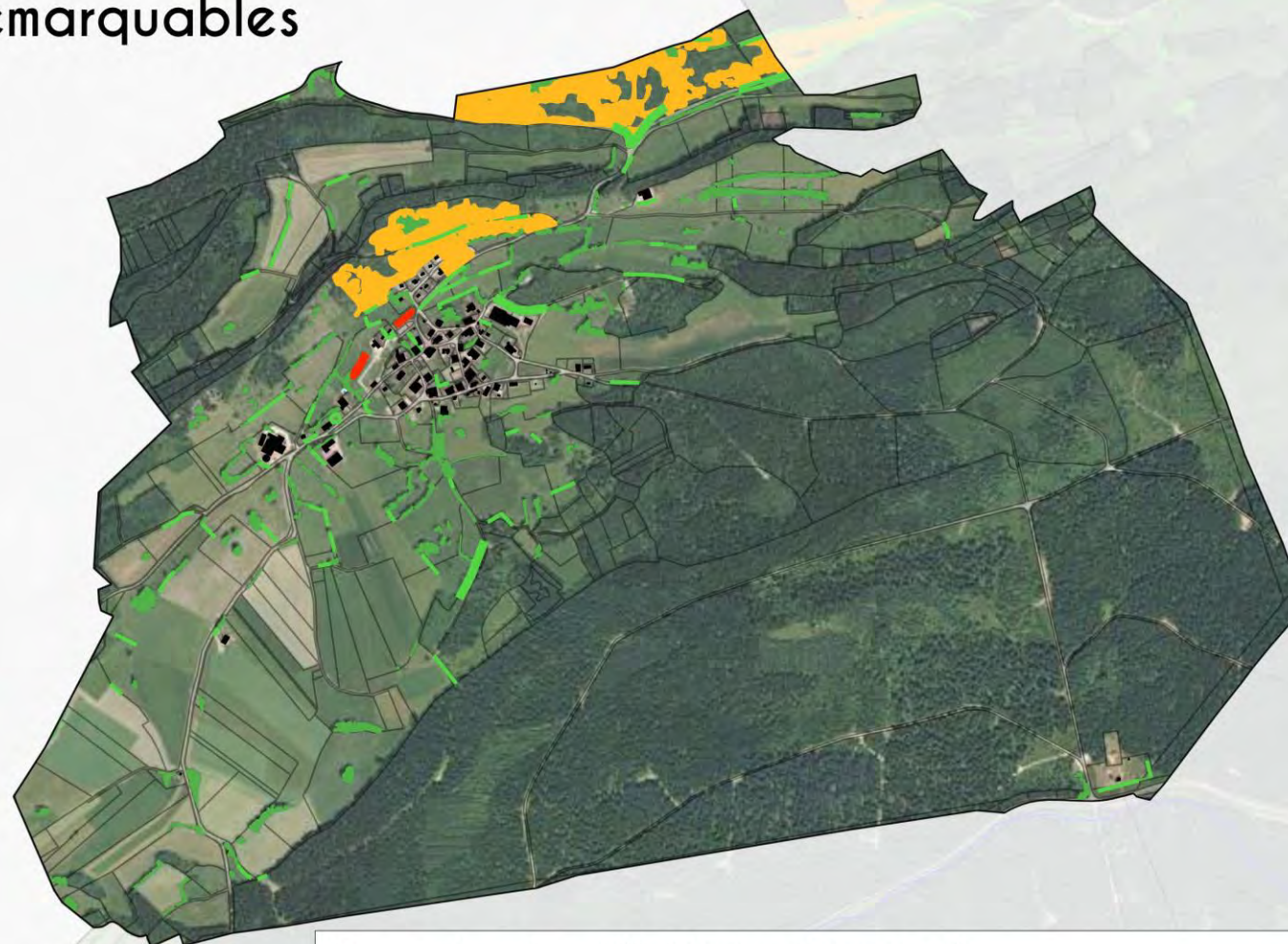
- Cours d'eau
- Haies et bosquets
- Pelouses
- Vergers
- Falaises
- Dalles rocheuses
- Boisements et fourrés humides
- Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
- Prairies humides, mégaphorbiaies
- Tourbière haute
- Cours d'eau
- Etang, mare et bassins artificiels
- Prairies de fauche mésophile
- Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne)

0 1 2 km

Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Gevresin



Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

— Cours d'eau
— Haies et bosquets
Pelouses
Vergers
Falaises

Dalles rocheuses
Boisements et fourrés humides
Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
Prairies humides, mégaphorbiaies
Tourbière haute

Cours d'eau
Etang, mare et bassins artificiels
Prairies de fauche mésophile
Milieux humides DREAL
Franche-Comté
(base de données Sigogne)

0 1 2 km

Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC,
animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Goux-les-Usiers



Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

-  Cours d'eau
-  Haies et bosquets
-  Pelouses
-  Vergers
-  Falaises

-  Dalles rocheuses
-  Boisements et fourrés humides
-  Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
-  Prairies humides, mégaphorbiaies
-  Tourbière haute

-  Cours d'eau
-  Etang, mare et bassins artificiels
-  Prairies de fauche mésophile
-  Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne)

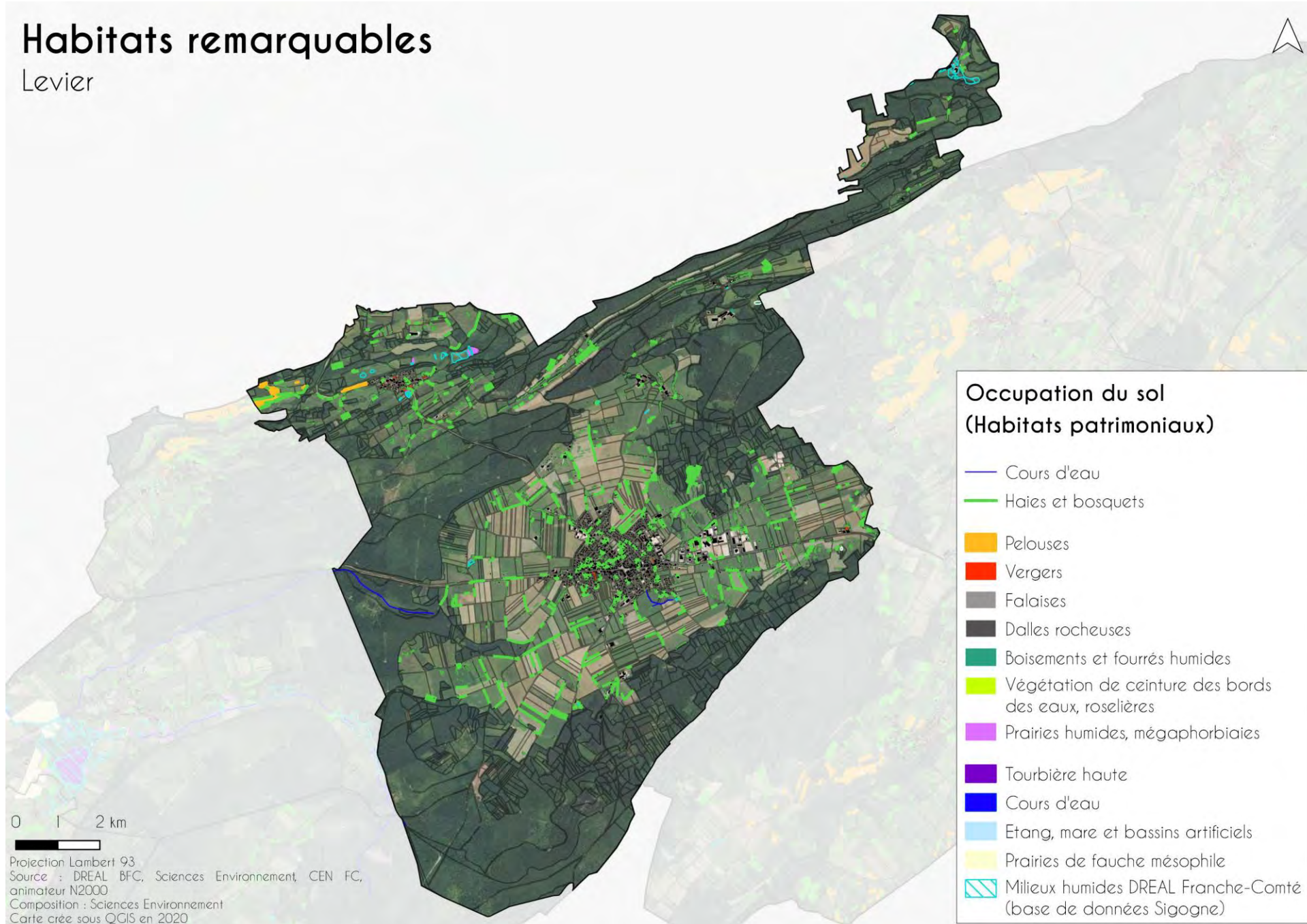
0 1 2 km



Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte crée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Levier



Habitats remarquables

Septfontaines



Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

- Cours d'eau
- Haies et bosquets
- Pelouses
- Vergers
- Falaises
- Dalles rocheuses
- Boisements et fourrés humides
- Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
- Prairies humides, mégaphorbiaies
- Tourbière haute
- Cours d'eau
- Etang, mare et bassins artificiels
- Prairies de fauche mésophile
- Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne)

0 1 2 km



Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Sombacour



0 1 2 km



Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC,
animateur N2000
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

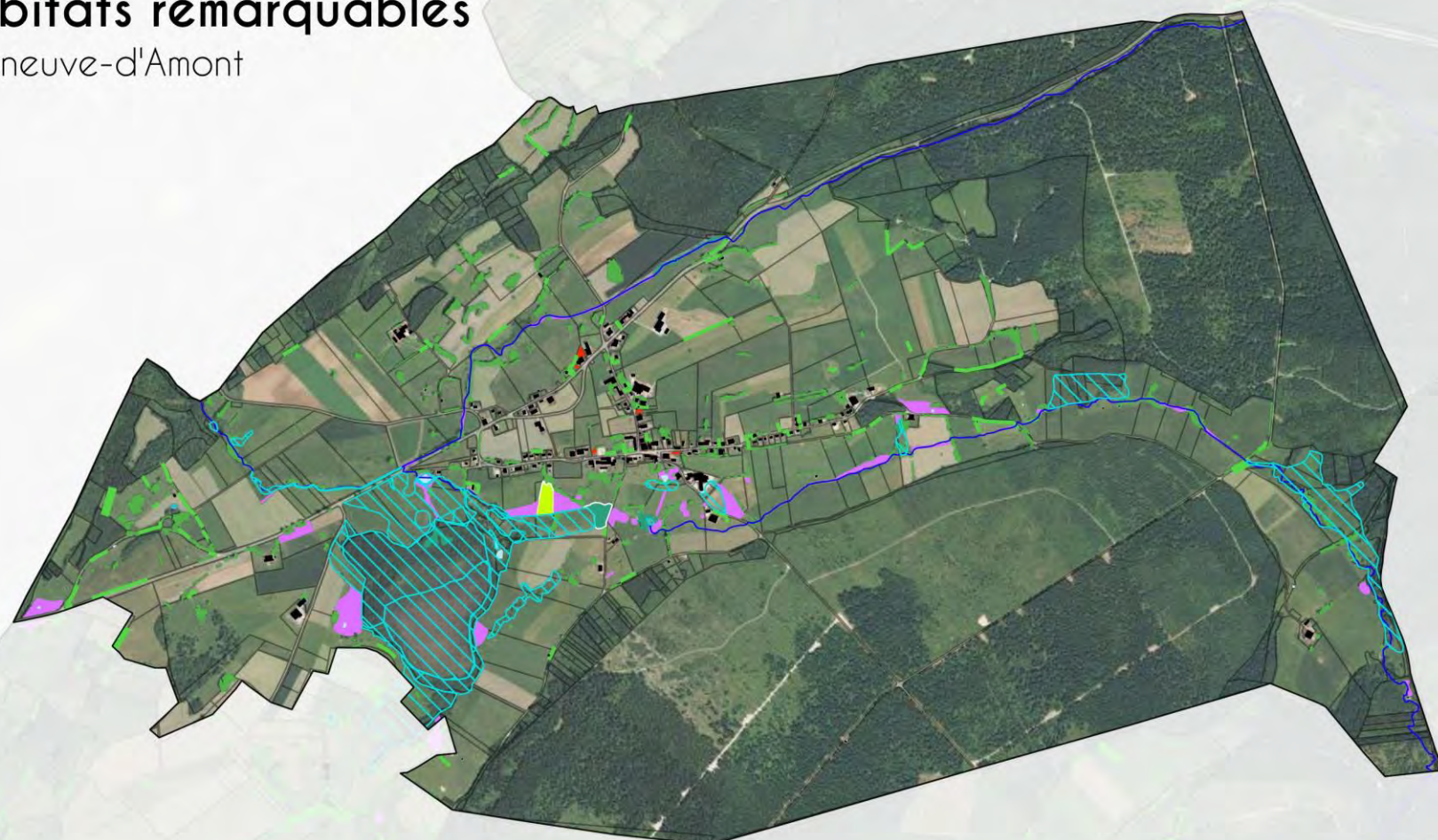
-  Cours d'eau
-  Haies et bosquets
-  Pelouses
-  Vergers
-  Falaises

-  Dalles rocheuses
-  Boisements et fourrés humides
-  Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
-  Prairies humides, mégaphorbiaies
-  Tourbière haute

-  Cours d'eau
-  Etang, mare et bassins artificiels
-  Prairies de fauche mésophile
-  Milieux humides DREAL
Franche-Comté
(base de données Sigogne)

Habitats remarquables

Villeneuve-d'Amont



Occupation du sol (Habitats patrimoniaux)

- Cours d'eau
- Haies et bosquets
- Pelouses
- Vergers
- Falaises

- Dalles rocheuses
- Boisements et fourrés humides
- Végétation de ceinture des bords des eaux, roselières
- Prairies humides, mégaphorbiaies
- Tourbière haute

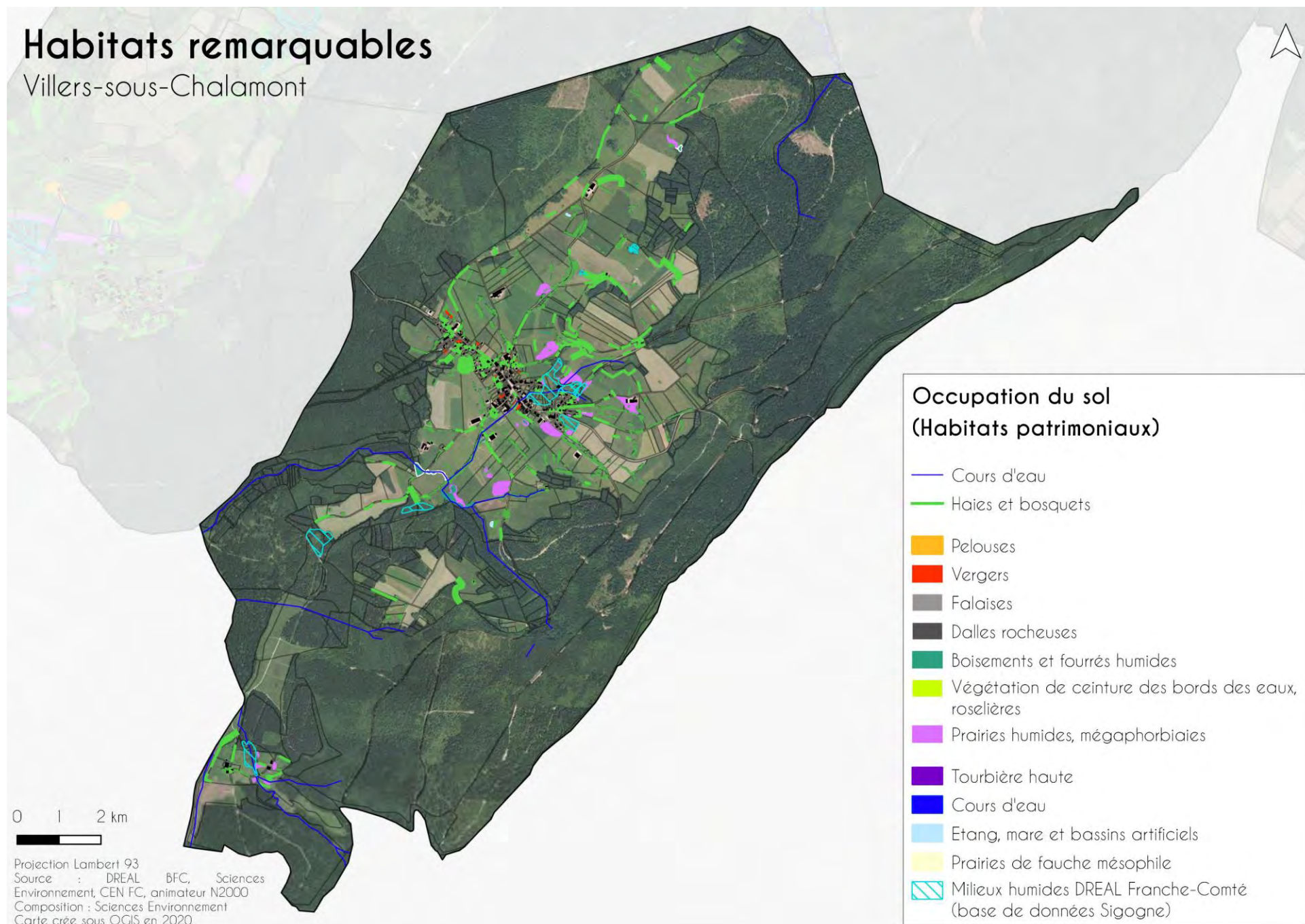
- Cours d'eau
- Etang, mare et bassins artificiels
- Prairies de fauche mésophile
- ▨ Milieux humides DREAL Franche-Comté (base de données Sigogne)

0 1 2 km

Projection Lambert 93
 Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000
 Composition : Sciences Environnement
 Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats remarquables

Villers-sous-Chalamont



4. CONTINUITES ECOLOGIQUES

4.1. RESEAU ECOLOGIQUE ET TRAME VERTE ET BLEUE

La notion de Trame Verte et Bleue (TVB) découle du Grenelle de l'Environnement et vise à préserver la biodiversité en repensant l'aménagement du territoire en termes de réseaux et de connectivités écologiques. L'enjeu majeur de la TVB est de «reconstituer un réseau écologique cohérent en rétablissant les continuités entre les habitats favorables permettant aux espèces de circuler et de rétablir des flux ».

Aussi, « un réseau écologique constitue un maillage d'espaces ou de milieux nécessaires au fonctionnement des habitats et de leur diversité ainsi qu'aux cycles de vie des diverses espèces de faune et de flore sauvages et cela, afin de garantir leurs capacités de libre évolution ».

Il est constitué de trois éléments principaux: les **réservoirs de biodiversité**, les **corridors écologiques** (s'appliquant plus particulièrement aux milieux terrestres et humides), et enfin les **cours d'eau**, qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors. L'analyse globale de ces éléments permet d'identifier des **continuités écologiques** à différentes échelles (internationale, nationale, régionale ou locale).

Définition des concepts clés du réseau écologique appliqués à la Trame verte et bleue

Réservoir de biodiversité

: c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et le mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ces espaces bénéficient généralement de mesures de protection ou de gestion (arrêté préfectoral de protection de biotopes, réserve naturelle, gestion contractuelle Natura 2000...).

Corridors écologiques

: ils représentent des voies de déplacement privilégiées pour la faune et la flore et permettent d'assurer la connexion entre réservoirs de biodiversité (liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettant sa dispersion ou sa migration). Il s'agit de structures linéaires

(haies, ripisylves...), de structures en « pas-japonais » (mares, bosquets...) ou de matrices paysagères (type de milieu paysager).

: elles correspondent à l'ensemble des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, des cours d'eau et des canaux.

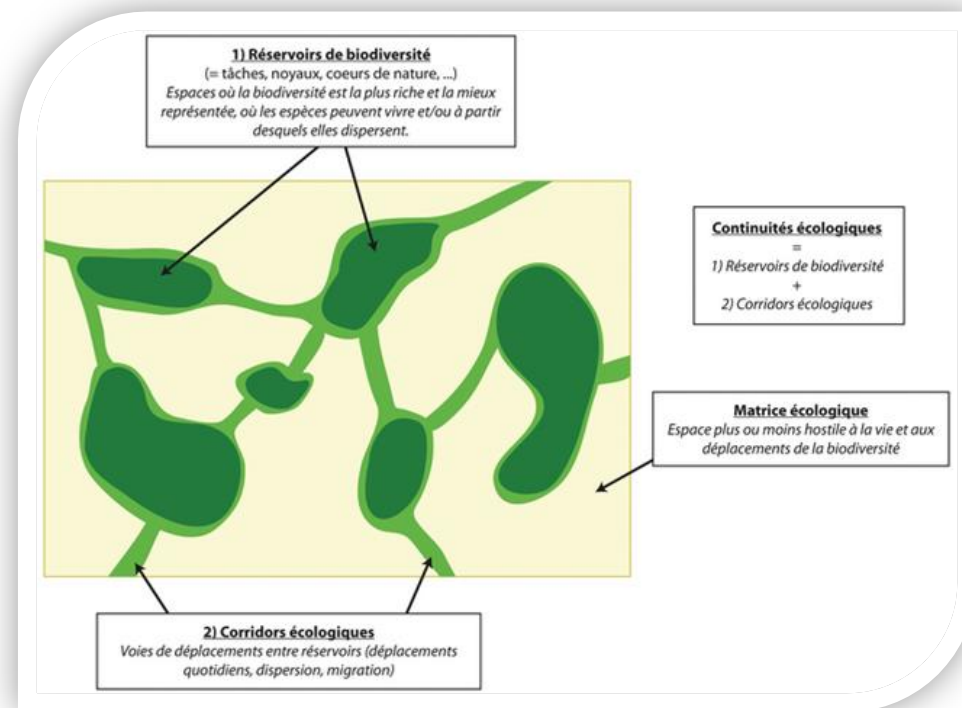


Schéma théorique expliquant les liens entre corridors et réservoirs formant les continuités écologiques -IMS PatriNat

4.2. CONTEXTE NATIONAL

La Communauté de Communes s'inscrit dans un contexte national important au regard des continuités écologiques qu'offre le territoire franc-comtois, et plus précisément au sein des continuités d'importance nationale relatives aux milieux suivants :

- **Milieux ouverts thermophiles**, suivant l'axe orienté par la vallée du Doubs, permettant la liaison de l'axe de la vallée du Rhône avec la plaine alsacienne et plus largement avec l'Allemagne du Nord,
- **Milieux frais à froids**, dont le réseau de continuités relie les principales zones « froides » du pays, à savoir les principaux massifs montagneux et zones refuges, et dont l'axe concerné relie les Alpes, le Jura et les Vosges.
- **Milieux boisés**, dont le réseau permet notamment la connexion entre l'arc alpin, le Jura et les Vosges.
- **Milieux bocagers**, la Communauté de Communes étant située sur l'axe des secteurs bocagers de l'est de la France. Ce maillage bocager est caractéristique du secteur dont il constitue un élément structurant d'un point de vue paysager.
- **Milieux aquatiques**, encadré par le tracé du Doubs, de part et d'autre de la Communauté de Communes.
- Enfin, le territoire s'inscrit en limite d'une des **continuités d'importance nationale pour la migration de l'avifaune**. L'axe forme un décroché vers l'est par rapport à la continuité 6 (axe du bassin lémanique), qui relie les espèces en direction du lac Léman, pour poursuivre vers l'Europe de l'Est ou l'Europe du Nord.

Les figures suivantes localisent le territoire dans la TVB des grandes continuités identifiées par le Muséum National d'Histoire Naturelle à l'échelle nationale.

Trame verte et bleue

Continuités écologiques d'importance nationale

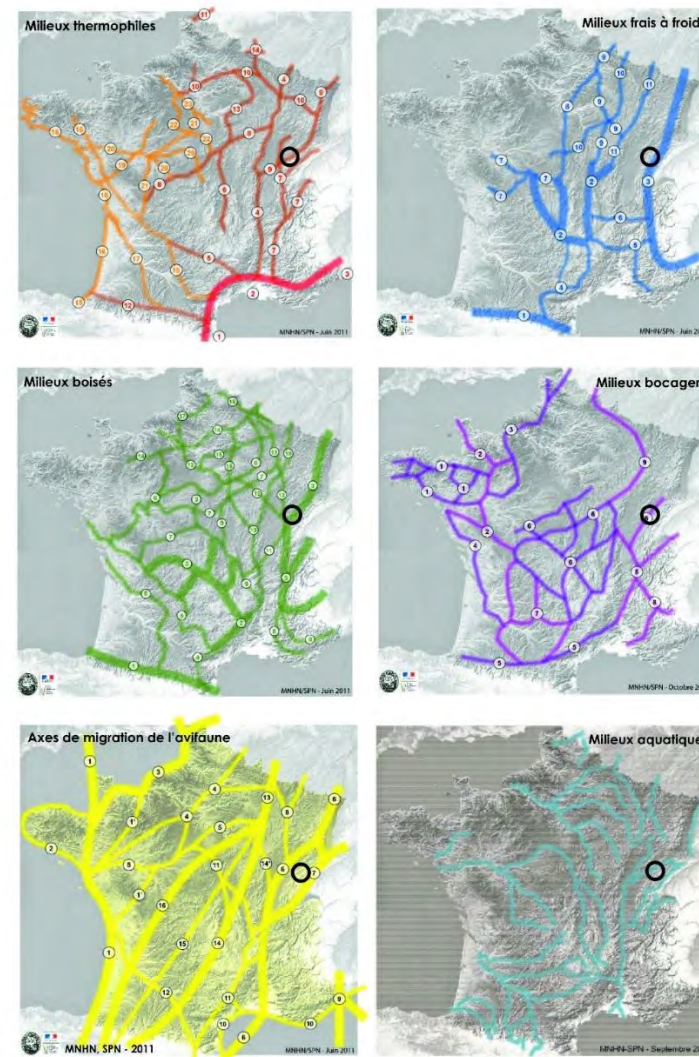


Figure 36 : Continuités écologiques d'importance nationale - d'après le MNHN

4.3. CONTEXTE REGIONAL

La mise en place de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale a été réalisée par le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** de Franche-Comté, adopté le 2 décembre 2015. Ce document cadre, initié par la loi Grenelle II, vise à spatialiser et hiérarchiser les enjeux relatifs aux continuités écologiques à l'échelle régionale. Il trouve une concrétisation à travers les documents d'urbanisme qui déclinent ce dernier au niveau de leur territoire.

Ce document définit également un plan d'action stratégique, dont les 5 grandes orientations sont les suivantes :

- Garantir des modes de gestion compatibles avec la préservation des composantes de la TVB,
- Limiter la fragmentation des continuités écologiques,
- Accompagner les collectivités dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- Former et sensibiliser les acteurs dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- Suivre, évaluer et actualiser le dispositif du SRCE.

Chacune est subdivisée en sous-orientations et déclinée en plusieurs actions. Ces dernières sont hiérarchisées selon la doctrine ERC « Éviter - Réduire - Compenser » qui vise à privilégier les actions visant à éviter toute nouvelle dégradation sur celles visant à limiter les dommages existants.

D'après l'extrait cartographique de la carte de synthèse du SRCE de Franche-Comté, quelques parties du territoire sont concernées par **des réservoirs de biodiversité régionaux de la trame verte**. Ils représentent d'assez faibles surfaces et se localisent en périphérie de la CCA Altitude 800. Ces réservoirs sont pour l'essentiel connectés par **des corridors régionaux potentiels à préserver et à remettre en bon état**, notamment sur un axe sud-ouest et sud-est, sur les bordures de l'EPCI.

Remarque : Précisons que les corridors écologiques « à préserver » correspondent aux corridors qui sont à la fois les plus stratégiques et les moins coûteux en termes de déplacement pour les espèces. En d'autres termes, la perméabilité des milieux traversés permet aux espèces de se déplacer sans obstacle : le corridor écologique est estimé fonctionnel. C'est pourquoi l'objectif de préservation leur est attribué.

Les corridors « à remettre en bon état » correspondent à des corridors stratégiques mais plus coûteux en termes de déplacement (traversée d'infrastructures de transport identifiées comme fragmentantes ou difficilement franchissables par exemple). La fonctionnalité de ces corridors est estimée perturbée, ce qui explique l'objectif de remise en bon état qui leur est attribué.

Le territoire est également traversé par plusieurs axes routiers (N57, D72), considérés comme **éléments fragmentants**. La D72 scinde en deux le territoire selon un axe est-ouest.

Des éléments de la trame bleue sont connus sur la Communauté de Communes Altitude 800. Des **réservoirs régionaux de biodiversité de la trame bleue**, correspondant à la tourbière de Villeneuve-d'Amont et à des zones humides et cours d'eau principaux du secteur sont identifiés, mais se cantonnent à l'ouest de la CCA 800. Des corridors régionaux potentiels en pas japonais sont disséminés sur le territoire et relient partiellement certains des réservoirs de biodiversité. Ils sont principalement représentés au nord et au sud-ouest de l'EPCI.

La figure suivante localise le territoire intercommunal au sein des continuités écologiques régionales identifiées par le SRCE.

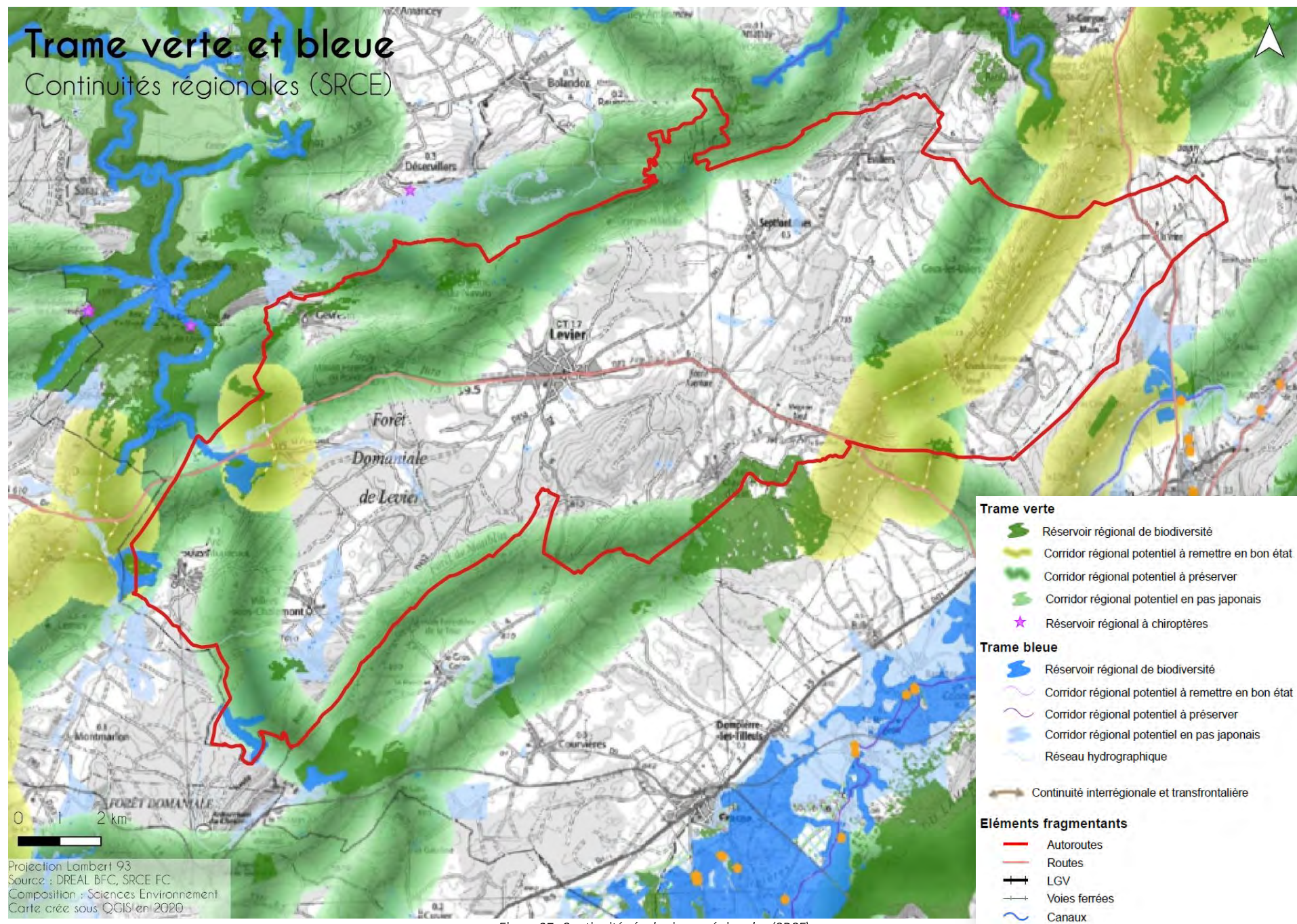


Figure 37: Continuités écologiques régionales (SRCE)

4.4. CONTEXTE INTERCOMMUNAL

4.4.1. DESCRIPTION DE LA TVB INTERCOMMUNALE

L'identification de la Trame verte et bleue à l'échelle de la CCA 800 est le résultat d'une compilation des diverses données connues sur le territoire, notamment issues du SRCE Franche-Comté, d'observations de terrain et de données bibliographiques.

Le classement d'une partie du territoire intercommunal en site Natura 2000 et en ZNIEFF témoigne d'une richesse écologique significative du territoire, et laisse ainsi supposer que ce dernier offre une diversité de milieux favorable à l'installation et à la libre circulation de nombreuses espèces de la faune et de la flore.

Au regard de la carte de synthèse de la TVB, il apparaît que le territoire intercommunal présente une bonne perméabilité, cette dernière résultant notamment de la bonne représentation des espaces naturels, et notamment du milieu forestier qui occupe une large superficie du territoire. Le caractère rural du secteur constitue également un facteur favorable à la perméabilité du territoire, notamment grâce à la bonne représentation de formations ligneuses essentielles au sein des espaces agricoles (haie, bosquet, arbre isolé, etc). Le maillage bocager est encore bien développé sur la quasi-totalité de la Communauté de Communes Altitude 800, cette mosaïque étant cependant moins bien fournie au niveau des communes de plus grande superficie (Lavier, Goux-les-Usiers, Bians-les-Usiers).

Cette perméabilité est également liée à la densité limitée des axes routiers et du tissu urbain sur l'essentiel des communes. Hormis la présence de la N57 à l'Est de l'EPCI et la RD 72 traversant le territoire d'est en ouest, la majorité des axes routiers sont de faibles envergures et modérément fréquentés, ce qui ne constitue qu'un très faible frein à la perméabilité du milieu et au déplacement d'espèces. L'aspect « vert » et aéré des différentes communes constituant le territoire, notamment par le biais de haies et de vergers, améliore aussi cette

perméabilité. Ils sont bénéfiques à la « nature ordinaire » et aux espèces associées à la présence de l'Homme.

Les principales sous-trames de la trame verte rassemblent à la fois les milieux bocagers (milieux herbacés permanents et mosaïque paysagère) et forestiers, souvent intercalés avec des milieux de type pelouses sèches ou zones humides. Concernant ces dernières, le réseau de pelouses et de zones humides s'inscrit en « pas japonais » sur le territoire. Compte tenu du fort intérêt écologique de ces milieux, peu fréquents à l'échelle de la Communauté de Communes, ces deux sous-trames nécessitent un intérêt tout particulier dans l'élaboration du projet intercommunal. La même remarque peut être émise pour les milieux minéraux tels que les falaises ou les dalles rocheuses, atypiques et très peu représentés sur la CCA 800.

La trame bleue, quant à elle, inclut les milieux aquatiques et les cours d'eau du secteur, principalement identifiés à l'ouest du territoire. Ailleurs, ces formations sont rares ou sont situées de manières éparses sur les différentes communes de l'EPCI. L'originalité de ces formations à l'échelle du secteur leur confère un fort intérêt écologique. Elles méritent donc une considération spécifique et une prise en compte particulière lors de leur inclusion au sein du PLUi.

Les entités désignées comme « réservoirs de biodiversité » constituent un cœur de biodiversité au sein de la trame verte et bleue. Elles relèvent principalement des milieux humides et aquatiques, de falaises et de milieux bocagers (prairies de fauche et réservoirs herbacés permanents). Leur préservation est donc importante pour le maintien de la bonne fonctionnalité écosystémique du territoire intercommunal. Au sein de ces réservoirs de biodiversité, tout projet d'aménagement devrait être proscrit afin de conserver la quiétude des espaces identifiés.

4.4.2. CONFLITS ET ELEMENTS FRAGMENTANTS

Les continuités écologiques identifiées à l'échelle du territoire de la CCA 800 peuvent localement être altérées par la présence d'éléments contraignants venant entraver et perturber les déplacements des espèces.

De manière générale, les éléments fragmentants relèvent essentiellement d'entités linéaires telles que les routes ou les lignes HT. La N57 et la D72 sont identifiés par le SRCE comme des éléments fragmentants au regard du trafic automobile. Bien que non retenues dans le cadre du SRCE, les lignes HT constituent des coupures au déplacement des espèces volantes (Milans notamment) car elles induisent des risques de mortalité par collision.

Les villages sont constitués pour la plupart d'une succession de hameaux le long des routes principales, et forment des entités plus ou moins discontinues, à l'image de Villeneuve-d'Amont ou de Chapelle-d'Huin. Cette configuration laisse ainsi apparaître des espaces libres de constructions formant des « coupures vertes », mais dont l'existence reste menacée par l'extension de l'urbanisation le long des axes principaux, ce qui pourrait avoir comme conséquence de « fermer » des espaces de connexion entre l'Est et l'Ouest notamment (axe Goux-les-Usiers/Chapelle-d'Huin).

La petite ville de Levier est quant à elle composée de pavillons alignés en bande espacée le long de voies, formant une enveloppe plus dense et compacte. Elle constitue un point de passage inévitable entre les villes de Salins-les-Bains et Pontarlier, ou encore vers des zones touristiques telles que la Source du Lison à partir de Pontarlier. La D72 qui traverse la commune voit passer une part importante des flux du secteur, ce qui en fait un espace moins perméable aux continuités écologiques et plus accidentogène du fait de sa plus forte fréquentation.

4.4.3. CONCLUSION

Malgré ces derniers éléments, le territoire intercommunal présente dans sa globalité une bonne perméabilité du fait de la faible fragmentation de son milieu forestier et du maintien d'éléments structurants de la TVB tels que les linéaires de haies, les zones humides ou encore les pelouses.

Précisons néanmoins que le bon fonctionnement de la Trame verte et bleue du territoire intercommunal, et plus largement régionale et nationale, est conditionné à la préservation des sous-trames et des réservoirs de biodiversité.

Depuis les dernières décennies, une tendance à la dégradation de la qualité de l'eau, au développement de pratiques inadaptées sur certains milieux (notamment pelouses sèches et zones humides), à l'homogénéisation des milieux ou encore à la destruction de linéaires de haies sont à déplorer à ces différentes échelles. Les conséquences de ces phénomènes sont redoutables pour la biodiversité : perte d'habitats, appauvrissement de la ressource alimentaire, diminution de la perméabilité du territoire, mise en péril de certaines populations d'espèces rares, menacées et/ou protégées...

Le document d'urbanisme constitue l'un des outils réglementaires existants permettant de participer à la limitation de ces phénomènes.

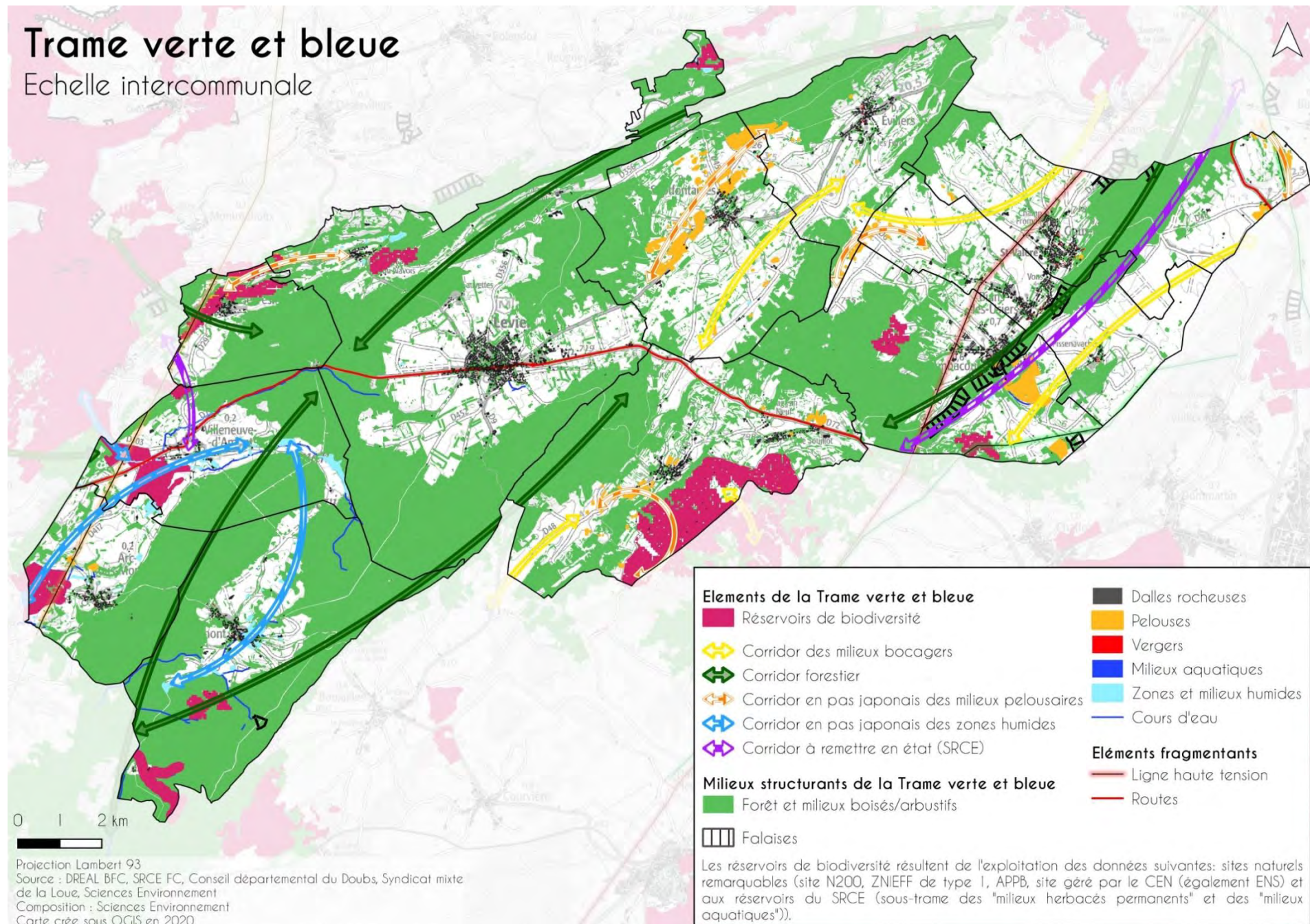


Figure 38: Continuités écologiques intercommunales

5. SYNTHÈSE DES ENJEUX

5.1. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX

La réalisation du diagnostic écologique permet de rendre compte de façon plus directe de l'intérêt relatif des différents milieux rencontrés.

5.2. MÉTHODOLOGIE

La méthode d'appréciation de la valeur écologique des différents milieux rencontrés sur le territoire repose sur les critères suivants :

1. La diversité et la rareté des espèces. Ce paramètre est abordé en termes de potentialité d'accueil des milieux sur la base des connaissances actuelles.
2. La diversité écologique, qui intègre les structures verticales (nombre de strates) et horizontales (complexité de la mosaïque).
3. Le rôle écologique exercé sur le milieu physique (maintien des sols, régulation hydrique...) et sur le fonctionnement de l'écosystème.
4. L'originalité du milieu dans son contexte régional ou local.
5. Le degré de naturalité (non-artificialisation) et la sensibilité écologique.

Cette méthode, qui reste subjective, permet néanmoins d'estimer de manière satisfaisante l'intérêt écologique des milieux. Quatre degrés d'appréciation peuvent être envisagés pour chacun des critères :

Degré d'appréciation	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Gradient correspondant	1	2	3	4

Le gradient maximal d'intérêt écologique est établi à 20.

Niveau d'intérêt écologique	Gradient
Intérêt écologique exceptionnel	18 à 20
Intérêt écologique fort	14 à 17
Intérêt écologique moyen	9 à 13
Intérêt écologique faible	5 à 8

Cette méthode de diagnostic permet de se placer le plus possible en retrait de toute appréciation subjective de l'intérêt écologique.

5.3. RESULTATS

Le tableau suivant synthétise les milieux d'intérêt écologique fort selon les critères présentés précédemment.

Critères d'intérêt écologique Type d'habitat	Diversité Rareté des espèces	Diversité écologique	Rôle écologique	Originalité du milieu	Degré de naturalité, sensibilité écologique	Gradient d'intérêt écologique
Prairies de fauche d'intérêt communautaire	2	1	2	2	3	10
Cours d'eau	3	2	3	3	3	14
Mares et étangs	2	3	3	3	3	14
Milieux forestiers	3	3	3	2	3	14
Vergers	2	2	4	4	2	14
Pelouses sèches	3	3	3	3	3	15
Haie, bosquet	3	3	4	2	4	16
Milieux et zones humides	4	3	4	3	3	17
Milieux rupicoles (falaises)	4	3	3	4	4	18
Milieux tourbeux et paratourbeux	4	4	4	4	4	20

5.3.1. HABITATS A VALEUR ÉCOLOGIQUE EXCEPTIONNELLE

Les milieux tourbeux et paratourbeux figurent dans cette catégorie en raison de leur rareté à l'échelle du secteur et du rôle écologique majeur qu'ils jouent pour un grand nombre d'espèces patrimoniales spécialisées. Par ailleurs, ils offrent des paysages remarquables et possèdent un rôle hydrologique et écologique important en tant que zone humide.

Les falaises appartiennent aussi à cette catégorie, car elles sont peu nombreuses à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes Altitude

800. Il s'agit de milieux d'intérêts particuliers au regard de la sensibilité de ces formations et des espèces qu'elles sont susceptibles d'abriter.

5.3.2. HABITATS A FORTE VALEUR ECOLOGIQUE

Les zones humides figurent dans cette catégorie en raison des services écosystémiques qu'elles rendent à l'Homme, à travers leur pouvoir « tampon » et épurateur. Par ailleurs, ces habitats jouent également un rôle écologique (corridor, abri, alimentation, etc.) significatif pour la faune et la flore.

Les milieux aquatiques « courants » ou stagnants sont étroitement liés à ces zones humides et possèdent donc une valeur écologique forte. Par ailleurs, leur répartition en pas japonais à l'échelle du territoire dans des contextes variés permet le développement et l'implantation de nombreuses espèces dont le cycle de vie est directement lié à ces habitats.

Les pelouses sont mentionnées dans cette catégorie. Outre leur intérêt souligné par leur classement comme habitats d'intérêt communautaire, les pelouses sont des espaces constitués d'une végétation particulière, abritant une faune et une flore sensibles à l'évolution de leur milieu. Rappelons que les pelouses sont, de manière générale, menacées par la déprise agricole engendrée par la disparition du pastoralisme extensif et par la montée en puissance de l'agriculture extensive.

Enfin, les haies, les bosquets et les vergers sont également inclus dans cette catégorie au regard du rôle que jouent ces formations, notamment dans les continuités écologiques, mais aussi à travers les services écosystémiques qu'ils apportent à l'Homme : maintien des sols, limitation du ruissellement, etc. Cela est d'autant plus vrai sur le territoire de la Communauté de Communes Altitude 800 où le paysage bocager est encore bien préservé.

Le territoire dispose d'une importante surface forestière, dont une partie relève d'habitats forestiers d'intérêt communautaire. Ces derniers n'ont pas fait l'objet d'une cartographie fine à ce jour et ne peuvent donc être clairement délimités

sur les cartographies suivantes. Précisons toutefois que ces espaces constituent un élément important de la Trame verte. De plus, on y rencontre de nombreuses espèces emblématiques du massif jurassien, dont une part importante peut être considérée comme menacée.

5.3.3. HABITATS A INTERET ECOLOGIQUE MODERE

Concernant les prairies de fauche, certaines pratiques agricoles mises en place limitent la perception de leur intérêt écologique. Les cortèges floristiques typiques peuvent ainsi être altérés et appauvris. Aussi, en fonction des pressions exercées (intensité de pâturage ou de fauche, amendement, etc.), l'intérêt écologique des prairies varie. La détermination de l'intérêt écologique de ces milieux prairiaux nécessite une analyse fine, basée sur une approche phytosociologique.

5.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les figures suivantes présentent une synthèse des différents enjeux pouvant être localisés par cartographie.

5.4.1. REMARQUES

- Les habitats d'intérêt communautaire ainsi que les zones humides identifiés sur le site Natura 2000 « Vallée de la Loue et du Lison » ont été pris en compte dans le cadre de cet exercice. Toutefois, il convient de préciser que ces derniers ont été inventoriés au sein du réseau Natura 2000, et non sur l'intégralité du territoire. De fait, ces cartographies sont incomplètes et devront faire l'objet d'un approfondissement au niveau des parcelles envisagées pour l'urbanisation.
- Les cartographies suivantes localisent les espèces de la faune et de la flore remarquable connues sur le territoire (données issues de la bibliographie existante). Ces données ne sont pas exhaustives, néanmoins il convient de prendre en compte les connaissances existantes dans la mesure où ces espèces remarquables sont protégées par la loi française, et qu'à ce titre, les habitats au sein desquels elles ont été répertoriées doivent faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre du document d'urbanisme.

Synthèse des enjeux

Vue d'ensemble

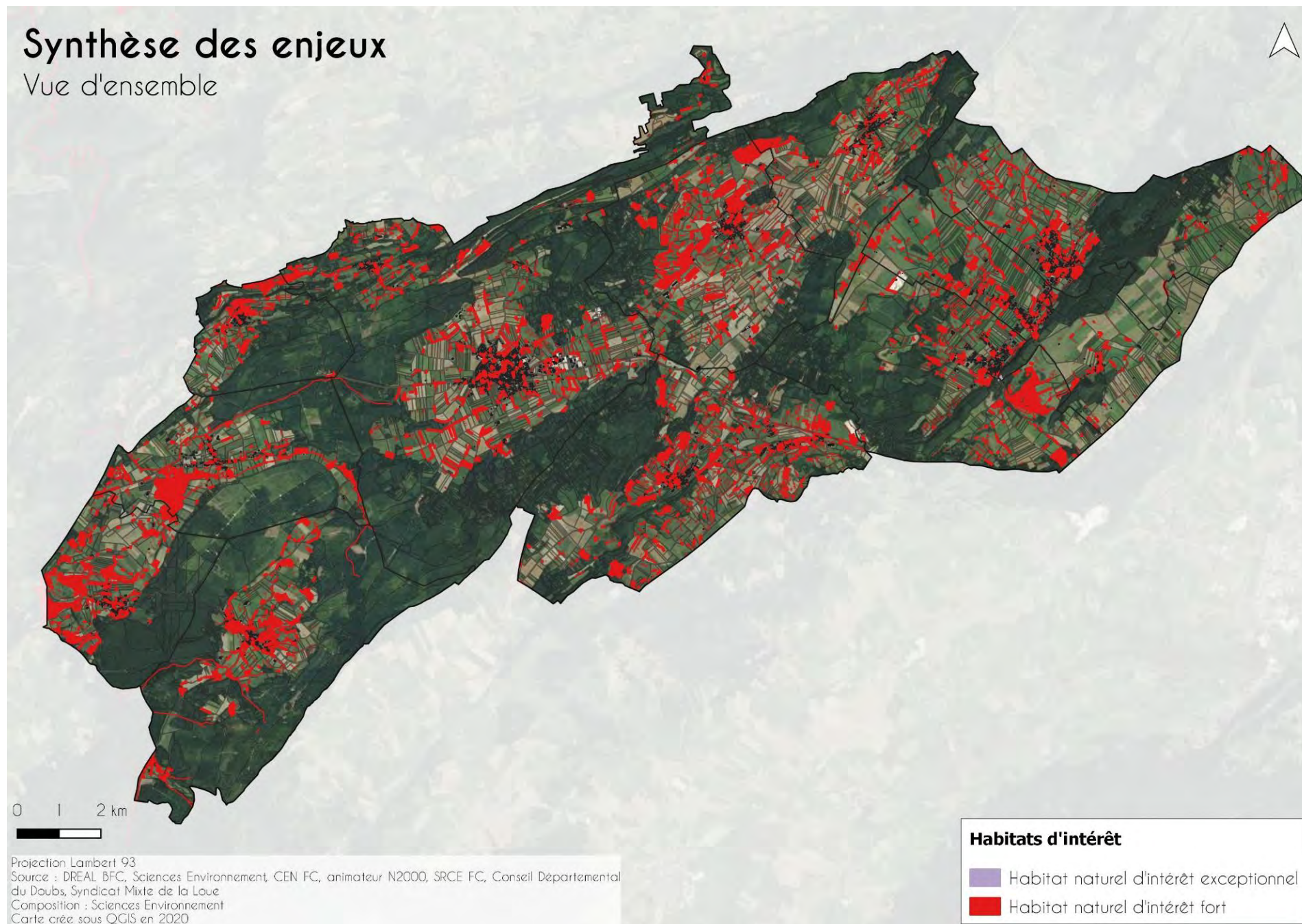
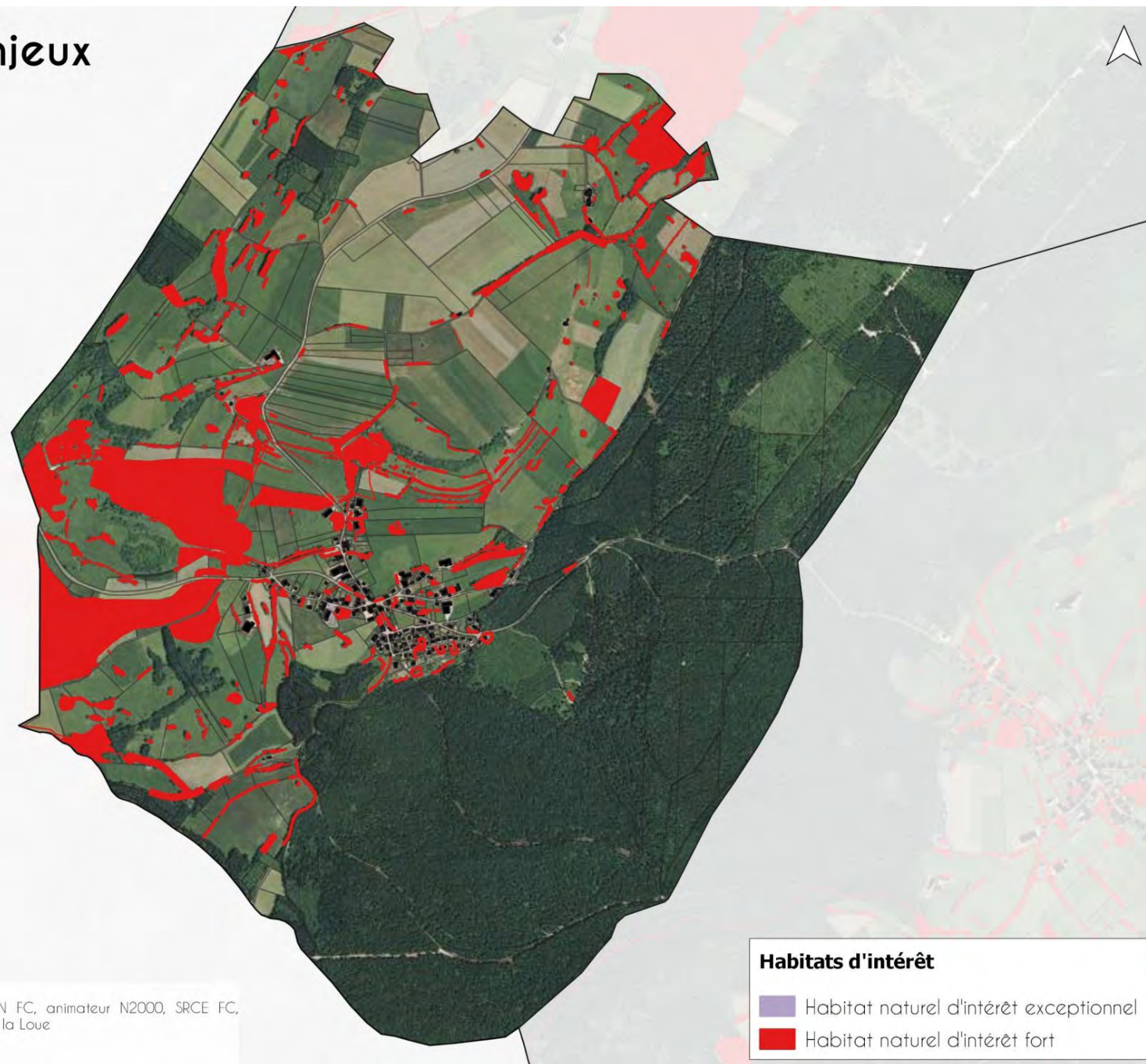


Figure 39: Synthèse des enjeux – vue d'ensemble

Synthèse des enjeux

Arc-sous-Montenot



Projection Lambert 93

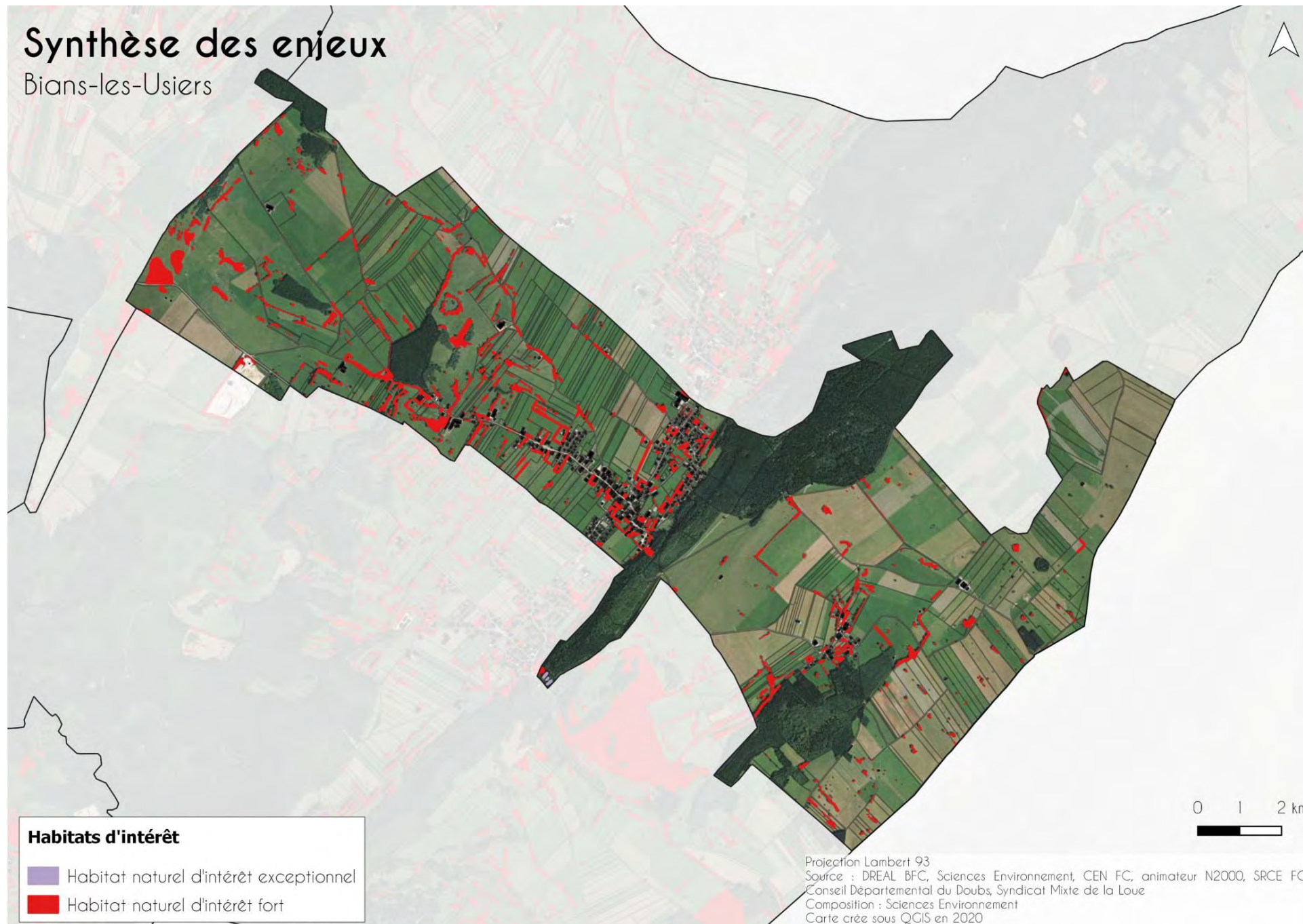
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000, SRCE FC, Conseil Départemental du Doubs, Syndicat Mixte de la Loue

Composition : Sciences Environnement

Carte créée sous QGIS en 2020

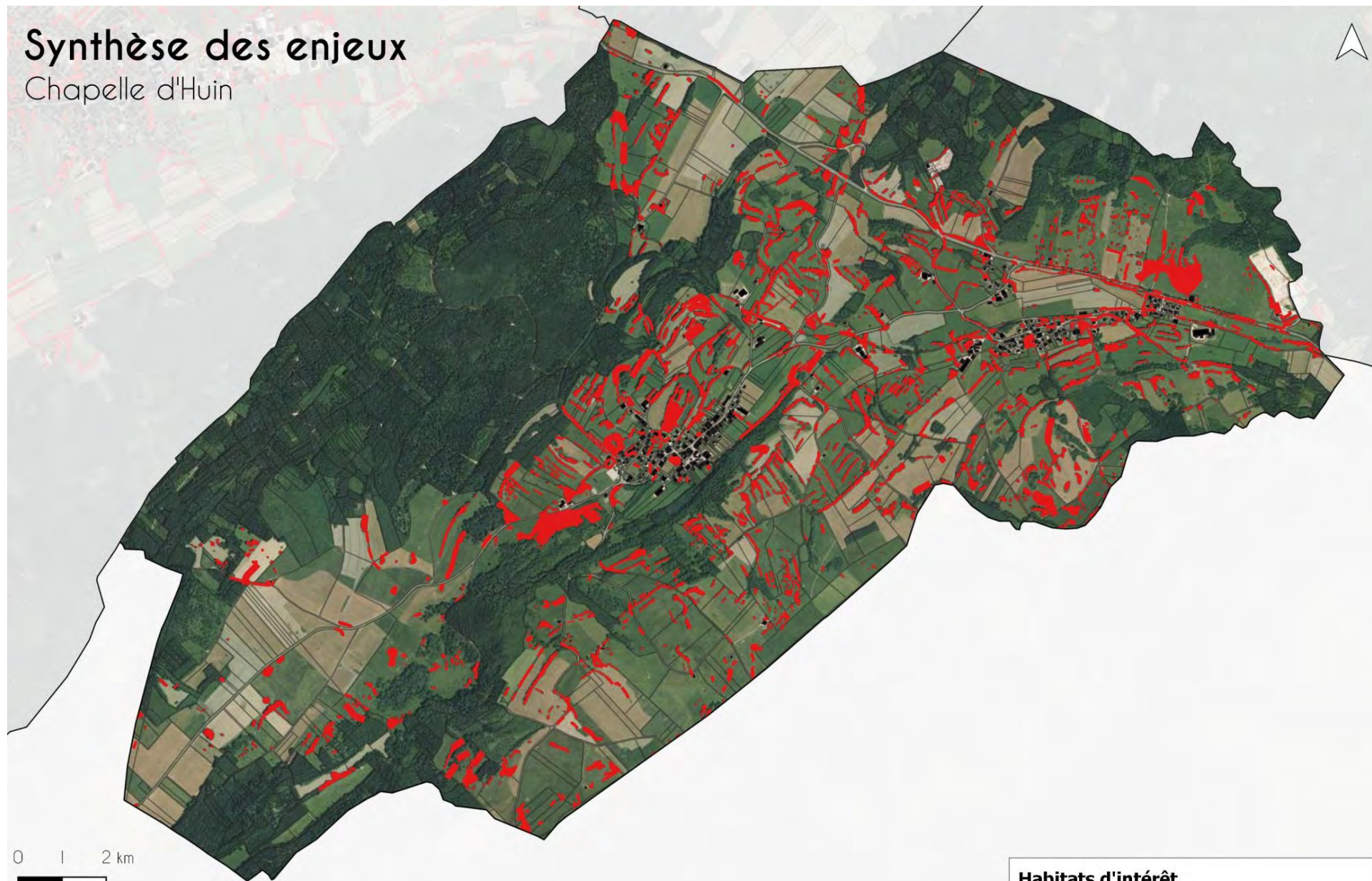
Synthèse des enjeux

Bians-lès-Usiers



Synthèse des enjeux

Chapelle d'Huin



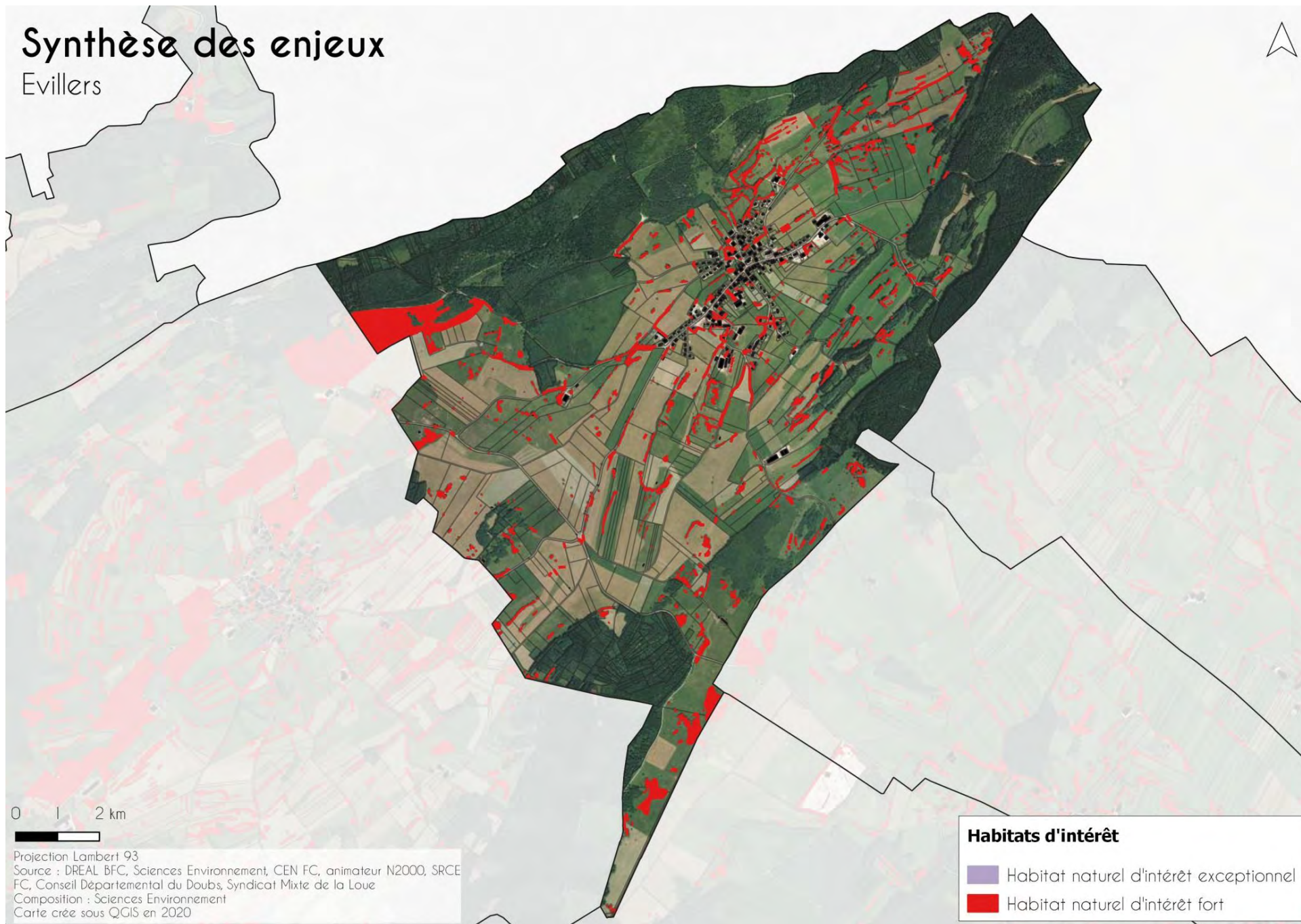
Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000, SRCE FC,
Conseil Départemental du Doubs, Syndicat Mixte de la Loue
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats d'intérêt

-  Habitat naturel d'intérêt exceptionnel
-  Habitat naturel d'intérêt fort

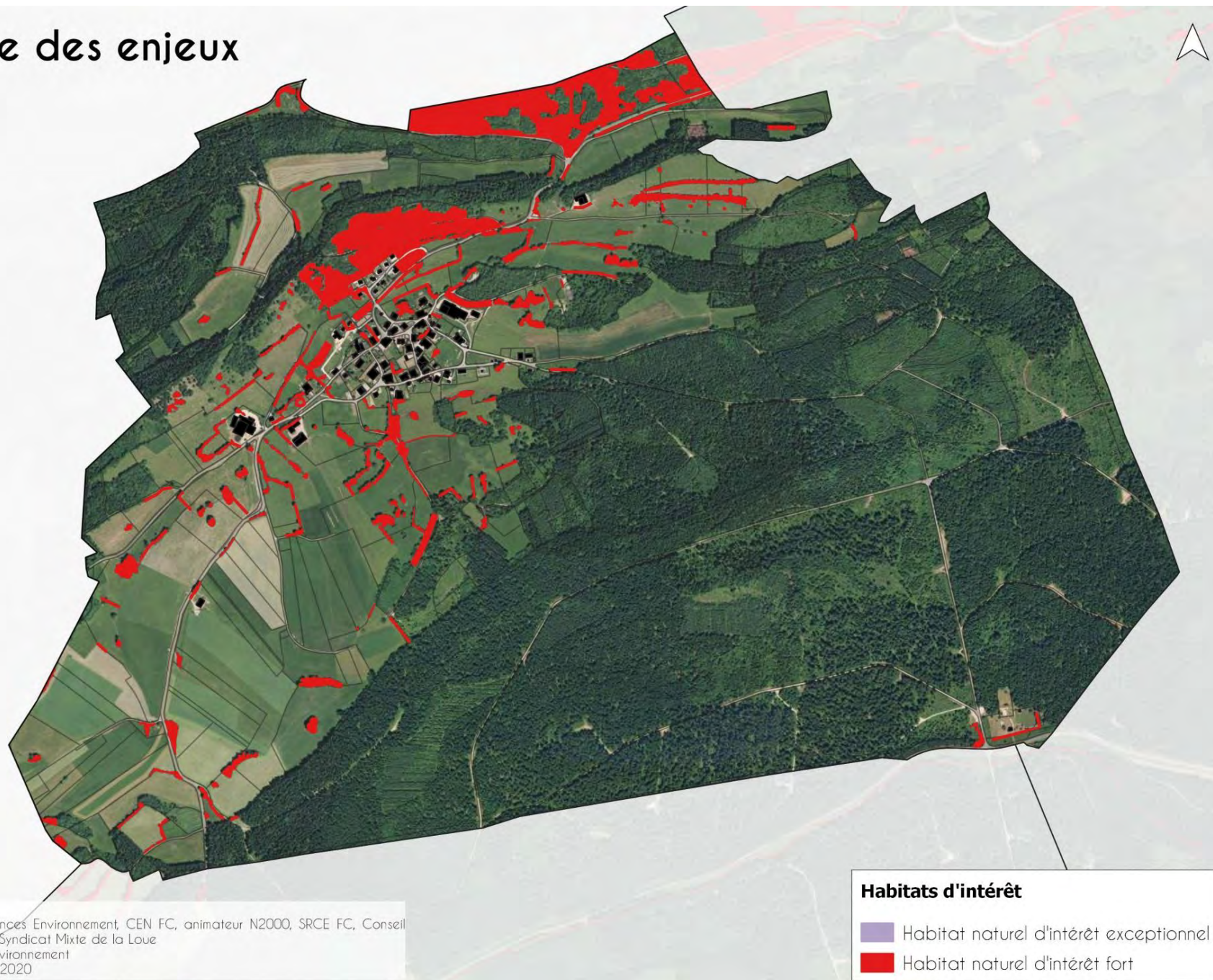
Synthèse des enjeux

Evillers



Synthèse des enjeux

Gevresin



Synthèse des enjeux

Goux-les-Usiers



0 1 2 km

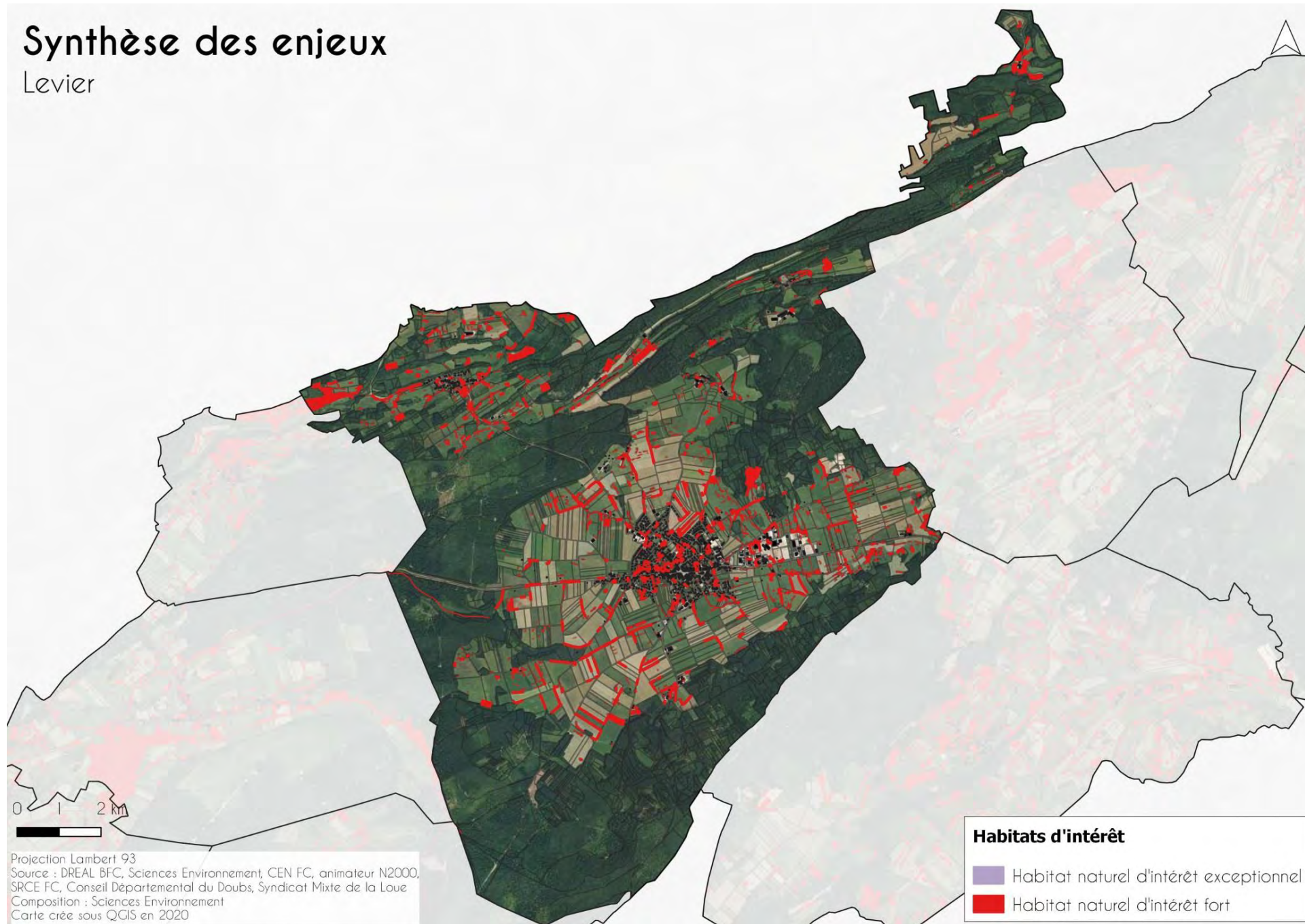
Projection Lambert 93
Source : DREAL BFC, Sciences Environnement, CEN FC, animateur N2000, SRCE FC,
Conseil Départemental du Doubs, Syndicat Mixte de la Loue
Composition : Sciences Environnement
Carte créée sous QGIS en 2020

Habitats d'intérêt

-  Habitat naturel d'intérêt exceptionnel
-  Habitat naturel d'intérêt fort

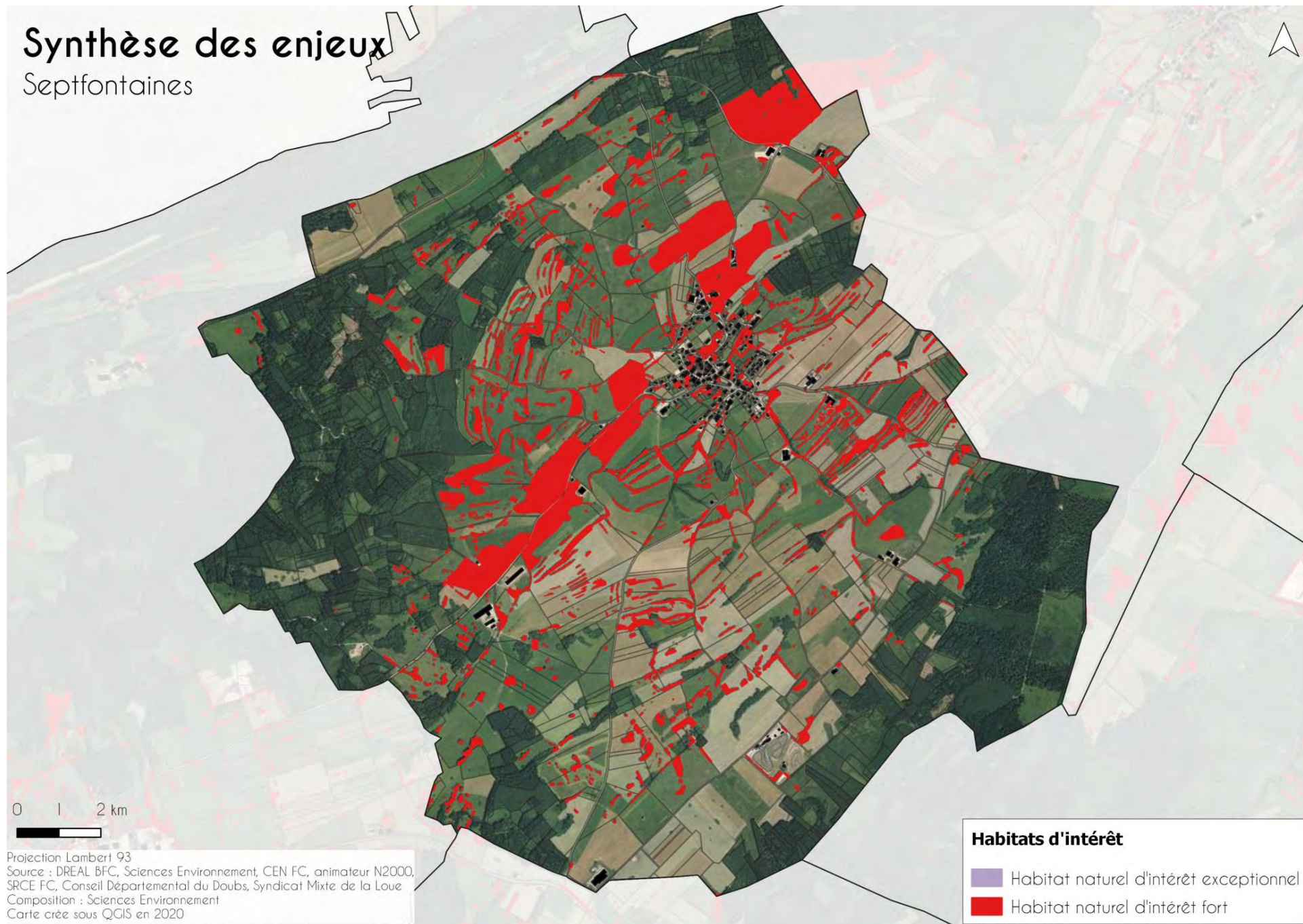
Synthèse des enjeux

Levier



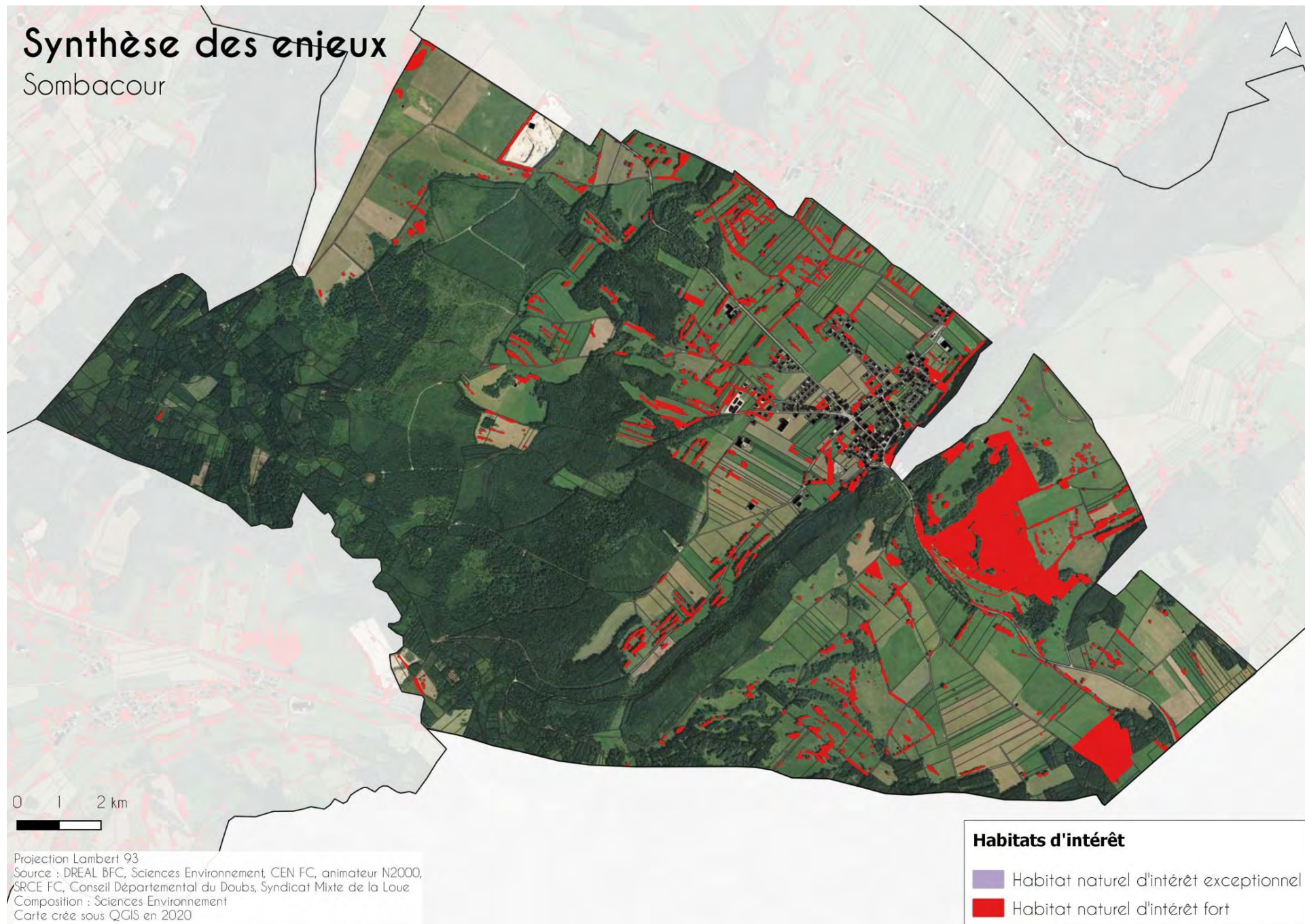
Synthèse des enjeux

Septfontaines



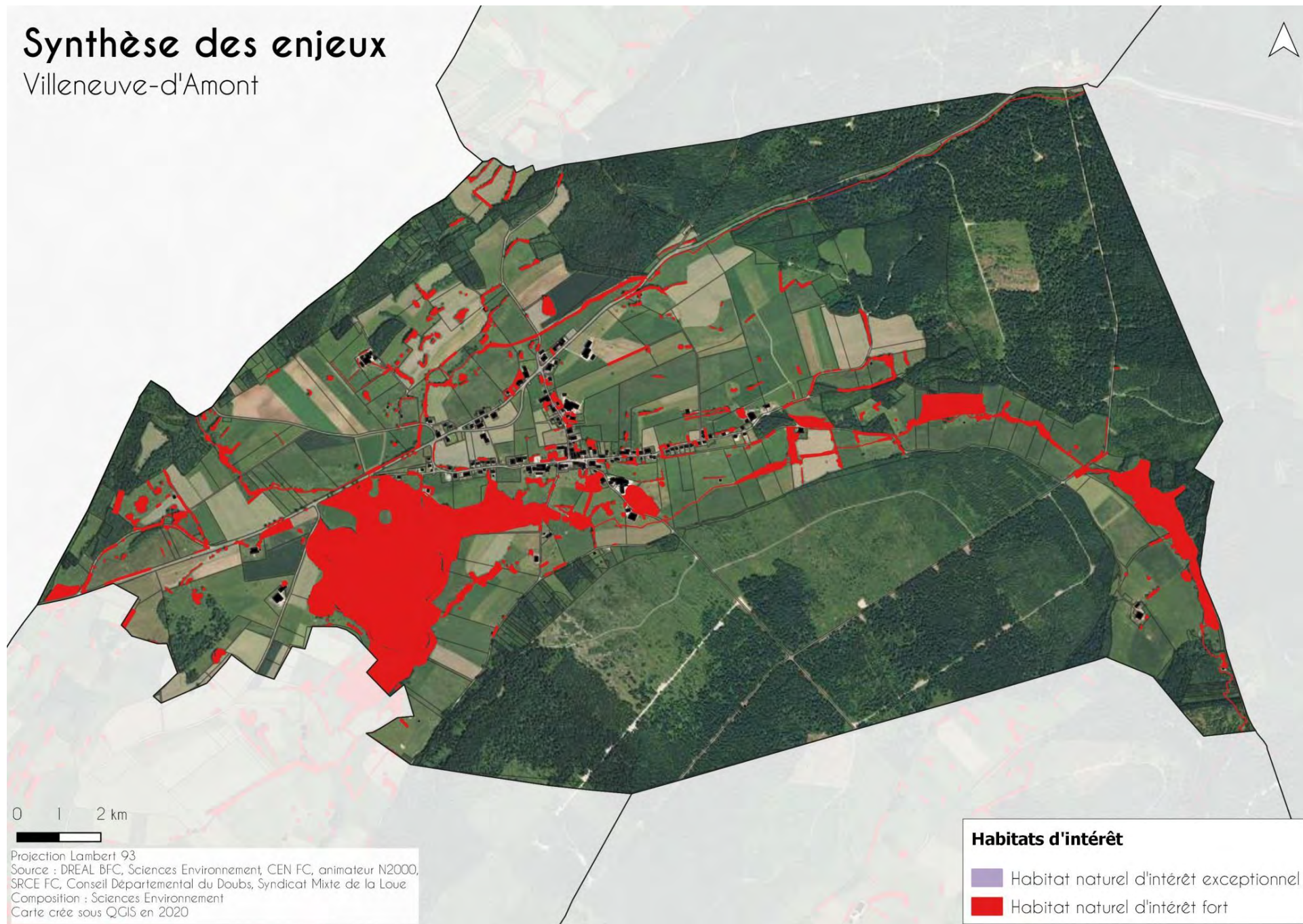
Synthèse des enjeux

Sombacour



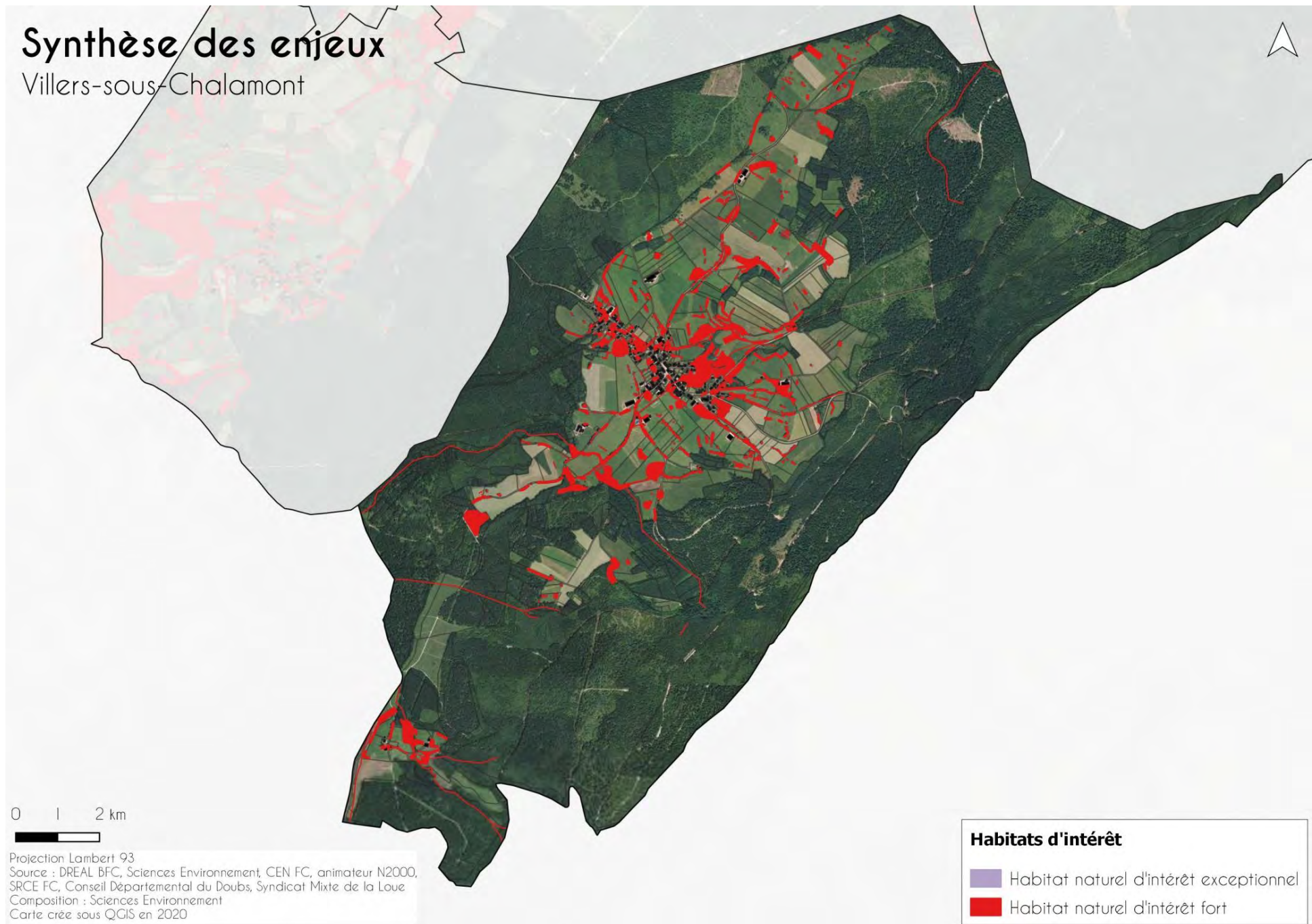
Synthèse des enjeux

Villeneuve-d'Amont



Synthèse des enjeux

Villers-sous-Chalamont



6. SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses /menaces
- Un territoire rural diversifié, dominé par des espaces bocagers, naturels et forestiers, - Une trame bocagère encore très bien préservée, participant grandement à la qualité paysagère et de vie du secteur, - Une grande richesse d'espèces (menacées, protégées, en raréfaction et « ordinaires ») et d'habitats naturels (d'intérêt communautaire ou non) liée au contexte rural relativement bien préservé, et soulignée par la désignation de nombreux sites patrimoniaux sur et aux abords du territoire, - Une bonne perméabilité écologique du territoire, peu entravée ou fragmentée, - Opération de restauration (suppression de drains, coupe des boisements d'Epicéas, réalisation d'ouvrages de remontée de nappe) de la tourbière de Villeneuve-d'Amont.	- L'existence de pressions sur la biodiversité et les milieux particulièrement sensibles : eutrophisation, fragmentation, pratiques intensives et/ou inadaptées, enfrichement, etc. - Une artificialisation des espaces qui « grignote » petit à petit les espaces naturels qui, même relativement faible, peut avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement des écosystèmes, - Enrésinement général du secteur et particulièrement des boisements qui conduit à un appauvrissement et une banalisation des milieux, - Dégradation du réseau de zones humides du secteur : drainage, rectification, pollution, - Régression des vergers et autres formations végétales au sein du tissu urbain, qui tendent à disparaître en raison de l'extension de l'urbanisation, - Quelques continuités altérées voire menacées par l'urbanisation avec une imperméabilisation de la trame verte sur l'axe Goux-les-Usiers/Sombacour (nord vers le sud), - Une expansion difficile à contrôler des espèces exotiques envahissantes.
Opportunités / enjeux	
- Préserver les zones humides et leurs abords pour leur rôle écologique et les services qu'ils rendent à l'homme d'autant plus que la problématique de l'eau est amenée à se durcir dans les prochaines décennies, - Préserver l'emprise de sites naturels patrimoniaux ainsi que leur périphérie immédiate de l'urbanisation autant que possible et conserver leur caractère naturel, - Préserver les habitats sensibles et/ou en raréfaction : les zones humides, les pelouses, les murgers, les milieux aquatiques, les zones d'affleurements, les falaises, les linéaires de haies... et encourager les pratiques extensives sur les milieux sensibles, - Participer à la préservation et à l'amélioration des corridors identifiés comme à « remettre en bon état », en maîtrisant l'extension urbaine sur les secteurs les plus sensibles, - Limiter au maximum l'expansion des espèces exotiques envahissantes, - Préserver, protéger et encourager la « nature en ville » : conserver des espaces verts, arbres isolés, vergers, jardins, alignements d'arbres, bosquets, etc. pour leur rôle écologique et paysager, - Optimiser la cohabitation avec la biodiversité : envisager des règles favorables à la faune : - Privilégier les clôtures perméables à la petite faune, et proscrire les espèces végétales exotiques (thuyas, lauriers, bambous, cotonéasters, etc.), varier les espèces, - Encourager la préservation des espèces anthropophiles au sein des villages : Hirondelles, chauves-souris, Chouettes, etc.) par l'encadrement de certains travaux (ravalements de façades, etc.), - Protéger la trame noire : favoriser la baisse des éclairages publics nocturnes sources de pollution lumineuse, - Limiter l'artificialisation des surfaces lorsque cela est possible (espaces libres au sein du bâti, chemins agricoles, etc.), - Préserver les massifs forestiers : maintenir ces espaces et leurs abords immédiats et les préserver de l'urbanisation, encourager les espèces locales pour les plantations et adaptées aux évolutions climatiques, - Maintenir voire renforcer les composantes de la Trame verte et bleue (corridors, mosaïques paysagères, éléments structurants : haies, bosquets, murgers, etc.) au sein des espaces « naturels » et des villages. Des opérations de réouverture de milieux peuvent également être envisagées (pelouses enfrichées, etc.).	

V. HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématique environnementale	Rappel des atouts	Rappel des faiblesses / menaces	Opportunités / enjeux	Niveau de l'enjeu
Ressources (Eau/ climat, air et énergie)	- Une ressource en eau encadrée par des documents de gestion adaptés (SDAGE, SAGE, programme d'actions coordonné), - Bon état chimique pour les eaux superficielles du sous bassin de la Loue, - Bon état chimique et quantitatif pour les 3 masses d'eau souterraines du territoire, - Les captages du territoire protégés par une déclaration d'utilité publique, - Une consommation énergétique relativement modérée avec diminution de la facture énergétique depuis 2012, - La CCA 800 produit 49% de sa consommation énergétique grâce aux énergies renouvelables (filère bois-énergie). - Des savoir-faire existants sur le territoire pour exploiter cette énergie, - Une forêt publique, source de revenus pour les communes de la CCA 800 et d'énergie renouvelable, - Un Plan d'Approvisionnement	- Etat écologique « moyen » pour les eaux superficielles du sous bassin de la Loue - Une vulnérabilité importante des eaux en raison du contexte karstique ainsi que face au changement climatique, - Problèmes quantitatifs lié à l'alimentation en eau potable en période d'étiage pour certaines collectivités - Problèmes ponctuels de contamination bactériologique de la ressource en eau potable. - Un réseau en eau potable dont la conformité laisse à désirer, - Une facture énergétique principalement liée aux déplacements domicile-travail en voiture et la consommation pour le secteur résidentiel à cause de l'ancienneté générale du bâti, - Une vulnérabilité énergétique modérée voire forte des ménages sur le territoire, - Une dépendance énergétique du territoire, - L'offre d'énergies renouvelables peu diversifiée sur le territoire, - Une raréfaction des énergies fossiles et	- Intégrer les différents objectifs des documents de gestion de la ressource en eau : rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques, gestion durable (en quantité et qualité de la ressource en eau), limiter l'imperméabilisation de sols, respect des prescriptions du PRGE, etc. - Préserver les éléments naturels pour leur rôle hydraulique : les zones humides, les zones d'expansion de crues, les berges et leurs abords, les linéaires de haies et les ripisylves, les dolines, etc. - Limiter les incidences qualitatives et quantitatives sur la ressource en eau : infiltrer les eaux pluviales à la parcelle si la nature du sol le permet (sauf sols marneux ou éboulis sur versant marneux), améliorer la gestion des rejets dans le milieu récepteur... - Dans les zones à risques karstiques, éviter ou réguler l'infiltration des eaux pluviales (préférer une infiltration à grande profondeur, dans des karsts déjà actifs), - Sécuriser l'alimentation en eau potable des communes, - Mettre en conformité le réseau d'eau potable conformément aux prescriptions de l'ARS et amélioration des réseaux, - Diversifier et améliorer la part prise par les énergies renouvelables dans la production énergétique du territoire, - Optimiser la rationalisation du développement des	Fort

Thématique environnementale	Rappel des atouts	Rappel des faiblesses / menaces	Opportunités / enjeux	Niveau de l'enjeu
	Territorial (filière bois) en place, - Une part de la CCA 800 favorable à l'éolien selon le SRE	augmentation de leurs coûts	réseaux de chaleur en densifiant le bâti et en construisant dans la continuité de l'existant, - Prendre en compte les évolutions climatiques et adapter les constructions (orientation des façades par rapport aux apports solaires et aux vents dominants, adaptation des plantations attenantes, ...), - Préserver les éléments naturels du territoire (haies, zones humides, arbres isolés, etc), qui participent à l'atténuation des phénomènes climatiques (ombrage, stockage des eaux, etc.), - Participer à la réduction de GES en choisissant des stratégies adaptées (localisation résidentielle par rapport à la desserte du territoire, rationalisation des déplacements, introduction d'énergies renouvelables, préservation des espaces naturels au fort pouvoir de stockage carbone, développement des circuits courts, etc.) - Encourager l'émergence de projets de production d'énergies renouvelables collectifs et individuels, tout en respectant les habitants et leur cadre de vie, les paysages et l'environnement, - Maintenir une distance de 600m entre les limites de carrières et les premiers secteurs constructibles, en tenant compte de la définition de leurs zones d'extension,	

Thématique environnementale	Rappel des atouts	Rappel des faiblesses / menaces	Opportunités / enjeux	Niveau de l'enjeu
Risques et nuisances	- Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est présente sur le territoire. - Des risques significatifs au niveau du tissu bâti globalement assez peu présents, - Un risque inondation peu marqué sur le territoire, - Un risque de glissement de terrain peu marqué sur le territoire - Un risque de chute de bloc et éboulements faible, - Un syndicat de gestion des déchets à l'échelle du Haut-Doubs, - Présence d'ISDI permettant le traitement des déchets inertes, - Des risques et nuisances sonores identifiées en dehors du tissu urbain - Aucune ICPE SEVESO n'est présente sur le territoire,	- Une part importante du tissu bâti concerné par le risque inondation de cave et/ou débordement de nappe - Une connaissance du risque peu actualisée (étude IPSEAU de 1995, Atlas du BRDA de 1998), - Une grande part du territoire concernée par un aléa modéré pour le retrait-gonflement des argiles, - Un risque sismique « modéré », - Indices karstiques et risque minier très présents sur la CCA 800, avec un risque affaissement/effondrement de terrain, - Un site ou sol pollué avéré sur le territoire, - Présence d'une ligne à haute tension et d'une ligne à très haute tension sur le territoire, - Plusieurs sites présents sur le territoire susceptibles d'occasionner des pollutions de sol ou des nuisances (ICPE),	- Eviter d'exposer de nouvelles populations aux risques connus, - Limiter la vulnérabilité des habitants en évitant tant que possible les secteurs à risque significatif (aléa modéré des argiles, risque maîtrisable de l'Atlas des risques géologiques), - Interdire de créer des logements supplémentaires en zones d'aléas fort éboulement/chute de blocs, - Recommander vivement une étude géotechnique sur ces secteurs significatifs en cas d'ouverture à l'urbanisation, - Préserver les indices karstiques, - Respecter la réglementation (SDAGE, PGRI) et les préconisations liées aux différents risques naturels, - Intégrer les recommandations de l'Atlas des risques géologiques et de la réglementation parasismique, - Préserver les cavités souterraines de l'urbanisation et du remblaiement, - Prendre des mesures visant à limiter les risques naturels : limiter l'imperméabilisation, préserver les zones humides et les zones d'expansion de crues, maintenir les boisements en milieux ouverts et les milieux de pentes (linéaires de haies, ripisylve, arbres isolés, etc.). - Définir des prescriptions spécifiques dans les zones les plus sensibles aux aléas inondation et remontées de nappe : transparence hydraulique, niveau habitable au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues, pas de remblais, matériaux insensibles à l'eau, sous-sol et cave	Modéré

Thématique environnementale	Rappel des atouts	Rappel des faiblesses / menaces	Opportunités / enjeux	Niveau de l'enjeu
			interdits, etc. - Renforcer la veille à la résorption des décharges brutes d'ordures, - Eviter l'implantation de zones d'habitats à proximité des espaces sources de nuisances (proximité des zones industrielles, carrières, etc.) - Prendre en compte les nuisances liées aux lignes à haute tension et très haute tension.	
Milieu naturel	- Un territoire rural diversifié, dominé par des espaces bocagers, naturels et forestiers, - Une trame bocagère encore très bien préservée, participant grandement à la qualité paysagère et de vie du secteur, - Une grande richesse d'espèces (menacées, protégées, en raréfaction et « ordinaires ») et d'habitats naturels (d'intérêt communautaire ou non) liée au contexte rural relativement bien préservé, et soulignée par la désignation de nombreux sites patrimoniaux sur et aux abords du	- L'existence de pressions sur la biodiversité et les milieux particulièrement sensibles : eutrophisation, fragmentation, pratiques intensives et/ou inadaptées, enrichissement, etc. - Une artificialisation des espaces qui « grignote » petit à petit les espaces naturels qui, même relativement faible, peut avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement des écosystèmes, - Enrésinement général du secteur et particulièrement des boisements qui conduit à un appauvrissement et une banalisation des milieux,	- Préserver les zones humides et leurs abords pour leur rôle écologique et les services qu'ils rendent à l'homme d'autant plus que la problématique de l'eau est amenée à se durcir dans les prochaines décennies. - Préserver l'emprise de sites naturels patrimoniaux ainsi que leur périphérie immédiate de l'urbanisation autant que possible et conserver leur caractère naturel, - Préserver les habitats sensibles et/ou en raréfaction : les zones humides, les pelouses, les murgers, les milieux aquatiques, les zones d'affleurements, les falaises, les linéaires de haies... et encourager les pratiques extensives sur les milieux sensibles, - Participer à la préservation et à l'amélioration des	Fort

Thématique environnementale	Rappel des atouts	Rappel des faiblesses / menaces	Opportunités / enjeux	Niveau de l'enjeu
	territoire, - Une bonne perméabilité écologique du territoire, peu entravée ou fragmentée, - Réalisation d'opérations de restauration (suppression de drains, coupe des boisements d'Epicéas, réalisation d'ouvrages de remontée de nappe) de la tourbière de Villeneuve-d'Amont.	- Dégradation du réseau de zones humides du secteur : drainage, rectification, pollution, - Régression des vergers et autres formations végétales au sein du tissu urbain, qui tendent à disparaître en raison de l'extension de l'urbanisation, - Quelques continuités altérées voire menacées par l'urbanisation avec une imperméabilisation de la trame verte sur l'axe Goux-les-Usiers/Sombacour (Nord vers le Sud), - Une expansion difficile à contrôler des espèces exotiques envahissantes.	corridors identifiés comme à « remettre en bon état », en maîtrisant l'extension urbaine sur les secteurs les plus sensibles - Limiter au maximum l'expansion des espèces exotiques envahissantes, - Préserver, protéger et encourager la « nature en ville » : conserver des espaces verts, arbres isolés, vergers, jardins, alignements d'arbres, bosquet, etc. pour leur rôle écologique et paysager, - Optimiser la cohabitation avec la biodiversité : envisager des règles favorables à la faune : - Privilégier les clôtures perméables à la petite faune, et proscrire les espèces végétales exotiques (thuyas, lauriers, bambous, cotonéasters,), varier les espèces, - Encourager la préservation des espèces anthropophiles au sein des villages : Hirondelles, chauves-souris, Chouettes, etc.) par l'encadrement de certains travaux (ravalements de façades, etc.), - Protéger la trame noire : favoriser la baisse des éclairages publics nocturnes sources de pollution lumineuse, - Limiter l'artificialisation des surfaces lorsque cela est possible (espaces libres au sein du bâti, chemins agricoles, etc.), - Préserver les massifs forestiers : maintenir ces espaces et leurs abords immédiats et les préserver de l'urbanisation, encourager les espèces locales pour les plantations et adaptées aux évolutions climatiques, - Maintenir voire renforcer les composantes de la Trame	

Thématique environnementale	Rappel des atouts	Rappel des faiblesses / menaces	Opportunités / enjeux	Niveau de l'enjeu
			verte et bleue (corridors, mosaïques paysagères, éléments structurants : haies, bosquets, murgers, etc.) au sein des espaces « naturels » et des villages. Des opérations de réouverture de milieux peuvent également être envisagées (pelouses enrichies, etc.).	

Figure 40 : Tableau de synthèse des enjeux